

MIXA[®]
AIR CONDITIONING

Catalogo prodotti
General Catalogue **2018**



An
Italian
Company

Seconda edizione *Second edition*

Indice Index

Profilo aziendale

Company Profile

4

Residenziale & Commerciale

Residential & Commercial

22

Pompe di calore

Heat pumps

67

Accumuli e bollitori

Tanks and boilers

102

Terminali idronici

Hydronic terminals

108

Gamma industriale

Industrial range

143

Volume di refrigerante variabile

Variable refrigerant flow

199



Tecnologia e progresso da oltre 25 anni



La nostra realtà nasce nel 1992 e dal 1996 si occupa esclusivamente del comfort ambientale progettando e distribuendo prodotti per il riscaldamento e la climatizzazione dell'aria. Capitanata dal sempre attivo Ferroli Luciano, ha ricevuto nuova spinta con l'avvento dei tre figli che l'affiancano, oggi siamo una S.p.a. operativa dal 2005 in una sede insediata su 92.000 m² di proprietà.

Dai primi passi di vendite in un mercato difficile, oggi siamo presenti con più di 40 agenzie sul territorio italiano ed in 24 paesi europei, oltre a 350 centri assistenza che collaborano con noi per assicurarvi interventi rapidi e risolutivi. Possiamo vantarci di avere una gamma prodotti di alta qualità tra le più complete nel panorama europeo, grazie soprattutto alla continua ricerca e introduzione d'articoli atti a soddisfare le esigenze più svariate.

La nostra "Missione" è garantire il benessere umano con ampie e diverse soluzioni sempre all'avanguardia.

Simone Ferroli
Amministratore Delegato



Our company was founded in 1992 and since 1996 deals with environmental comfort designing and distributing products for heating and air conditioning. The company's head is Luciano Ferroli and with the aid of his three sons formed a corporation that is active since 2005 in a new 92.000 m² owned building. From our first steps of sale in a competitive market, we are now present on the Italian territory with 40 agencies and in 24 european countries. Moreover we can count on more than 350 service centers to provide fast and efficient assistance.

We pride ourselves in offering one of the widest range of high quality products in the European market, thanks to continuous innovation and the introduction of new products.

Our mission is to guarantee human well being with a wide variety of technologically advanced solutions.

Simone Ferroli
CEO



Notre société a été fondée en 1992 et depuis 1996 elle s'occupe exclusivement du confort environnemental en étudiant et en commercialisant des appareils pour le chauffage et la climatisation. L'arrivée pour le second des trois fils du dynamique Ferroli Luciano depuis toujours à la tête de la compagnie lui confère une nouvelle vigueur. Depuis 2005, la société est une S.p.A. (société par actions) et elle s'est installée dans un nouvel établissement de 92.000 m² dont elle est propriétaire.

Depuis ses premiers pas sur un marché difficile, elle est aujourd'hui présente dans 24 pays européens et compte sur le territoire italien plus de 40 agences. De plus, elle collabore sur le terrain avec plus de 350 centres de service après vente qui assurent une rapide et efficace assistance à ses clients.

Sa gamme de produits de grande qualité est une des plus complète de la scène européenne, grâce surtout à la recherche continue et à l'introduction d'articles en mesure de répondre aux exigences les plus variées.

Sa "mission" est de garantir le bien-être des personnes et ce, en raison de la multitude de solutions à la pointe disponibles.

Simone Ferroli
CEO



Technology and innovations for 25 years



Unser Unternehmen wurde im Jahre 1992 gegründet und beschäftigt sich seit 1996 ausschließlich mit der Entwicklung und Verteilung von Klimaanlagen. Es wird von dem immer noch aktiven Luciano Ferroli geführt und erhielt mit dem Eintritt seiner drei Söhne, die ihm zur Seite stehen, einen neuen Aufschwung. Heute sind wir eine Aktiengesellschaft, die seit 2005 einen neuen Sitz auf 92.000 m² in eigenem Besitz eingerichtet hat. Seit dem Beginn des Verkaufs auf einem schwierigen Markt sind wir heute mit mehr als 40 Filialen in Italien und in 24 anderen europäischen Ländern vertreten, außerdem arbeiten mehr als 350 Kundendienstzentren mit uns zusammen, um Ihnen rasche und erfolgreiche Eingriffe zu garantieren. Wir können uns einer erstklassigen Produktpalette rühmen, die zu den vollständigsten in Europa gehört, und das vor allem dank der ständigen Erforschung und Einführung von Artikeln, die die unterschiedlichsten Bedürfnisse befriedigen können. Unsere „Mission“ ist es, das Wohlbefinden des Menschen durch umfangreiche und verschiedene Lösungen, die stets ihrer Zeit voraus sind, zu gewährleisten.

Simone Ferroli
CEO



Nuestra realidad nació en 1992 y desde 1996 se ocupa exclusivamente del confort ambiental diseñando y distribuyendo productos destinados a la calefacción y el aire acondicionado. Dirigida por el siempre activo Ferroli Luciano, ha recibido un nuevo empuje con la llegada de los tres hijos que lo acompañan, hoy somos una S.p.a operativa desde 2005 en una nueva sede establecida en un local de 92.000 m² propios. Desde los primeros pasos de ventas en un mercado difícil, hoy estamos presentes con más de 40 agencias en el territorio italiano y en 24 países europeos, además de los 350 centros de asistencia que colaboran con nosotros para garantizarnos intervenciones rápidas y resolutivas. Disponemos de una gama de productos de alta calidad entre las más completas del panorama europeo, gracias principalmente a la investigación e introducción continua de artículos tendientes a satisfacer las exigencias más variadas. Nuestra “Misión” es garantizar el bienestar humano con amplias y distintas soluciones siempre de vanguardia.

Simone Ferroli
CEO



Compania noastră a fost înființată în anul 1992 și din anul 1996 se ocupă de confortul ambiental, proiectând și distribuind produse de aer condiționat. Compania este condusă de către Luciano Ferroli și cu ajutorul celor trei fii ai săi au creat o companie care activează încă din anul 2005 într-o clădire proprie de peste 92.000 m². Încă de la început am reușit să facem față competiției, iar astăzi avem peste 40 de dealeri pe teritoriul Italiei și suntem prezenți în peste 24 de țări. Mai mult decât atât, puteți conta pe cele peste 350 de centre de service autorizate pentru asistență rapidă și eficientă. Ne mandrim cu faptul că putem să oferim una din cele mai complexe game de echipamente de climatizare de înaltă eficiență din Europa, asta și datorită inovației continue și a introducerii de noi produse pe piață. Misiunea noastră este de a garanta bunăstarea oamenilor prin oferirea de soluții variate tehnologice.

Simone Ferroli
CEO



La nostra storia



Our history

Anche se la nostra società nasce nel 1992 la nostra storia inizia molto prima, nel 1957. È in quell'anno che il nostro Presidente, Luciano Tredicesimo Ferroli, fonda la sua prima azienda nel mondo del riscaldamento, progettando e costruendo caldaie innovative. A lui si deve la realizzazione della prima caldaia a condensazione con un rendimento superiore al 96.15%, la prima murale con corpo in ghisa. Uomo di evidente propensione alla ricerca ed innovazione, realizza diversi brevetti nel mondo del riscaldamento. Nella foto il particolare del benvenuto da parte della Ideal Standard Americana a seguito della visita del sig.re Ferroli Luciano presso la loro sede di Minneapolis per la definizione della cessione del brevetto di Caldaia a gas. Nel 1973 iniziamo a muovere i primi passi verso la costruzione di macchine per il condizionamento di sale server per centri meccanografici e telefonia. Ma è dal 1996 che la scelta di fare azienda approda verso il settore della climatizzazione residenziale, all'epoca agli esordi. Da quella data ad oggi siamo diventati una realtà di spicco a livello italiano ed europeo, non solo per le gamme di prodotti per la climatizzazione residenziale e commerciale, ma anche per la realizzazione, Made in Italy, di pompe di calore inverter di altissima efficienza. Siamo, nel panorama Italiano, tra le prime 15 aziende del settore della climatizzazione residenziale, e tra le prime 5 aziende che producono in Italia pompe di calore inverter fino a 115 kW.

Although our company was founded in 1992, the story begins much earlier, in 1957. In that year our Chairman, Mr. Tredicesimo Luciano Ferroli, founded his first company in the world of heating, designing and building innovative boilers. He was responsible for the realization of the first condensing boiler, the first with an efficiency of 96.15% the first wall with cast iron body. Clever Man with inclination to research and innovation makes several patents in the world of heating. The photo shows the detail of the welcome from the America Ideal Standard following the visit of Mr Ferroli Luciano at their headquarter of Minneapolis for the patent assignment of the cast iron gas boiler. In 1973 we begin to take the first steps towards the construction of machines for air conditioning of server rooms, data processing centers and telephony. But it is since 1996 that the choice of making company arrives towards a new market, the residential air conditioning. From that date until today we have become a leading reality in Italian and European market; not only for residential and commercial air-conditioning, but also for the Made in Italy production of the highest efficiency inverter heat pumps. We are, in the Italian landscape, among the top 15 companies in the residential air conditioning industry, and among the top 5 companies that produce inverter heat pumps in Italy up to 115 kW.



1970

Le origini *The origins*

MAXA AIRTECH

1992
Prima gamma condizionatori
First air conditioning range



2002

Creazione sede di Arcole
New headquarter in Arcole



2004

Costituzione del gruppo Advantix SpA
Foundation Advantix Ltd.



2005

Prima vendita verso mercati esteri
First sales in foreign countries



2007

Certificazione ISO
ISO Certification



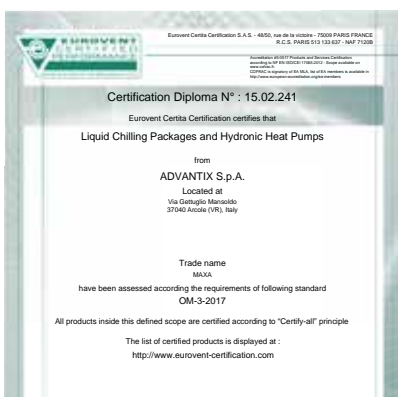
2010

Apertura prima linea produttiva per pompe di calore inverter da 5 a 15 kW
First production line for heat pump inverter from 5 to 15 kW



2011

Realizzazione Camera Climatica
Building of the climatic test room



2015

Certificazione Eurovent
Eurovent certification



2016

Apertura della quinta linea produttiva per pompe di calore inverter fino a 115 kW
Build up the fifth production line for inverter heat pumps up to 115 kW



2018

Ampliamento stabilimento produttivo
Enlargement of production plant

Presenza globale *Global presence*

Dal 2005 è stata fatta la scelta di espandere l'attività di vendita anche all'estero facendo apprezzare la qualità e l'ampiezza della nostra gamma. Il successo previsto è stato ampiamente confermato dall'interesse riscontrato e dagli agreements stipulati con importanti distributori di zona. Ad oggi i nostri prodotti sono apprezzati in oltre 33 paesi nel mondo, e vengono installati laddove ci sia l'esigenza di una climatizzazione di qualità, dall'abitazione agli alberghi, dagli ospedali ai centri sportivi, dalle industrie ai centri commerciali. Realizziamo impianti in paesi con climi freddi come Danimarca, Finlandia, Lituania, fino al caldo sahariano del deserto Algerino dove si raggiungono i 53°C.

In 2005 we decided to develop our export market presence, relying on our reputation for excellent quality and our comprehensive product range. Our success exceeded our expectations, with immediate and widespread interest in our products. Agreements signed with important distributors and strong export growth completely confirmed our faith in this new venture. Today Advantix Spa is present in more than 33 countries all around the world. Our high quality systems are capable of satisfying the requirements of all sizes of residential and commercial applications including hotels, hospitals, fitness centers, offices, shopping centers and more. We develop plant systems for countries with cold winter weather such as Denmark, Finland, Lithuania, and also for hot desert like the Algerian Sahara where the temperature in summer can reach 53°C.



Hotel Royal - Aarhus



First Telecom - Frankfurt



Eco Resort - Nova Siri



Moldavia Pavillon - Expo Milano



Camping del Garda - Garda



Voestalpine - Giurgiu



Henkel - körösladány



Blumenhalle - Sankt Veit



Pernigotti - Expo Milano



Okov - Tivat



Mercato Centrale- Firenze



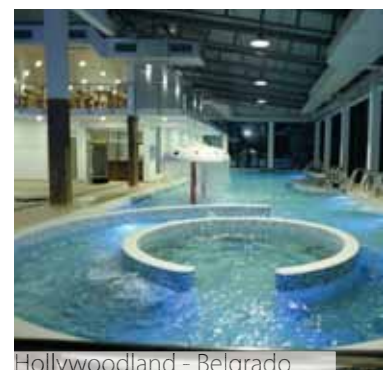
Výhybkárna a Strojírna A.s. - Prostejov



Kamstrup - Kamstrup



Iron Gates - Drobeta



Hollywoodland - Belarado



Castello Federiciano - Roseto



Renault - Minsk



Rombat - Bistrita

Maxa e il rispetto per l'ambiente



La tutela dell'ambiente è uno dei valori su i quali si fonda il nostro modo di agire e lavorare. Vogliamo sentirci parte attiva nella salvaguardia dell'ambiente e della Terra.

La nostra mission come Maxa green è di:

- Evitare di aumentare il già elevato riscaldamento globale
- Promuovere un'attenta politica di riciclaggio dei componenti dei nostri prodotti.

Come intendiamo tradurre il nostro contributo in azioni concrete?

- Sviluppando prodotti che puntano al risparmio energetico attraverso l'utilizzo di gas ecologici che riducano la possibilità di dispersione del gas nell'ambiente.

Dal 2002 utilizziamo il gas refrigerante R410A nei nostri climatizzatori diventato poi un master per tutti i nostri competitors. Successivamente abbiamo introdotto il Gas refrigerante R32, un gas fluorurato a basso valore di GWP, pari a 675, che permette di realizzare impianti fino a 7 kg di gas.

- Investendo nella ricerca e nello sviluppo di sistemi di riscaldamento a pompe di calore nelle abitazioni ed in sistemi di recupero del calore che permettono di ottenere un notevole risparmio energetico.
- Rispettando la direttiva RoHS 2002/95/CE, la quale prevede il divieto e la limitazione di componenti che utilizzino piombo, mercurio, cadmio e cromo. L'iscrizione al consorzio di riciclo condizionatori RIDOMUS garantisce un'attenta politica di riciclaggio dei componenti degli apparecchi per la climatizzazione di uso domestico.

Abbiamo portato il nostro credo GREEN anche all'interno della nostra azienda, installando nel 2011 un impianto fotovoltaico, che ci permette di soddisfare il nostro fabbisogno energetico.

Environmental protection is one of our values which underline the way we act and work. We want to have an active part to protect the environment and the Earth.

Our mission as Maxa Green is:

- Avoid increasing the already high global warming
- Promote careful recycling policy component of our products.

How we intend to translate our contribution in concrete actions?

- By developing products that aim to save energy through the use of ecological gases that reduce the possibility of leakage of gas in the environment.

Since 2002 we use the R410a refrigerant gas in our air conditioners then became a master for all our competitors. Then we introduced the R32 refrigerant gas. A fluorinated gases with a low GWP value, equal to 675, allowing to realize plants up to 7 kg of gas.

- By investing in research and development of heating systems with heat pumps in home and heat recovery systems to achieve considerable energy savings.
- Respecting the RoHS Directive 2002/95 / EC, which provides for the prohibition and restriction components that use lead, mercury, cadmium and chromium. Registration for the recycling Ridomus conditioners consortium guarantees careful of the equipment components recycling policy air conditioning of household.

We brought our belief GREEN also within our production company, by installing a photovoltaic system in 2011 which allows us to meet our energy needs.



Green policy

L'energia autoprodotta dal nostro impianto fotovoltaico Self-produced energy from our photovoltaic system

Energia Totale Prodotta:	17/11/2016	1.081 kWh	17/11/2016	Total Energy Produced:
Energia Totale Prodotta:	Valore totale	3.920.478 kWh	Total value	Total Energy Produced:
CO₂ Evitata:	Valore totale	2.548.310 Kg	Total value	CO₂ Avoided:
Barili di Petrolio:	Valore totale	2.307	Total value	Barrels of Oil:
Alberi Equivalenti:	Valore totale	16.992	Total value	Equivalent trees:
Potenza Istantanea Totale:	Picco giornaliero	346 kW	Daily peak	Total Instant Power:
Performance Ratio:	17/11/2016	78,85 %	17/11/2016	Performance Ratio:



Pensiline uffici
Covered parking

Impianto su magazzino
PV on warehouse roof

Campo Fotovoltaico
Photovoltaic field





La produzione ed il made in Italy

The production and the made in Italy

La sede aziendale si trova ad Arcole, in provincia di Verona, ospita, oltre agli uffici, circa 7.000 m² di magazzino di stoccaggio di prodotti finiti e ricambi, a cui si aggiungono i 7.800 m² di area destinata alla produzione. Con ben 4 linee produttive soddisfiamo la sempre maggiore richiesta di pompe di calore inverter oltre alla realizzazione dell'ampia gamma di refrigeratori d'acqua fino a 1.000 kW, frutto del connubio tra la qualità dei componenti utilizzati e l'innovazione che da sempre ci contraddistingue. La realizzazione della camera climatica di ultima generazione, ci permette di poter realizzare test, anche notturni, senza operatore, in condizioni climatiche da -25°C a +65°C.

Con orgoglio possiamo affermare di essere una azienda in grado di progettare, sviluppare e costruire prodotti per il riscaldamento e la climatizzazione Made in Italy.

Our headquarter is in Arcole, in the province of Verona, it houses our offices, 7.000 m² of warehouse, where are stored finished products and spare parts, and a production area of 7.800 m² with 4 product line. This to: give space to our production, meet the increasing demand for inverter heat pumps and in addition implement the wide range of water chillers up to 1000 kW. So we can define this: the result of the combination between the quality of the components used, and the Innovation that has always distinguished us. The realization of advanced Technical Climatic Room, allows us to make tests, even at night, without operator, in weather conditions from -25 °C to +65 °C.

We can proudly claim to be a company able to design develop and manufacture products for heating and climate control Made in Italy.



Linea pompe di calore - Heat pump production line



Linea bollitori in pompa di calore - Heatpump boilers line



Linea chiller e pompe di calore di grossa taglia



Chiller line and large-size heat pumps



Camera Climatica - Climatic testing room



Certificazione Certification

www.eurovent-certification.com

Eurovent Certita Certification S.A.S. - 48/50, rue de la victoire - 75009 PARIS FRANCE
R.C.S. PARIS 513 133 637 - NAF 7120B

Accreditation #5-0517 Products and Services Certification according to NF EN ISO/CEI 17065:2012 - Scope available on www.cofrac.fr.
COFRAC is signatory of EA MLA, list of EA members is available in <http://www.european-accreditation.org/ea-members>

Certification Diploma N° : 15.02.241

La certificazione Eurovent attesta che i nostri prodotti hanno superato scrupolosi controlli da parte di laboratori incaricati di verificare la veridicità dei dati tecnici e di prestazione pubblicati dalla nostra azienda. A tutela quindi dell'utilizzatore garantisce che i prodotti sono conformi alle normative europee di prestazione e livello sonoro.

Eurovent certification attests that our products have passed rigorous quality control by laboratories to check the veracity of the technical and performance data published by our company. It guarantees that the products comply with European standards of performance and sound level.

SEER & SCOP

SEER e SCOP sono i nuovi parametri per indicare l'efficienza energetica stagionale di pompe di calore e climatizzatori rispettivamente per il funzionamento in raffrescamento e in riscaldamento. Più sono elevati tali valori maggiore è l'efficienza energetica e sono bassi i consumi.

SEER e SCOP sono anche il riferimento per l'assegnazione della classe energetica il cui massimo è rappresentato dalla A+++ per raggiungere la quale sono necessari valori minimi rispettivamente di 8.5 e 5.1.

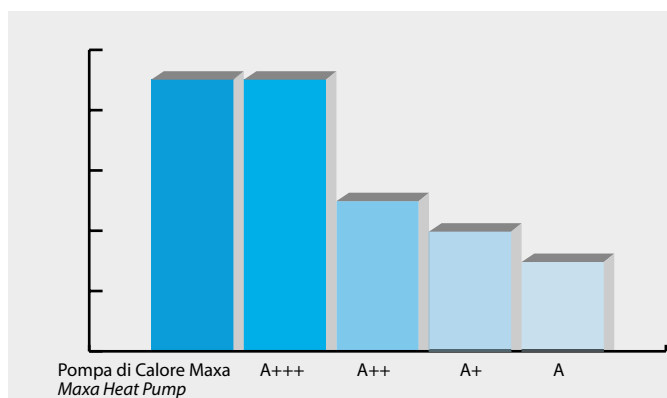
Le nostre pompe di calore si collocano in una fascia energetica superiore rispetto alla media di mercato.

SEER and SCOP are the most important parameters to indicate the energy efficiency of air-conditioning. SEER is used to performance in cooling and SCOP for heating.

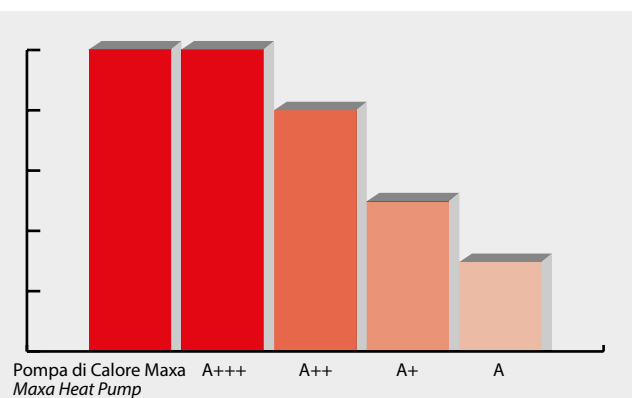
The higher these values are, the energy efficiency is greater and power consumption are low.

SEER and SCOP define the energy class, whose maximum is represented by A+++ The minimum values of SEER and SCOP has to be 8.5 and 5.1 respectively.

Our heat pumps are placed in a higher energy band than the market average.



Comparazione SEER - Raffreddamento di una pompa di calore MAXA



Comparazione SCOP - Riscaldamento di una pompa di calore MAXA



Trasforma ad acqua i sistemi aria-aria e risparmia lo spazio dell'unità esterna

Turns to water the air-to-air systems and saves space of external unit

PERCHÉ

L'unità condensata ad acqua è utile per risolvere alcune difficoltà installative e specialmente nei casi in cui non sia possibile posizionare l'unità esterna per questioni di eccessiva distanza o di vincoli estetici o normativi.

UNITÀ CONDENSATE AD ACQUA

L'unità condensata ad acqua prevede che l'unità esterna originale del sistema, mono o multi split, venga modificata come segue:

- eliminazione della batteria di scambio in aria

- eliminazione del ventilatore e del relativo motore
- inserimento di opportuni elementi adatti a trasferire il calore o il freddo all'acqua
- sostituzione dell'involucro originale con uno più compatto ed adatto ad installazioni anche in luoghi ristretti.

INSTALLAZIONE

L'unità è provvista di collegamenti idraulici (entrata ed uscita acqua) collegamenti frigoriferi (originali) e collegamenti elettrici (originali).

ADVANTAGES

The water-cooled unit is useful to solve some difficulties different installation and especially in cases where it is not possible to place the outdoor unit to excessive distance or aesthetic issues or regulatory constraints.

WATER COOLED UNITS

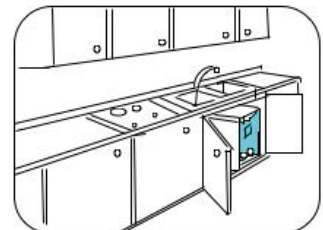
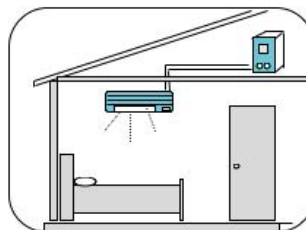
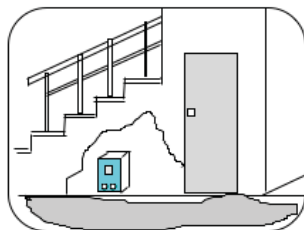
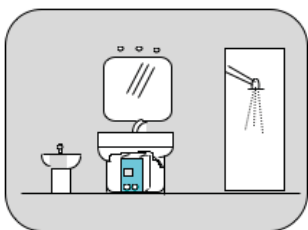
The water-cooled unit is expected that the external original system drive, single or multi split, is amended as follows:

- Elimination of exchange coils in the air
- Elimination of the fan and the motor

- Inclusion of relevant material suitable to transfer heat or cold water
- Original casing replacement with a more compact and suitable for installations also tight places

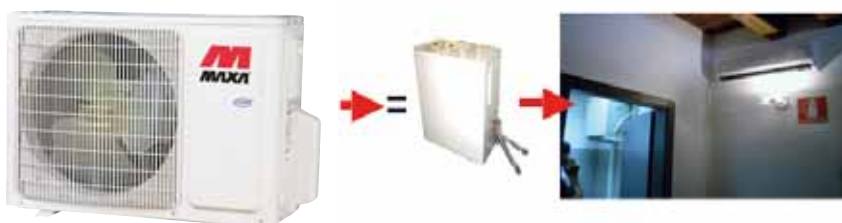
INSTALLATION:

The unit is provided with water connections (inlet and outlet water) refrigerant connections (original) and electrical connections (original).



Un unità condensata ad acqua può essere installata in piccoli spazi all'interno dell'edificio purchè vi siano presenti i collegamenti idraulici.

A water-cooled unit can be installed in small spaces in the building as long as you have all of the hydraulic connections.





Sponsoring

Maxa e Calzedonia Blue Volley: la forza di un Gruppo
Maxa and Calzedonia Blue Volley: the power of one group



Così come per lo sport è importante il gioco di squadra, anche nel mondo dell'imprenditoria questo credo ci accompagna, e Maxa Air Conditioning fa della forza di gruppo un importante valore nella sua mission aziendale. Maxa Air Conditioning ha scelto di essere main sponsor di Calzedonia Blu Volley in quanto realtà nata sul territorio veronese e affermata in breve a livello nazionale e non solo. La società che nel corso degli anni, infatti, ha assunto la denominazione di BluVolley Verona, nasce dalla fusione delle due più importanti realtà pallavolistiche veronesi, A.P.I. Volley Isola della Scala e Pallavolo Verona, dopo che entrambe le società si erano affermate a livello nazionale. Oggi oltre ad essere tra le più importanti società del campionato Italia, si pone come una importante vetrina internazionale, dove arrivano a vestire la maglia gialloblu giocatori di spicco del mondo della pallavolo professionista, Sia in SuperLega che in CEV Cup, questa squadra continua a centrare successi.



PALMARES

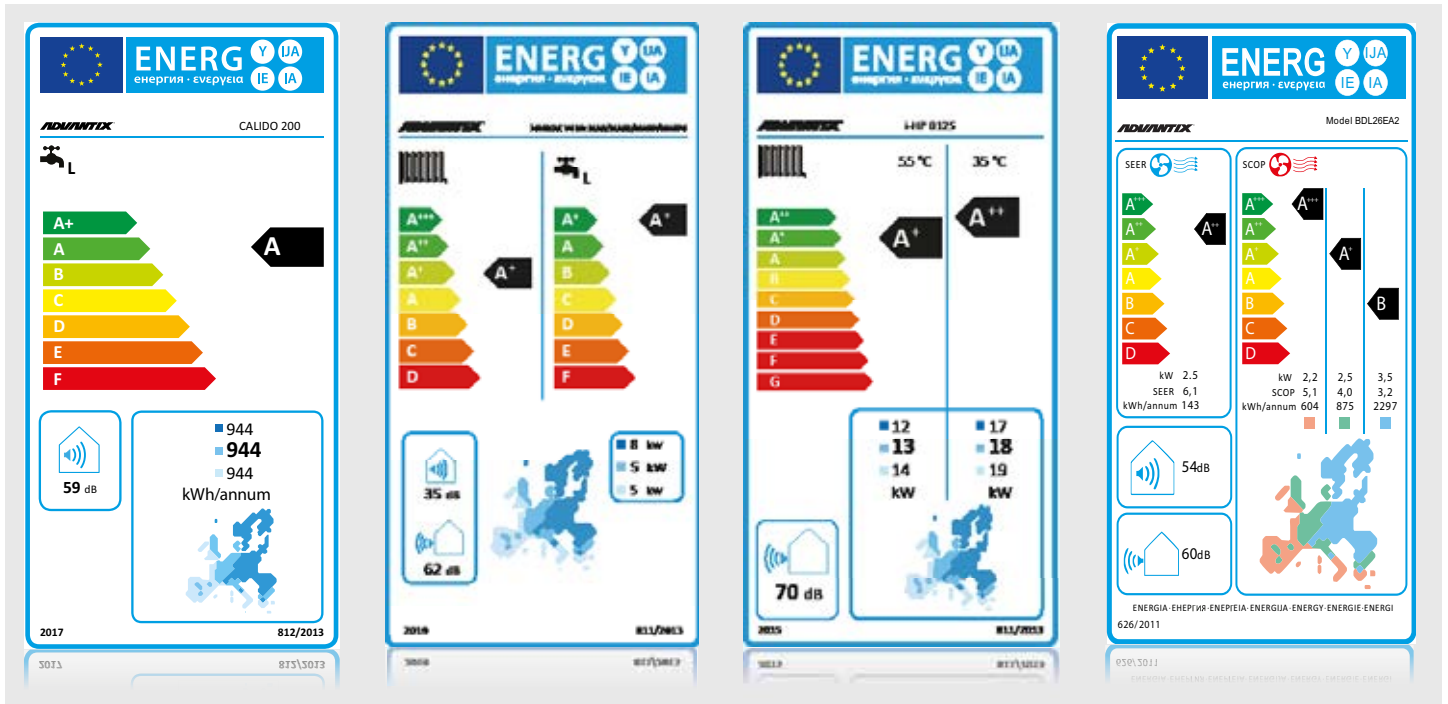
2015-2016 - CALZEDONIA VERONA

Super League / CEV Challenge Cup

- 4° posto (su 12) con 44 punti / 4th place (out of 12) with 44 points
- Quarti di Finale Del Monte Coppa Italia A1 / Del Monte Cup Quarter Finals Italy A1
- Quarti di Finale Play Off A1 UnipolSai / Quarter Final Play Off A1 UnipolSai
- Quarti di Finale Play Off 5° Posto UnipolSai / Quarter Final Play Off 5th place UnipolSai
- Vittoria CEV Challenge Cup / CEV Challenge Cup victory

For some years Maxa has established a sponsoring relationship with the Sports Team CALZEDONIA BLUE VOLLEY. Just as it is important for the sport as a team, even in the business world this belief accompanies us, and Maxa Air Conditioning makes the group a major force value in its corporate mission. Maxa Air Conditioning has chosen to be the main sponsor of Calzedonia Blue Volleyball as actually born on the Verona territory and established itself in a short nationwide and beyond. The company that over the years, in fact, has changed its name to BluVolley Verona, born from the merger of the two most important team: A.P.I. Volleyball and Volleyball Verona Isola della Scala, after both companies had been established at the national level. Today, in addition to being among the most important companies in the Italian championship, stands as an important international showcase, where come to wear the Blue Volley shirt prominent players in the world of professional volleyball, Both in Super League that in the CEV Cup, this team continues to center hits.

Etichettature energetiche *Energy labels*



Etichette pompe di calore - *Heat pump labels*

Etichetta sistema aria-aria
Air to air systems label

Come per gli altri elettrodomestici, anche i climatizzatori sono accompagnati dall'etichetta energetica. È obbligatoria dal 2013 per gli apparecchi per uso domestico con una potenza nominale minore o uguale a 12 kW. L'etichetta energetica descrive le prestazioni dei diversi modelli, monoblocco o split, solo freddo o pompa di calore. Le etichette sono divisibili in tre settori. Nel primo settore è riportato il nome o il marchio del costruttore e il nome del modello e un pittogramma che descrive la modalità di funzionamento: raffrescamento e riscaldamento. Nel secondo settore sono riportate le classi di efficienza energetica, ed è evidenziata quella di appartenenza. Le classi sono rappresentate da una serie di frecce di lunghezza crescente e colore diverso, associate a una lettera dell'alfabeto (dalla A+++ alla D). La lettera A+++ e la relativa freccia verde più corta, indica, a parità di altre caratteristiche, gli apparecchi con i consumi di energia più bassi. Nel terzo settore, invece, si evidenziano le caratteristiche tecniche ed energetiche dello specifico modello, come:

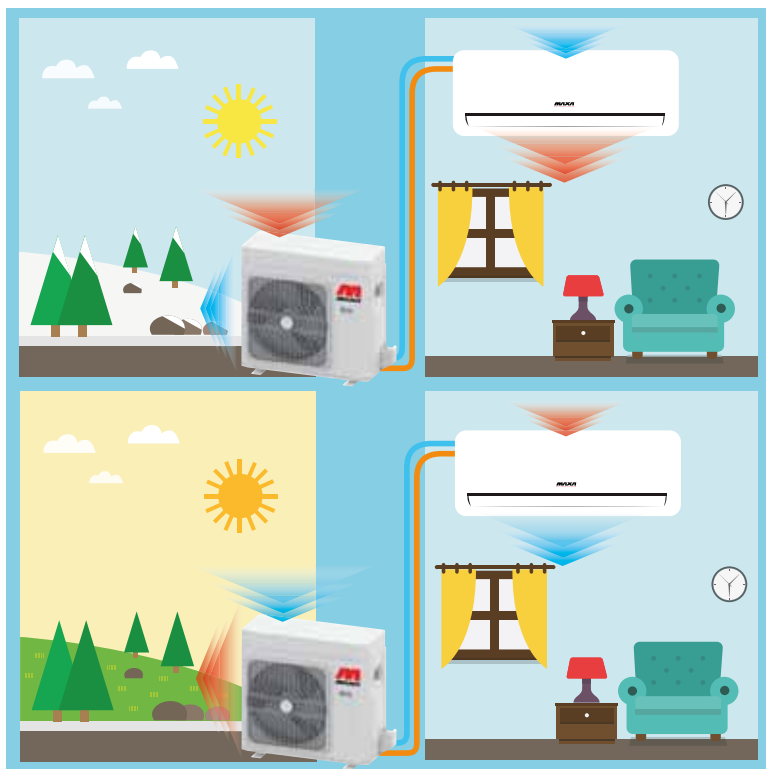
- La potenza nominale in kW per le diverse modalità di funzionamento.
- Per i climatizzatori di tipo split: il valore del SEER (indice di efficienza energetica stagionale) per la modalità raffreddamento e il valore dello SCOP (coefficiente di prestazione stagionale) in modalità riscaldamento, che viene calcolato per le tre principali fasce climatiche esistenti nell'UE: "media", "più calda" e "più fredda".
- Il consumo per 60 minuti di funzionamento in ciascuna modalità, in kWh.
- Il rumore emesso dall'unità all'interno della stanza, in decibel.

The air conditioners are accompanied by the label energy, mandatory since 2013 for appliances with a lower power rating than or equal to 12 kW. The Label describes the performance of different models. Labels has three sectors. In the first field shows the name or trademark of the manufacturer, the model name and a pictogram of operation: cooling and heating. In the second sector you can find the energy efficiency classes. The classes are represented by a series of different color and increasing length of the arrows, associated with a letter of the alphabet (from A to D+++). The letter A+++ and the relative shorter green arrow, show, in equal other features, the lowest energy consumption. In the third sector, however, we will highlight the technical and energy characteristics of the specific model, such as:

- The nominal power in kW for the different modes of operation.
- For split type air conditioners: the value of the SEER (seasonal energy efficiency ratio) for cooling mode and the value of SCOP (seasonal coefficient of performance) in heating mode, which is calculated for the three main existing climate zones in EU: "average", "warmer" and "cooler."
- The consumption for 60 minutes of operation in each mode, in kWh.
- The noise from the unit in the room, in decibels.

La tecnologia delle pompe di calore

Heat pumps technology



Le nostre pompe di calore Inverter possono essere utilizzate quale fonte di riscaldamento primario, raffreddamento e produzione di acqua calda sanitaria, tutto in un unico prodotto. Grazie al loro funzionamento invernale fino a -20°C assicurano condizioni di benessere anche nelle condizioni di temperature esterne più critiche; studiate per riscaldare l'acqua sanitaria, se presente e collegato un accumulatore, possono sostituire a pieno vecchie tipologie di impianto, a caldaia per esempio, garantendo ottime performance e risparmi energetici notevoli.

I bassi costi di gestione e di consumi assieme alle varie agevolazioni fiscali permettono veloci tempi di rientro dall'investimento iniziale.

Our Inverter heat pumps can be used as the primary heating source, cooling and production of sanitary hot water. Thanks to their winter operation up to -20°C ensure conditions of comfort even in the most critical external temperature conditions. Designed to heat the hot water, if present and connected to an accumulation, can replace a full old types of plant, for example in boiler, guaranteeing excellent performance and significant energy savings.

The low operating costs and fuel consumption by various tax breaks allow a quick recover of initial investment.

Temperature di funzionamento

Working Temperatures

Le unità sono progettate e costruite per operare in regime estivo, con controllo di condensazione, con temperatura aria esterna compresa tra i -10°C ed i 46°C. Nel funzionamento in pompa di calore, l'intervallo consentito di temperatura dell'aria esterna varia da -15°C a +40°C in funzione della temperatura dell'acqua in uscita come riportato nella tabella seguente.

The units are designed and manufactured to operate, in summer operation, with the condensate control, with outdoor air temperatures ranging between -10°C and 46°C. While operating as a heat pump, the allowed range of the outdoor temperature goes from -15°C to 40°C as a function of the water outlet temperature as indicated in the below table.

		i-HWAK		i-SHWAK		i-HP		i-MAX	
		min	max	min	max	min	max	min	max
Modalità refrigeratore d'acqua									
Water chiller mode									
Temperatura ambiente	°C	-10	+46	-10	+46	-10	+46	-10	+46
Ambient temperature									
Temperatura acqua in uscita	°C	+5	+25	+5	+25	+5	+25	+5	+25
Outlet water temperature									
Modalità pompa di calore									
Heat pump mode									
Temperatura ambiente	°C	-20	+30	-20	+30	-15 / -25	+30	-15	+30
Ambient temperature									
Temperatura acqua in uscita	°C	+25	+57/+63*	+25	+57/+63*	+25	+57/+59**/+63*	+25	+57/+65*
Outlet water temperature									
Pompa di calore per acqua calda sanitaria									
Heat pump for hot domestic water									
Temperatura ambiente con acqua a 48°C massimi	°C	-15	+40	-15	+40	-15 / -18	+40	-15	+43
Ambient temp. with max water temp. 48°C									
Temperatura ambiente con acqua a 55°C massimi	°C	-10	+35	-15	+35	-13 / -13	+35	-10	+30
Ambient temp. with max water temp. 55°C									
Temperatura acqua in uscita	°C	+20	+58/+63*	+20	+58/+63*	+20	+58/+60**/+63*	+20	+57/+65*
Water outlet temperature									

*Con resistenza elettrica in funzione / With electrical resistance
**Versione LT / LT version

Conto termico *Thermic Count*



Cos'è il conto termico 2.0?

Il Conto termico è un meccanismo di incentivazione in vigore dal 31 Maggio 2016, istituito con il Decreto ministeriale 28/12/12, che ha lo scopo di promuovere interventi tesi a migliorare l'efficienza energetica degli edifici già esistenti e la produzione di energia da fonti rinnovabili.

L'obiettivo del Conto termico è di incentivare la sostituzione di un apparecchio obsoleto, cioè con bassi rendimenti ed alte emissioni, a favore di chi installa apparecchi di ultima generazione che garantiscono una riduzione delle emissioni in atmosfera e un maggior rendimento energetico.

Il Conto Termico 2.0 è un contributo che viene erogato in un'unica rata fino a € 5.000 (mentre rimane in due rate per importi superiori) e garantisce la riduzione dei tempi di pagamento in soli 2 mesi.

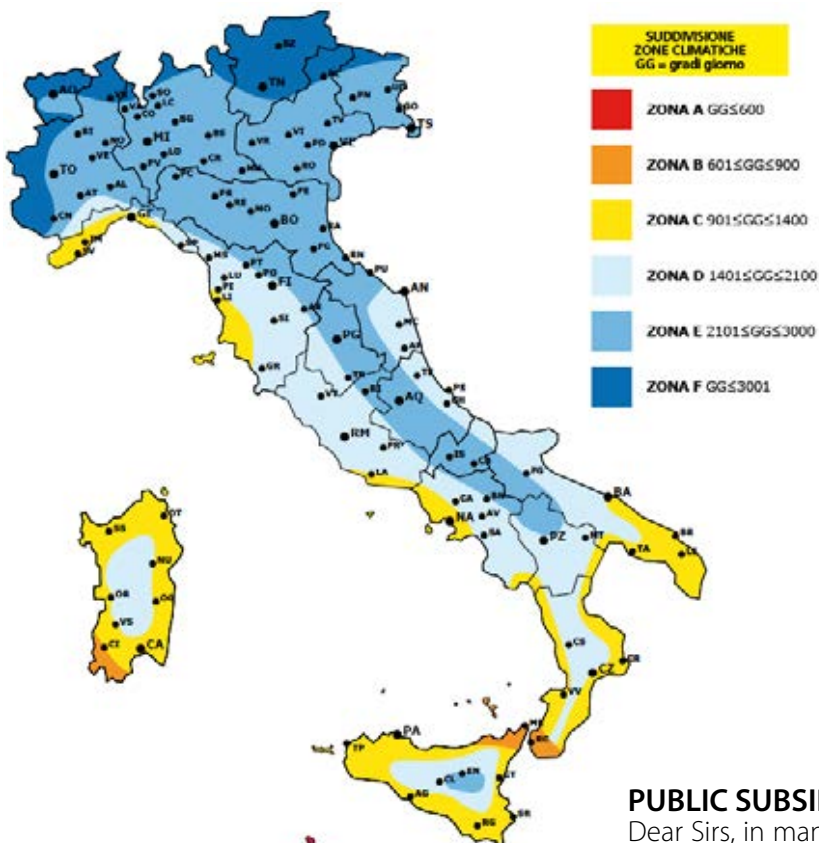
Lo scopo è quello di regolamentare le fasce di consumo di energia elettrica e gas su tutto il territorio nazionale, identificando zona per zona le temperature medie.

Le zone identificate sono 6, e vengono espresse con delle lettere, dalla A (minor consumo) alla F (maggior consumo).

Il contributo dato dal Conto Termico varia secondo la potenza dell'apparecchio, le sue emissioni e la zona climatica dove è installato.

Maxa ha dedicato il portale contotermico.maxa.it al calcolo del contributo che si può richiedere con l'installazione dei nostri prodotti accessibile direttamente dal nostro sito o attraverso il QR code presente su questa pagina.

MAPPA DELLE ZONE CLIMATICHE SECONDO DPR 412/93



PUBLIC SUBSIDIES:

Dear Sirs, in many countries are available some kind of public and private subsidies for installing high efficiency heat pump. Please check your local rules for subscribe them.



Metti al sicuro il tuo ambiente

Le estensioni di garanzia ed il primo avviamento Maxa

Oltre ai 2 anni, come da normative vigenti 99/44/CE, DL 24/2 e DL 206/2005, Maxa offre inoltre diversi servizi: dal primo avviamento, alle estensioni di garanzia di +3 anni sui ricambi fino alle maxi estensioni totali Complete e King.

Tanti servizi quanti modelli. Nella tabella sono indicate le principali caratteristiche e di seguito maggiori dettagli sulle singole formule. Per ulteriori informazioni consultare il sito www.maxa.it nell'apposita sezione oppure i cataloghi ufficiali e la documentazione a corredo delle unità.

Le nostre garanzie:

1. Ricambi



Estensione di garanzia fino a 3 anni sui ricambi in aggiunta ai 2 anni previsti secondo normativa vigente. Valido per la gamma residenziale, commerciale e Calido. Condizioni, dettagli ed esclusioni sulle condizioni generali di garanzia del prodotto reperibile sul sito www.maxa.it

Come fare?

1. Esegui il bonifico bancario

C/C Postale: 001010915898

2. Indica la seguente causale

Estensione di Garanzia - n° Matricola (Indicare obbligatoriamente il/i numero/i di matricola interna ed esterna).
Nome e Cognome del beneficiario.

3. Scarica il modulo, compilalo in ogni sua parte e con copia del pagamento inviali all'indirizzo support@advantixspa.it.

2. Complete



L'avviamento per i prodotti i-HWAK/V4 e i-SHWAK/V4 da diritto ad un'estensione totale della garanzia (manodopera più ricambi) di ulteriori 12 mesi, per un totale di 36 mesi, dalla data della prima accensione. Condizioni, dettagli ed esclusioni sulle condizioni generali di garanzia del prodotto reperibile sul sito www.maxa.it

Come fare?

+12 mesi

1. Esegui il bonifico bancario

C/C Postale: 001010915898

2. Indica la seguente causale

"Primo avviamento" o "Visita ispettiva + Primo avviamento" - n° Matricola (Indicare obbligatoriamente il/i numero/i di matricola) e Nome e Cognome del beneficiario.

3. Scarica i moduli, compilali in ogni parte e con copia del pagamento inviali all'indirizzo support@advantixspa.it.

3. King



Estensione totale della garanzia di ulteriori 12 o 24 mesi (manodopera più ricambi) per i prodotti i-HP e idronica industriale. Condizioni, dettagli ed esclusioni sulle condizioni generali di garanzia del prodotto reperibile sul sito www.maxa.it.









+12 mesi

+24 mesi

Come fare?

A pagamento, da richiedere in fase di ordine.

Una formula per ogni famiglia:

	Serie	Modelli	Prima accensione	Garanzia standard	Estensione di garanzia	Prezzo netto
Residenziale-Commerciale	Residenziale Mono	Il Bello - Sette&-Mezzo - Kryo Kristal Plus	-	24 mesi	 Estensione di garanzia sui ricambi di ulteriori 36 mesi .	€ 53,28 + IVA
	Residenziale Multi	Kryo - Kristal Plus Soffitto Pavimento Console - Cassetta Canalizzato	-		 Estensione di garanzia sui ricambi di ulteriori 36 mesi .	€ 81,96 + IVA
	Commerciale	Cassetta Soffitto Pavimento Console - Colonna Canalizzato	-		 Estensione di garanzia sui ricambi di ulteriori 36 mesi .	€ 98,36 + IVA
Pompe di calore	Calido	110, 200, 200-S, 200-D, 300, 300-S, 300-D	-	24 mesi	 Estensione di garanzia sui ricambi di ulteriori 36 mesi .	€ 150 + IVA
	Monoblocco	i-HWAK/V4 06, 08, 10, 12, 14, 14T, 16, 16T	Prima accensione (non obbligatoria)		 La prima accensione da diritto ad un'estensione di garanzia completa di ulteriori 12 mesi per un totale di 36 mesi.	€ 140 + IVA
			Visita ispettiva di pre-avviamento + Prima accensione			€ 240 + IVA
	Splittata	i-SHWAK/V4 MP1, MP3, MPR1, MPR3, MAR1, MAR3, MARP1, MARP3	Prima accensione (obbligatoria)		 La prima accensione da diritto ad un'estensione di garanzia completa di ulteriori 12 mesi per un totale di 36 mesi.	€ 140 + IVA
			Visita ispettiva di pre-avviamento + Prima accensione			€ 240 + IVA
		i-SHWAK/V4 MARS1, MARS3, MARP1, MARP3	Prima accensione (obbligatoria)			€ 180 + IVA
Visita ispettiva di pre-avviamento + Prima accensione			€ 280 + IVA			
Serie	Modelli	Prima accensione	Garanzia standard	Estensione di garanzia	Prezzo di listino	
i-HP	i-HP 0125, 0135, 0235, 0250, 0250F, 0260, 0270 i-HP-LT 0125, 0235, 0250	Prima accensione (obbligatoria)	12 mesi dall'avviamento (o 18 mesi dal DDT)	 Estensione di garanzia completa di ulteriori 12 o 24 mesi. Percentuale da calcolarsi sul prezzo di listino e non scontabile.	€ 420 + IVA	
		Estensione garanzia 12 mesi			2% sul prezzo di listino + IVA	
		Estensione garanzia 24 mesi			3% sul prezzo di listino + IVA	
Idronica industriale	Tutti i modelli del capitolo Idronica	Prima accensione (obbligatoria)	12 mesi dall'avviamento (o 18 mesi dal DDT)	 Estensione di garanzia completa di ulteriori 12 o 24 mesi. Percentuale da calcolarsi sul prezzo di listino e non scontabile.	Prezzi secondo listino in vigore	
		Estensione garanzia 12 mesi			2% sul prezzo di listino + IVA	
		Estensione garanzia 24 mesi			3% sul prezzo di listino + IVA	

Legenda *Legend*

	Velocità regolabile Multi speeds Vitesse réglable Regulierbare Drehzahl Velocidad regulable Velocidade ajustável		Ultra piatto Super Slim Ultra plat Ultraflach Ultra plana Ultra Fino		Super DC Inverter Super DC Inverter Super DC Inverter Super DC Inverter Super DC Inverter		Allarme pulizia filtro Filter cleaning monitor Alarme nettoyage filtre Filterreinigungs-Alarm Alarma de limpieza del filtro Alarme limpeza filtro
	Oscillazione alette Auto swing Oscillation ailettes Oscilación aletas Schwenken der Luftklappen Oscilación aletas Oscilação aletas		Round Flow Flusso a 360° Débit à 360° Durchfluss bei 360° Caudal a 360° Fluxo em 360°		Scroll Digitale Digital Scroll Scroll Digital Digital Scroll Scroll digital Scroll digital		Filtro alla catechina Catechin filter Filtre catéchin Catechinfilters Filtro a catechina Filtro ao catechina
	Funzione blocco Lock Function Fonction verrouillage Sperrfunktion Función de bloqueo Função bloqueio		Rilevatore ottico Optical detector Détecteur optique Optischer Detektor Detector óptico Detector óptico		Pompa inverter Inverter pump Pompe inverter Inverterpumpe Bomba inversor Bomba do inversor		Filtro per formaldeide Formaldehyde filter Filtre pour formaldéhyde Formaldehydfilter Filtro para formaldeido Filtro para formaldeído
	Timer Timer Minuteur Timer Minutero Cronómetro		Valvola gas caldo Hot gas valve Soupape gaz chaud Heißgasventil Válvula gas caliente Válvula gás quente		Pompa In Classe A Class A Pump Pompe A Chaleur Classe A Klasse A Pumpe Bomba en Clase A Bomba em Classe A		Allarme cambio filtro Filter changed monitor Alarme changement filtre Filterwechsel-Alarm Alarma de cambio del filtro Alarme troca filtro
	Dc Inverter Dc Inverter Dc Inverter Dc Inverter Dc Inverter		Resistenza elettrica Electric heater Résistance électrique Heizwiderstand Resistencia eléctrica Resistência eléctrica		Scroll HP HP Scroll Scroll HP HP Scroll Scroll HP Scroll HP		Filtro Plasma Plasma Filter Filtre Plasma Froid Kält Frio Sistema Plasma Frio
	Funziona a bassa temperatura Low temperature work Fonctionne à basse temp Funktioniert bei niedriger Funciona a baja temperatura Funciona a temp. baixas		Auto-diagnosi Self-diagnosis Autodiagnostic Self-Diagnose Autodiagnóstico Autodiagnóstico		Fascio Tubiero Shell and tube Lamier et tuyau Bündelrohrwärme-tauscher Tubo y casco		Funzione di autopulizia Self- cleaning function Fonction auto- nettoyante Selbstreinigungs- Funktion Función autolimpiante Funcão auto-limpeza
	Ventilazione silenziosa Low noise fan Ventilation silencieuse Geräuscharme Ventilation Ventilación silenciosa Ventilação silenciosa		Alto EER High EER Élevé EER Hohe EER Alto EER Alto EER		Piastra Plate Plaques Plattenwärmetauscher Placas Placas		Refrigerante Refrigerant Fluide frigorigène Kältemittel Refrigerante Refrigerante
	Sistemi installazione Installations view Systèmes d'installation Installationssysteme Sistemas de instalación Sistemas de instalação		WiFi WiFi WiFi WiFi WiFi		Rotativo Rotary Rotatif Hermetischer Rotativo		Refrigerante Refrigerant Fluide frigorigène Kältemittel Refrigerante Refrigerante
	Tre motori BLDC Three BLDC motors Trois moteurs BLDC Drei BLDC-Motoren Tres motores BLDC Três motores BLDC		Funzione Follow-me Follow-me function Fonction follow-me Follow-me funktion Función follow-me Funcão follow-me		Compressore DC DC Compressor DC-Kompressor Compresseur DC Compresor DC Compressor DC		Refrigerante Refrigerant Fluide frigorigène Kältemittel Refrigerante Refrigerante
	Alto COP High COP Élevé COP Hohe COP Alto COP Alto COP		Modalità turbo Turbo mode Mode turbo Turbo funktion Modalidad turbo Modo turbo		Logica di funzionamento Working logic Logique de fonctionnement Betriebslogik Lógica de funcionamiento Lógica de funcionamiento		Refrigerante Refrigerant Fluide frigorigène Kältemittel Refrigerante Refrigerante
	Funzione notturna Sleep mode Fonction nocturne Nachtfunktion Función nocturna Funcão nocturna		Alette alluminio idrofilico Hydrophilic aluminium fin Nag. aluminium hydrophile Hydrophile Aluminiumflosse Aletas de alum. hidrófilo Barbatanas de alum. hidrófilo		Scroll EVI EVI Scroll Scroll EVI EVI Scroll Scroll EVI Scroll EVI		Classe energetica Energy class Classe énergétique Energieleistungsklasse Clase energética Classe energética
	Sensore odori e polvere Odor & dust sensor Sensor odeurs et poussières Gerüche und Staub-Sensor Sensor de olores y polvo Sensor cheiros e pó		Trattamento antiruggine Anti-rust cabinet Traitement anticorrosion Rostschutzbehandlung Tratamiento anticorrosión Tratamiento anti-ferugem		Vite Screw Vis Schraube Tornillo Parafuso		In Esaurimento While Stocks Last En Epuisement Solange Vorrat Reicht Hasta Fin De Existencias
	On-Off On-Off On-Off On-Off On-Off		Valvola a tre vie 3-Way valve Vanne à trois avois Dreiwegeventil Válvula de tres vías		Compressore Scroll Scroll Compressor Compresseur Scroll Scroll Verdichter Compresor Scroll Compressor Scroll		Acqua calda fino a 40°C esterni Hot water up to 40°C Eau chaude jusqu'à 40 ° C ext. Warmwasser bis 40 ° C Außen Agua caliente hasta 40 ° C ext. Água quente até 40 ° C externa
	Display Led Led display Afficheur Led Led display Visualizador de led Display Led		Acqua Calda Sanitaria Hot Sanitary Water Eau Chaude Sanitaire Brauch Warmwasser Agua Caliente Sanitaria Água Quente Sanitária		Centrifugo Radial Centrifuge Zentrifugal Centrifugo Centrifugo		Pompa di scarico condensa Radial Build-in Drain water pump Pompe à condensat Kondensatpumpe Bomba de condensado
	Processore digitale Digital signal processing Processeur numérique Digitalprozessor Procesador digital Processador digital		Gruppo Idronico Integrato Built In Hydronic Group Groupe Hydraulique Intégré Eingebaute Hydronikgruppe Sistema Hidrónico Integrado Grupo Hidrónico Integrado		Pompa a taglio di fase Variable rotation pump Pompe à coupe de phase Pumpe mit phasenschnitt Bomba de corte de fase Bomba de corte de fase		Disponibile condensato ad acqua Water condensed available Disponible eau condensée Verfügbar Wasser gekühlt Disponibles condensado por agua Água disponível arrefecida
	Riavvio automatico Autorestart Redémarrage automatique Automatischer Wiederanlauf Rearranque automático Accionamento automático		Compressore alternativo Reciprocating compressor Compresseur réciproque Drehkompressor Compresor reciproco Compressor rotativo		Filtro biologico & Ionizzatore Silver Ions & Bio Filter Ions d'argent & filtres bio Silberionen & bio Filter Iones de plata y filtros bio Ions de prata e filtro bio		Predisposizione solare termico Solar Ready Prédisposition solaire thermique Solarthermie-Anfälligkeit Susceptibilidad solar térmica Susceptibilidade solar térmica
	Nuovo controllo V.415 New V.415 control Nouveau contrôle V.415 Neue V.415-Steuerung Nuevo control V.415 Novo controle V.415		Compatibile con Maxa Cloud Compatible with Maxa Cloud Compatible avec Maxa Cloud Kompatibel mit Maxa Cloud Compatible con Maxa Cloud Compatível com o Maxa Cloud				

Residenziale & Commerciale

Residential & Commercial









I nostri condizionatori sono costruiti seguendo tutti i criteri per il raggiungimento della più elevata efficienza. Le nostre gamme possono lavorare in funzione riscaldamento invernale fino a basse temperature. Gamma in classe energetica A. tecnologia DC inverter permette un risparmio energetico fino al 70%

Our air conditioners are manufactured following all the criteria for achieving the highest efficiency. These units can work during winter in heating mode operation at low outdoor temperatures. A Energy class. Thanks to the DC Inverter technology allows an energetic saving until 70%.













Applicazioni Applications



Gamma Mono Split - Mono split Series

	Condizionatore senza unità esterna <i>Air conditioner without outdoor unit</i>	Il Bello R410	* 2,6 ÷ 3,3 kW ☀ 2,7 ÷ 3,6 kW	
	Condizionatore mono Super DC inverter Super DC inverter mono air conditioner	Sette&Mezzo R410	* 2,5 ÷ 5,3 kW ☀ 2,7 ÷ 5,6 kW	
	Condizionatore mono Super DC inverter Super DC inverter mono air conditioner	Kristal Plus R410	* 2,6 ÷ 3,5 kW ☀ 2,8 ÷ 3,9 kW	
	Condizionatore mono DC inverter DC inverter mono air conditioner	Kryo R32	* 2,6 ÷ 6,1 kW ☀ 2,8 ÷ 6,4 kW	

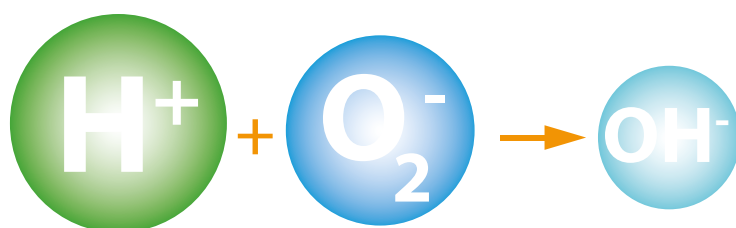
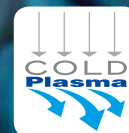
Gamma Multi Split - Multi split Series

	Condizionatore multi DC inverter DC inverter multi air conditioner	Kryo R32	* 2,6 ÷ 4,6 kW ☀ 2,8 ÷ 5,2 kW	
	Soffitto pavimento multi DC inverter DC inverter multi floor ceiling	Soffitto Pavimento R32	* 2,5 ÷ 7,1 kW ☀ 2,8 ÷ 8 kW	
	Console multi DC inverter DC inverter multi console	Console R32	* 2,6 ÷ 5,2 kW ☀ 2,8 ÷ 5,5 kW	
	Cassetta multi DC inverter DC inverter multi cassette	Cassetta R32	* 3,5 ÷ 7,1 kW ☀ 3,2 ÷ 6,8 kW	
	Canalizzato multi DC inverter DC inverter multi duct type	Canalizzato R32	* 2,5 ÷ 6,0 kW ☀ 3,8 ÷ 8 kW	
	Unità esterna multi DC inverter DC inverter multi outdoor unit	Unità esterna R32	* 4,1 ÷ 12 kW ☀ 4,4 ÷ 13 kW	

	Condizionatore multi DC inverter DC inverter multi air conditioner	Kristal Plus R410	* 2,1 ÷ 3,5 kW ☀ 2,8 ÷ 3,8 kW	
	Soffitto pavimento multi DC inverter DC inverter multi floor ceiling	Soffitto Pavimento R410	* 2,5 ÷ 7,1 kW ☀ 2,8 ÷ 8 kW	
	Cassetta multi DC inverter DC inverter multi cassette	Cassetta R410	* 5,0 ÷ 7,1 kW ☀ 5,5 ÷ 6,8 kW	
	Canalizzato multi DC inverter DC inverter multi duct type	Canalizzato R410	* 6,0 kW ☀ 8,0 kW	
	Unità esterna multi DC inverter DC inverter multi outdoor unit	Unità esterna R410	* 5,2 ÷ 16 kW ☀ 5,4 ÷ 18 kW	
Gamma Commerciale - Commercial Series				
	Cassetta gamma commerciale Commercial series cassette	Cassetta Hybrid	* 7 ÷ 14 kW ☀ 7,6 ÷ 16 kW	
	Soffitto pavimento gamma commerciale Commercial series floor ceiling	Soffitto Pavimento Hybrid	* 5,2 ÷ 16,0 kW ☀ 5,5 ÷ 18,2 kW	
	Canalizzato gamma commerciale Commercial series ducted type	Canalizzato Hybrid	* 5,2 ÷ 15,4 kW ☀ 6,1 ÷ 18,2 kW	
	Unità esterna gamma commerciale Commercial series outdoor unit	Unità esterna R32	* 5,2 ÷ 15,4 kW ☀ 5,5 ÷ 18,2 kW	
	Condizionatore a finestra Window air conditioner	Finestra R32	* 2,7 kW	
	Cassetta gamma commerciale Commercial series cassette	Cassetta R410	* 3,5 ÷ 16 kW ☀ 4,1 ÷ 18 kW	
	Canalizzato gamma commerciale Commercial series ducted type	Canalizzato R410	* 3,5 ☀ 3,8	
	Console gamma commerciale Commercial series console	Console R410	* 3,5 ÷ 4,7 kW ☀ 3,8 ÷ 5 kW	
	Colonna gamma commerciale Commercial series floor standing	Colonna R410	* 7 ÷ 16 kW ☀ 7 ÷ 16,9 kW	
	Unità esterna gamma commerciale Commercial series outdoor unit	Unità esterna R410	* 3,5 ÷ 16,1 kW ☀ 4,1 ÷ 18,1 kW	



Ionizzatore *Cold Plasma*



Funzione Cold plasma - Ionizzatore

L'elevato isolamento delle case moderne tende a trattenere all'interno di esse odori-muffe e batteri. Il sistema di filtrazione Cold Plasma-Ionizzatore, equipaggiato sui climatizzatori, cattura tali sostanze e dona un ambiente più pulito e salubre.

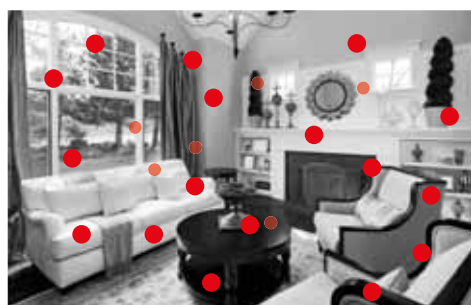
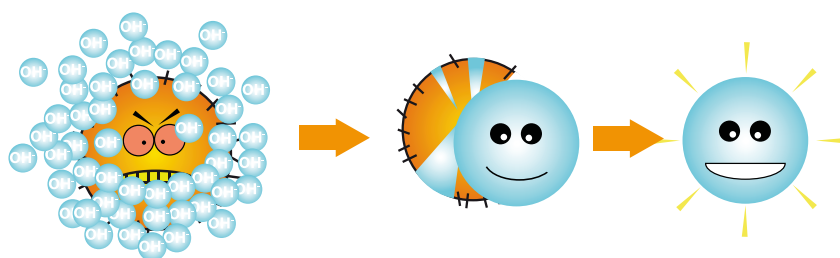
Il sistema immette l'aria nell'ambiente che passata attraverso un filtro in cui sono presenti elettroni e ioni globalmente neutri, viene purificata dai vari batteri presenti che possono causare diverse forme di allergia.

Health function - Cold plasma

Cold plasma generator releases plasma (both positive and negative plasma)

From the air outlet to every corner of the room in the unique way.

Through the chemistry action, plasma widely kills various bacteria which cause food poisoning, food decaying, human infectious syndrome and anaphylaxis.





**New
Version**



EWPE Smart App WiFi

Con la nuova funzione migliorata "Ewpe Smart", il tuo condizionatore Kryo potrà essere controllato attraverso l'APP gratuita dal tuo smartphone sia esso Android o iOS, come un semplice telecomando oppure a lunga distanza se collegato al tuo router di casa. Avrai la possibilità di gestire il tuo condizionatore condividendo le impostazioni ed effettuandone i backup sul tuo telefono o in cloud. Potrai effettuare on-off remoti attraverso un timer ed eseguire azioni programmate, nel caso dell'installazione di un Kryo Multi potrai rinominare a tuo piacimento ogni singolo condizionatore. Non disponibile per Windows Phone.

Thanks to the new improved "Ewpe Smart" App, you can control your Kryo air conditioner from your Android or iOS smartphone, as a simple or long range remote control when connected to your home router. You will have the possibility to manage your air conditioner sharing settings and making the backups on your phone or in the cloud. You can remotely turn ON or OFF your air conditioner via a timer and execute planned actions, in the case of installation of multi Kryo air conditioners, you will be able to rename them as you like. It's not available for Windows Phone.

Installazione semplice, Interfaccia intuitiva

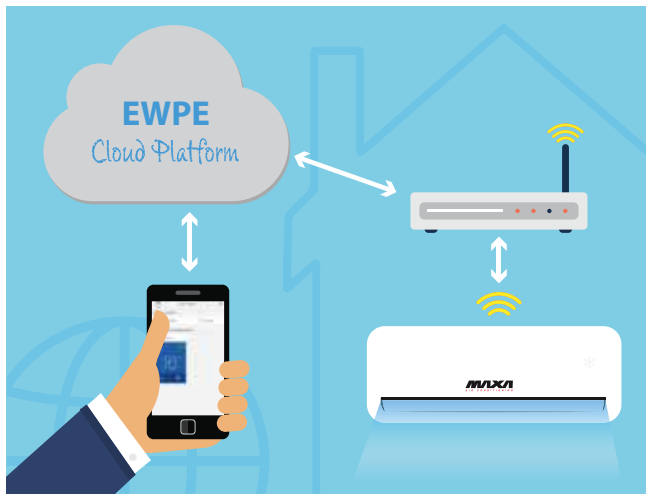
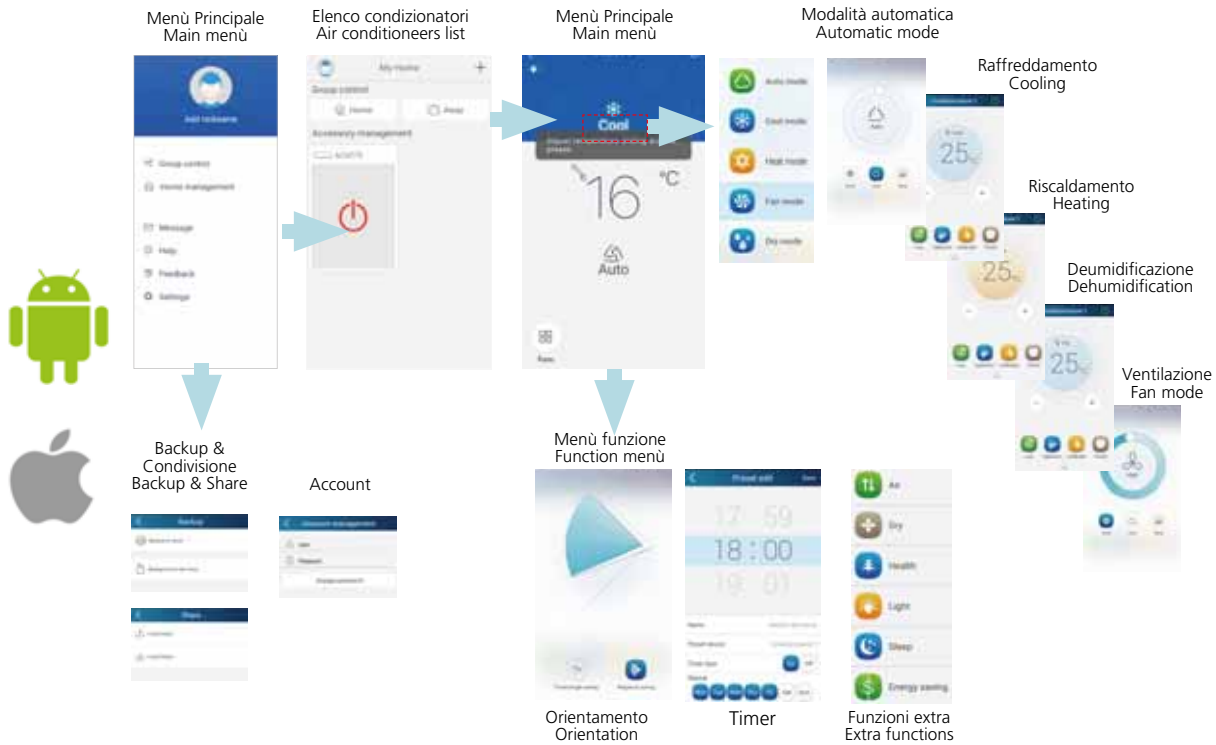
È possibile scaricare l'APP accedendo all'Apple store con la keyword "EWPE smart" per i device con sistema operativo iOS, oppure su Play Store per dispositivi Android. Ad installazione avvenuta sarà necessario accertarsi che la scheda WiFi sia accesa verificando la presenza del simbolo sul telecomando. Attivare quindi il WiFi del telefono e collegarsi alla rete generata dal condizionatore, identificata dalle ultime 8 cifre del MAC code presente sul retro della scheda, utilizzando la password di fabbrica 12345678, a questo punto avremo ottenuto il WiFi direct utilizzabile nell'arco di 100 m. Per l'utilizzo a grande distanza invece, effettuare il login, nella sezione "Add device" cliccare su "Manual configuration" ed inserire mail e password del proprio router Wifi di casa, potremmo così gestire il nostro condizionatore da qualsiasi parte del mondo purchè sia presente una rete dati.



Simple installation, intuitive interface

Through the App Store, you can download the APP for iOS devices (i-Phone) or Play Store for Android devices. After installation, make sure that the WiFi adapter is enabled and its symbol is shown on the display of the remote controller. Now turn on the WiFi function on your phone and for WiFi connection, select the generated air conditioner network as identified by the last 8 digits of the MAC address on the back of the card, with the use of the factory password "12345678", at this point, we obtained the WiFi direct use in the range of 100 m. For long distance use, you need to login in the "Add device" page, click "Manual configuration" and enter email (username) and password of the WiFi router at your home, so you could manage your air conditioner from anywhere in the world, as long as there is a data networks.

RESIDENTIAL-COMMERCIAL



IoT device

Grazie alla piattaforma Cloud alla quale ci si registra quando si effettua il Login, sarà possibile gestire facilmente il proprio single o multi split, fino ad un massimo di 4 unità interne. Per consentire ciò è però necessario possedere una propria rete Wifi casalinga (Router, chiavetta internet..) e consentirne l'accesso alla App tramite Username e Password, in questo modo potrete gestire il vostro condizionatore anche in capo al mondo.

IoT device

Thanks to the Cloud platform to which you register when you log in, you can easily manage your single or multi split air conditioners, up to a maximum of 4 indoor units. However, in order to do so, it is necessary to have your own home WiFi network (router, internet key..) with the authorization to access to the App via Username and Password, in this way you can manage your air conditioner from anywhere in the world as long as there is a mobile data networks.



WiFi direct

Con il controllo WiFi diretto potrete tranquillamente dire addio al vecchio telecomando; per accedere al vostro Kryo basterà accendere il WiFi del vostro smartphone, aprire l'APP, collegarsi al condizionatore e divertirsi nel modificare le funzioni in base alle vostre esigenze attraverso una serie di schermate colorate e personalizzabili, il tutto senza dimenticarsi che il raggio di azione è limitato e non superiore ai 100 metri senza ostacoli.

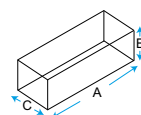
WiFi Direct

With the WiFi direct control, you can easily say "goodbye to the old remote controller", to get access to your Kryo, simply turn ON the WiFi of your smartphone, open the APP, connect to the air conditioner and modify the functions according to your needs through a number of colorful and customizable screens, of course without forgetting that the effective receiving radius is limited and no more than 100 meters without obstacles.

Il Bello

2,6 kW ÷ 3,3 kW

Condizionatore senza unità esterna
Air conditioner without outdoor unit



	A	B	C	kg
	mm	mm	mm	
Il Bello	948	537	230	41
Il Bello IQ	948	537	260	44
Il Bello Power	948	537	260	45

CARATTERISTICHE TECNICHE

Dall'esperienza MAXA è finalmente nata la serie IL BELLO, il climatizzatore che ha eliminato l'unità esterna. La nostra tecnologia ha unito ciò che in tutti gli split è diviso da sempre; oggi possiamo offrire, con questo prodotto, un concentrato di innovazione che da tempo il mercato stava aspettando.

Nello sviluppo del prodotto è stata prestata una particolare attenzione alle prestazioni, ottenendo una buona resa e un'elevata efficienza energetica in pompa di calore con funzionamento fino a -10°C.

La sua installazione richiede il solo fissaggio di una staffa e l'esecuzione di due fori. Mai più vincoli: non avrete più bisogno di delibere condominiali o permessi di alcun tipo. Da oggi non dovrete più rinunciare al comfort di un climatizzatore e non sarete più legati al problema dell'unità esterna.

TECHNICAL FEATURES

IL BELLO, the air conditioner without outdoor unit is finally born thanks to MAXA's knowledge. Our technology joined in one unit what has always been divided in two; We are offering a groundbreaking product our market has been asking for a long time.

During the product development a special attention has been given to the performances, reaching a high energy efficiency in heat pump working up to -10°C.

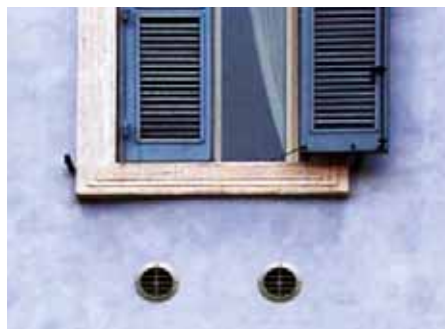
Its installation only consists in fixing a bracket and drilling two holes. Free to have your air conditioner without asking any special permission. Starting from now you can enjoy the comfort of your air conditioner without any difficulties with the outdoor unit.

Il Bello Il Bello IQ Il Bello Power

		Il Bello	Il Bello IQ	Il Bello Power	
Potenza frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	2,6	2,9	3,3	Kühlleistung / Potencia frigorífica / Potência de refrigeração
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	kW	0,9	0,9	1,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
E.E.R.	W/W	2,67 - A	3,27 - A+	2,60 - A	E.E.R.
Potenza calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	2,7	2,8	3,6	Heizleistung / Potência calorífica / Potencia calorífica
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	kW	0,8	0,8	1,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
C.O.P.	W/W	3,10 - A	3,60 - A+	3,0 - A	C.O.P.
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air (1)	m³/h	430	450	480	(1) Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Velocità di ventilazione / Fan speed / Vitesse de ventilation			3 (Auto)		Lüftungsgeschwindigkeit / Vel. de ventilacion / Vel. de ventilação
Refrigerante / Refrigerant / Frigorigène			R410A		Kühlend / Refrigerante / Refrigerante
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~,Ph,Hz		230, 1, 50		Kühlmittel / Alimentación / Alimentação
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (1-2)	dB(A)	40/36/32	45/43/35	46/43/36	(1-2) Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Temp. esterna / Outdoor temp. / Tem. extérieure	°C		-10 / +43		Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa
Diam. fori parete / Wall holes size / Diam. des trous dans mur (3)	mm		150/160		(3) Durchm. Wandlöcher / D. huecos pared / D. furos parede
Lungh. tubaz. / Piping length / Longueur tuyauterie	mm	500	540	540	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Comprim.conduct.
Max lungh. tubaz. / Max Piping length / Max Longueur tuyauterie	mm		2.000		Max. Rohrleitungslänge / Max Long.conduct. / Max Comprim.conduct.
Cap. di deumidificazi. / Dehumid. cap. / Cap. de déshumid.	l/h	1,15	1,15	1,3	Entfeuchtungskapazität / Cap. de deshu. / Cap. de desumid.
Resistenza elettrica / Electric heater / Résistance électrique	W	-	500	500	Heizelement / Resistencia eléctrica / Resistência eléctrica
Colleg. in serie mod. bus / Serial Mod. bus con. / Con. en série mod. bus		-	✓	✓	Ser. Verbindungen / Conex. en series mod. bus / Conex. em series mod. bus

(1) Lato interno
(2) La pressione sonora è stata misurata in camera semi-anechoica ad un metro di distanza dall'apparecchio.
(3) Si consiglia di effettuare un foro di 162 mm per entrambi i tubi
(1) Indoor side
(2) The sound pressure was estimated in a anechoic chamber at one meter distance from air conditioner
(3) We recommend making a hole of 162 mm for both tubes.
(1) Côté interne
(2) La pression sonore a été mesurée en une chambre semi-anechoïque à un mètre de distance de l'appareil.
(3) Il est conseillé de réaliser un trou de 162 mm pour les deux tubes.

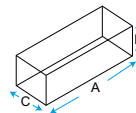
(1) Innen Seite
(2) Der Schalldruckpegel ist in einem Halb-Anechoic-Raum und aus ein Meter Entfernung vom Gerät gemessen worden.
(3) Wir schlagen vor, ein Loch von 162 mm für beide Rohre zu machen.
(1) Lado interior
(2) La presión sonora ha sido medida en cámara semi-anechoica a un metro de distancia de la maquina
(3) Se aconseja de efectuar un hueco de 162 mm para ambas tuberías.
(1) Lado interior
(2) A pressão acústica foi medida na câmara semianecoica a um metro de distância do aparelho.
(3) Se aconselha em fazer um buraco de 162 mm para os dois tubos.



Sette&Mezzo

2,5 kW÷5,3 kW

Condizionatore mono Super DC inverter
Super DC inverter mono air conditioner



		A	B	C	A	B	C	kg
		Interna Indoor			Esterna Outdoor			
BDS28A	mm	866	292	209	899	596	378	11/43
BDS35A	mm	866	292	209	899	596	378	11/43
BDS53A	mm	1018	319	230	955	700	396	15/50

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Funzionamento silenzioso: solo 21 dBA alla minima velocità
- Classe energetica A++
- Eccezionali prestazioni in riscaldamento: questa gamma può lavorare in funzione riscaldamento invernale fino a -20°C.
- Sistema di purificazione Cold Plasma.
- La Funzione di autopulizia viene attivata tramite il telecomando e permette la pulizia dell'evaporatore dell'unità interna.
- La funzione di timer 24 h permette di programmare in accensione e spegnimento il climatizzatore nell'arco della giornata.
- Il tasto Turbo permette il raggiungimento molto più veloce della temperatura impostata in modalità raffreddamento
- Il sensore di temperatura alloggiato nel telecomando permette la funzione follow me, garantendo sempre il miglior comfort di temperatura.
- La funzione di auto restart assicura il ripristino del funzionamento alle modalità impostate dopo l'interruzione accidentale dell'alimentazione elettrica

TECHNICAL FEATURES

- Silent operation: only 21 dBA at the minimum speed
- Energy Class A++
- Exceptional heating performance: these units can work during winter in heating mode operation at outdoor temperature down to -20°C.
- Cold Plasma purification system.
- The self-cleaning function can be activated by the remote controller, it allows to clean the evaporator of the indoor unit.
- The 24-hour timer function allows you to set the power on/off time of the air conditioner throughout the day.
- The turbo button allows you to achieve the setting temperature rapidly in cooling mode.
- The temperature sensor located in the remote controller allows the follow me function to ensure always the best comfortable temperature.
- The auto restart function ensures to restore the setting operation mode after an accidental interruption of the power supply.

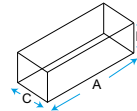
		BDS28A	BDS35A	BDS53A	
Potenza frigorifera	kW	2,5 (0,7~4,4)	3,5 (0,7~4,5)	5,3 (1,0~6,3)	Kühlleistung
Cooling capacity	Kfrig/h	2,1 (0,6~3,7)	2,9 (0,6~3,8)	4,5 (0,8~5,4)	Potencia frigorífica
Puissance frigorifique	KBTU/h	8,5 (2,3~15,0)	11,9 (2,3~15,3)	18,0 (3,4~21,4)	Potência de refrigeração
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,5 (0,1~1,3)	0,9 (0,1~1,4)	1,5 (0,4~2,4)	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou. absorbé	A	2,3	4	7	Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida
S.E.E.R.		7,5 - A++	7 - A++	6,4 - A++	S.E.E.R.
Potenza calorifica	kW	2,7 (0,7~4,8)	3,6 (0,7~5,5)	5,6 (1,0~6,8)	Heizleistung
Heating capacity	Kcal/h	2,3 (0,6~4,1)	3,1 (0,6~4,7)	4,7 (0,8~5,8)	Potencia calorífica
Puissance calorifique	KBTU/h	9,3 (2,4~16,3)	12,4 (2,4~18,7)	19,1 (3,4~23,2)	Potência calorífica
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,5 (0,1~1,4)	0,8 (0,1~1,7)	1,5 (0,4~2,5)	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou. absorbé	A	2,5	3,9	7,1	Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida
S.C.O.P.		4,6 - A++	4,6 - A++	4,0 - A+	S.C.O.P.
Compressore / Compressor / Compresseur		Rotary	Rotary	Rotary	Verdichter / Compressor / Compressor
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~,Ph,Hz	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	670	670	870	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore					Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Interna / Indoor / Intérieure	dB(A)	36-32-21	36-32-21	44-40-34	Inneneinheit / Interna / Interna
Esterna / Outdoor / Extérieure	dB(A)	49	50	56	Außeneinheit / Externa / Externa
Temp. esterna / Outdoor temp. / Tem. extérieure *	°C	-20 / +48	-20 / +48	-20 / +48	* Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa
Qtà refrigerante / Refrigerant q.ty / Q. frigorigène	R410 A/g	1.300	1.300	1.600	Kältemittels / Cant. refrigerante / Quant. refrigerante
Lungh. tubaz. / Piping length / Longueur tuyauterie	m	≤15	≤20	≤20	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation entre les unités	m	≤10	≤10	≤10	Höhenunterschied / Desniv. entre / Gradiente entre unid.
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	5/8 / 16	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido

* Limiti di funzionamento / Operating limits / Limites de fonctionnement / Betriebs-grenzwerte / Limites de funcionamiento / Limites de funcionamiento
 Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u. / Cooling test conditions: in 27°C db. / 19,5°C wb. - out 35°C db. / 24°C wb. - Heating test conditions: in 20°C db. - out 7°C db. / 6°C wb. / Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.h. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.h. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.h. / Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C db. / 19,5°C wb. - out 35°C db. / 24°C wb. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C db. - out 7°C db. / 6°C wb. / Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C bs. / 19,5°C bu. - ext. 35°C bs. / 24°C bu. | Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C bs. - ext. 7°C bs. / 6°C bu. / Condições de prova arrefecimento: int. 27°C db. / 19,5°C wb. - ext. 35°C db. / 24°C wb. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C db. - ext. 7°C db. / 6°C wb.

Kristal Plus

2,6 kW÷3,5 kW

Condizionatore mono Super DC inverter
Super DC inverter mono air conditioner



		A	B	C	A	B	C	kg
		Interna Indoor			Esterna Outdoor			
BDS28A1	mm	896	320	159	776	540	320	11/31
BDS35A1	mm	896	320	159	842	596	320	11/33

RESIDENZIALE-COMMERCIALE

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Funzionamento silenzioso: solo 26 dBA alla minima velocità
- Classe energetica A++
- Eccezionali prestazioni in riscaldamento: questa gamma può lavorare in funzione riscaldamento invernale fino a -15°C.
- Sistema di purificazione Cold Plasma.
- La Funzione di autopulizia permette la pulizia dell'evaporatore unità interna contribuendo a limitare la proliferazione batterica nel condizionatore mantenendo così l'aria più pulita.
- La funzione di timer 24 h permette di programmare in accensione e spegnimento il climatizzatore nell'arco della giornata.
- Il sensore di temperatura alloggiato nel telecomando permette la funzione follow me, garantendo sempre il miglior comfort di temperatura.
- La funzione di auto restart assicura il ripristino del funzionamento alle modalità impostate dopo l'interruzione accidentale dell'alimentazione elettrica

TECHNICAL FEATURES

- Silent operation: only 26 dBA at the minimum speed
- Energy Class A++
- Exceptional heating performance: these units can work during winter in heating mode operation at outdoor temperature down to -15°C.
- Cold Plasma purification system.
- The self-cleaning function can be activated by the remote controller, it allows to clean the evaporator of the indoor unit which helps to limit the growth of bacteria in the unit and keep the air cleaner.
- The 24-hour timer function allows you to set the power on/off time of the air conditioner throughout the day.
- The temperature sensor located in the remote controller allows the follow me function to ensure always the best comfortable temperature.
- The auto restart function ensures to restore the setting operation mode after an accidental interruption of the power supply.

BDS28A1

BDS35A1

Potenza frigorifera	kW	2,6 (0,8~3,4)	3,5 (0,9~4,0)	Kühlleistung
Cooling capacity	Kfrig/h	2,2 (0,6~2,9)	3,0 (0,7~3,4)	Potencia frigorífica
Puissance frigorifique	KBTU/h	8,8 (2,7~11,6)	11,9 (3,0~13,6)	Potência de refrigeração
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,7 (0,2~1,4)	1,0 (0,1~1,4)	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou. absorbé	A	3,4	5,0	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
S.E.E.R.		6,1 - A++	6,1 - A++	S.E.E.R.
Potenza calorifica	kW	2,8 (0,7~3,8)	3,9 (0,9~4,2)	Heizleistung
Heating capacity	Kcal/h	2,3 (0,6~3,2)	3,4 (0,7~3,6)	Potencia calorífica
Puissance calorifique	KBTU/h	9,5 (2,5~12,9)	13,5 (3,0~14,3)	Potência calorífica
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,7 (0,1~1,5)	1,0 (0,1~1,6)	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou. absorbé	A	3,6	5,0	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
S.C.O.P.		4 - A+	4 - A+	S.C.O.P.
Compressore / Compressor / Compresseur		Rotary	Rotary	Verdichter / Compressor / Compressor
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~,Ph,Hz	230, 1, 50	230, 1, 50	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	560/400/340	560/400/340	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore				Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Interna / Indoor / Intérieure	dB(A)	38/30/26	39/31/26	Inneneinheit / Interna / Interna
Esterna / Outdoor / Extérieure	dB(A)	50	52	Außeneinheit / Externa / Externa
Temp. esterna / Outdoor temp. / Tem. extérieure *	°C	-15 / +48	-15 / +48	* Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa
Qtà refrigerante / Refrigerant qty / Q. frigorigène	R410 A/g	900	1.100	Kältemittels / Cant. refrigerante / Quant. refrigerante
Lungh. tubaz. / Piping length / Longeur tuyauterie	m	≤15	≤20	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation entre les unités	m	≤10	≤10	Höhenunterschied / Desniv. entre / Gradiente entre unid.
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	3/8 / 9,53	1/2 12,7	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido

* Limiti di funzionamento / Operating limits / Limites de fonctionnement / Betriebs-grenzwerte / Limites de funcionamiento / Limites de funcionamiento / Condizioni di prova riscaldamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u. / Cooling test conditions: in 27°C db. / 19,5°C wb. - out 35°C db. / 24°C wb. - Heating test conditions: in 20°C db. - out 7°C db. / 6°C wb. Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.h. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.h. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.h. / Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C db. / 19,5°C wb. - out 35°C db. / 24°C wb. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C db. - out 7°C db. / 6°C wb. / Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u. Condições de prova arrefecimento: int. 27°C db. / 19,5°C wb. - ext. 35°C db. / 24°C wb. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C db. - ext. 7°C db. / 6°C wb.

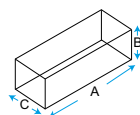
Kryo R32

2,7 kW ÷ 6,1 kW

Condizionatore mono DC con **predisposizione WiFi**
Mono DC air conditioner with **WiFi predisposition**



R32 nuovo gas ecologico
New ecologic gas R32



		A	B	C	A	B	C	kg
		Interna Indoor			Esterna Outdoor			
BDL26R1	mm	790	275	200	776	540	320	9/27,5
BDL35R	mm	790	275	200	848	596	320	9/31
BDL53R	mm	970	300	225	842	596	320	13,5/34
BDL70R	mm	970	300	225	955	700	396	13,5/46

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Funzionamento silenzioso: solo 26 dBA alla minima velocità
- Classe energetica A+++
- Eccezionali prestazioni in riscaldamento, questa gamma può lavorare in funzione riscaldamento invernale fino a -15°C.
- La Funzione di autopulizia permette la pulizia dell'evaporatore contribuendo a limitare la proliferazione batterica nel condizionatore.
- La funzione di timer 24 h permette di programmare in accensione e spegnimento il climatizzatore nell'arco della giornata.
- Il sensore di temperatura alloggiato nel telecomando permette la funzione follow me, garantendo sempre il miglior comfort di temperatura.

TECHNICAL FEATURES

- Silent operation: only 26 dBA at the minimum speed
- Energy Class A++
- Exceptional heating performance, these units can work during winter in heating mode operation at outdoor temperature down to -15°C.
- The self-cleaning function allows to clean the evaporator which helps to limit the growth of bacteria in the unit and keep the air clean.
- The 24-hour timer function allows you to set the power on/off time of the air conditioner throughout the day.
- The temperature sensor located in the remote controller allows the to ensure always the best comfortable temperature.

New

BDL26R1 BDL35R BDL53R BDL70R

Potenza frigorifera	kW	2,7 (0,4-3,5)	3,2 (0,6~3,6)	4,6 (0,6~5,2)	6,1 (1,8~6,4)	Kühlleistung
Cooling capacity	Kfrig/h	2,3 (0,3~3,0)	2,7 (0,5~3,0)	3,9 (0,5~4,4)	5,2 (1,5~5,5)	Potencia frigorífica
Puissance frigorifique	KBTU/h	9,2 (1,5~11,9)	10,9 (2,0~12,2)	15,6 (2,2~17,7)	20,9 (6,1~21,8)	Potência de refrigeração
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,8 (0,9~1,4)	0,9 (0,1~1,4)	1,4 (0,1~1,7)	1,7 (0,6~2,5)	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	3,8	4,4	6,3	7,7	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
S.E.E.R.		6,8 - A++	6,1 - A++	6,1 - A++	6,1 - A++	S.E.E.R.
Potenza calorifica	kW	2,8 (0,4~4,2)	3,5 (0,6~3,8)	5,2 (0,7~5,4)	6,4 (1,6~6,6)	Heizleistung
Heating capacity	Kcal/h	2,3 (0,3~3,6)	2,9 (0,5~3,2)	4,4 (0,6~4,6)	5,5 (1,3~5,6)	Potencia calorífica
Puissance calorifique	KBTU/h	9,5 (1,5~14,3)	11,9 (2,0~12,9)	17,7 (2,3~18,4)	21,9 (5,4~22,5)	Potência calorífica
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,7 (0,1~1,5)	0,9 (0,1~1,5)	1,4 (0,6~1,6)	1,8 (0,6~2,6)	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	3,5	4,3	6,2	8,1	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
S.C.O.P. Fascia media / Average / Moyenne		4 - A+	4 - A+	4 - A+	4 - A+	S.C.O.P. Mittelwert / Media / Média
S.C.O.P. Fascia calda / Warmer / Chaud		5,1 - A+++	5,1 - A+++	5,1 - A+++	5,1 - A+++	S.C.O.P. Wärmer / Cálido / Aquecedor
Compressore / Compressor / Compresseur		Rotary	Rotary	Rotary	Rotary	Verdichter / Compresor / Compressor
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~,Ph,Hz	230, 1, 50				Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	560/490/460/430	560/480/410/290	850/720/610/520	850/720/610/520	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Potenza sonora / Sound power / Puissance sonore						Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Interna / Indoor / Intérieure	dB(A)	37/32/29/26	42/37/34/28	48/44/39/34	48/44/40/34	Inneneinheit / Interna / Interna
Esterna / Outdoor / Extérieure	dB(A)	50	52	54	57	Außeneinheit / Externa / Externa
Temp. esterna / Outdoor temperature / Temp. extérieure *	°C	-15 / +43	-15 / +43	-15 / +43	-15 / +43	* Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa
Q.tà refrigerante / Refrigerant qty / Q. frigorigène	R32/g	550	590	770	1300	Kältemittels / Cant. refrigerante / Quant. refrigerante
Lungh. tubaz. / Piping length / Longueur tuyauterie	m	≤15	≤20	≤20	≤25	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation entre les unités	m	≤10	≤10	≤10	≤10	Höhenunterschied / Desniv. entre / Gradiente entre unid.
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	1/2 / 12,7	5/8 / 15,9	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido

* Limiti di funzionamento / Operating limits / Limites de fonctionnement / Betriebs-grenzwerte / Limites de funcionamiento / Limites de funcionamento / Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u. / Cooling test conditions: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Heating test conditions: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b. / Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.h. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.h. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.h. / Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b. / Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u. / Condições de prova arrefecimento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - ext. 7°C d.b. / 6°C w.b.

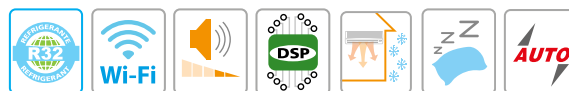


Gamma Multisplit
Multisplit series

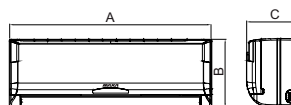
Kryo R32

2,7 kW ÷ 4,6 kW

Condizionatore multi con **predisposizione WiFi**
Multi DC air conditioner with **WiFi predisposition**



R32 nuovo gas ecologico
New ecologic gas R32



	A	B	C	kg
	mm	mm	mm	
BDL26R	790	275	200	9
BDL26R1	790	275	200	9
BDL35R	790	275	200	9
BDL53R	970	300	225	13,5

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Funzionamento silenzioso: solo 26 dBA alla minima velocità
- Classe energetica A++
- Eccezionali prestazioni in riscaldamento, questa gamma può lavorare in funzione riscaldamento invernale fino a -20°C.
- La Funzione di autopulizia permette la pulizia dell'evaporatore contribuendo a limitare la proliferazione batterica nel condizionatore.
- La funzione di timer 24 h permette di programmare in accensione e spegnimento il climatizzatore nell'arco della giornata.
- Il sensore di temperatura alloggiato nel telecomando permette la funzione follow me, garantendo sempre il miglior comfort di temperatura.

TECHNICAL FEATURES

- Silent operation: only 26 dBA at the minimum speed
- Energy Class A++
- Exceptional heating performance, these units can work during winter in heating mode operation at outdoor temperature down to -20°C.
- The self-cleaning function allows to clean the evaporator which helps to limit the growth of bacteria in the unit and keep the air cleaner.
- The 24-hour timer function allows you to set the power on/off time of the air conditioner throughout the day.
- The temperature sensor located in the remote controller allows the follow me function to ensure always the best comfortable temperature.

Non compatibile
con BDL5M120R

New

BDL26R BDL26R1 BDL35R BDL53R

Potenza frigorifera	kW	2,7 (0,4-3,5)	2,7 (0,4-3,5)	3,2 (0,6~3,6)	4,6 (0,6~5,2)	Kühlleistung
Cooling capacity	Kfrig/h	2,3 (0,3~3,0)	2,3 (0,3~3,0)	2,7 (0,5~3,0)	3,9 (0,5~4,4)	Potencia frigorífica
Puissance frigorifique	KBtu/h	9,2 (1,5~11,9)	9,2 (1,5~11,9)	10,9 (2,0~12,2)	15,6 (2,2~17,7)	Potência de refrigeração
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	W	45	45	45	65	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorbida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou. absorbé	A	3,8	3,8	4,4	6,3	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorbida
S.E.E.R.		6,8 - A++	6,8 - A++	6,1 - A++	6,1 - A++	S.E.E.R.
Potenza calorifica	kW	2,8 (0,4~4,2)	2,8 (0,4~4,2)	3,5 (0,6~3,8)	5,2 (0,7~5,4)	Heizleistung
Heating capacity	Kcal/h	2,3 (0,3~3,6)	2,3 (0,3~3,6)	2,9 (0,5~3,2)	4,4 (0,6~4,6)	Potencia calorífica
Puissance calorifique	KBtu/h	9,5 (1,5~14,3)	9,5 (1,5~14,3)	11,9 (2,0~12,9)	17,7 (2,3~18,4)	Potência calorífica
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	W	45	45	45	65	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorbida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou. absorbé	A	3,5	3,5	4,3	6,2	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorbida
S.C.O.P. Fascia media / Average / Moyenne		4 - A+	4 - A+	4 - A+	4 - A+	S.C.O.P. Mittelwert / Media / Média
Compressore / Compressor / Compresseur		Rotary	Rotary	Rotary	Rotary	Verdichter / Compressor / Compressor
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~Ph,Hz	230, 1, 50				Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m ³ /h	560/490/460/430	560/490/460/430	560/480/410/290	850/720/610/520	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore	dB(A)	35/32/29/26	35/32/29/26	42/37/34/28	48/44/39/34	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Lungh. tubaz. / Piping length / Longueur tuyauterie	m	≤15	≤15	≤20	≤20	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation entre les unités	m	≤10	≤10	≤10	≤10	Höhenunterschied / Desniv. entre / Gradiente entre unid.
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	1/2 / 12,7	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	Liquidanschlüsse / Enganches liquido / Ligações liquido

Not suitable with
BD5M120R

Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u. / Cooling test conditions: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Heating test conditions: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b. / Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.u. / Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b. / Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.u. / Condições de prova arrefecimento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - ext. 7°C d.b. / 6°C w.b.

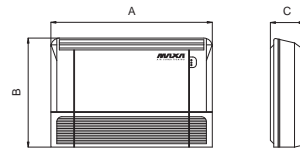
Soffitto Pavimento R32

2,6 kW ÷ 7,1 kW

Soffitto pavimento multi DC inverter
DC inverter multi floor ceiling



R32 nuovo gas ecologico
New ecologic gas R32



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
BSDM26R	870	235	665	30
BSDM36R	870	235	665	30
BSDM53R	870	235	665	30,5
BSDM71R	1200	235	665	40

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dotati di telecomando
- Compressore rotativo con tecnologia DC Inverter.
- Rapidità nel raggiungere la temperatura impostata (circa 2/3 del tempo di un condizionatore tradizionale)
- Riduzione fino al 70% del consumo energetico.
- Funzionamento silenzioso
- Riavvio automatico in caso di sbalzi di corrente elettrica.
- Possibilità di installazione a soffitto o a pavimento

TECHNICAL FEATURES

- Equipped with remote controller
- Rotary compressor with DC Inverter technology.
- Reach set temperatures very quickly (2/3 of the time requested by a standard air conditioner)
- Saving up to 70% of the machine power consumption.
- Silenced working
- Auto restart in case of current blackout
- Installation on the roof or on the floor

BSDM26R BSDM36R BSDM53R BSDM71R

Potenza frigorifera nominale	kW	2,6	3,5	4,5	7,1	Nominale kühlleistung
Nominal cooling capacity	Kfrig/h	2,2	2,9	3,8	6,0	Potencia frigorífica nominal
Puissance frigorifique nominale	KBTU/h	8,8	11,9	15,3	24,2	Potência de refrigeração nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,04	0,04	0,04	0,06	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou. absorbé	A	0,17	0,17	0,17	0,26	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
Potenza calorifica nominale	kW	2,7	4,0	5,0	8,0	Nominale heizleistung
Nominal heating capacity	Kcal/h	2,3	3,4	4,2	6,8	Potencia calorífica nominal
Puissance calorifique nominale	KBTU/h	9,2	13,6	17,0	27,2	Potência calorífica nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,04	0,04	0,04	0,06	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou. absorbé	A	0,17	0,17	0,17	0,26	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~,Ph,Hz	230, 2, 50				Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	700/610/540/420	700/610/540/420	680/590/520/410	950/870/800/720	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore						Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Interna / Indoor / Intérieure	dB(A)	35/30/26	35/30/26	35/30/26	35/31/27	Inneneinheit / Interna / Interna
Lungh. tubaz. / Piping length / Longueur tuyauterie	m	≤15	≤15	≤15	≤15	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation entre les unités	m	≤5	≤5	≤5	≤5	Höhenunterschied / Desniv. entre u. / Gradiente entre un.
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	3/8 / 9,53	1/2 / 12,7	1/2 / 12,7	5/8 / 16	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	3/8 / 9,53	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido

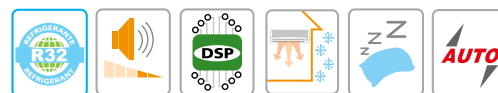
Per i consumi del sistema riferirsi all'etichetta dell'unità esterna / For the consumption of the system refer to the label of the outdoor / Pour l'absorption électrique du système, référez-vous à l'étiquette de l'unité extérieure / Die betreffende Stromverbräuche sind auf den Außengeräts Labels gezeigt / Los datos del consumo energetico estan indicados en la pegatina de la unidad exterior
 Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. I Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
 Cooling test conditions: in 27°C db. / 19,5°C wb. - out 35°C db. / 24°C wb. - Heating test conditions: in 20°C db. - out 7°C db. / 6°C wb.
 Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.h. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.h. I Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.h.
 Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
 Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. I Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
 Condições de prova arrefecimento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - ext. 7°C d.b. / 6°C w.b.

RESIDENZIALE-COMMERCIALE

Console R32

2,7 kW ÷ 5,2 kW

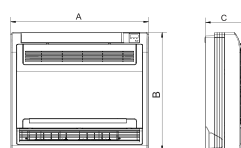
Console multi DC inverter
DC inverter multi console



RESIDENTIAL-COMMERCIAL



New



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
BCODM26R	700	600	215	15,5
BCODM36R	700	600	215	15,5
BCODM53R	700	600	215	15,5

R32 nuovo gas ecologico
New ecologic gas R32

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dotati di telecomando
- Compressore rotativo con tecnologia DC Inverter.
- Rapidità nel raggiungere la temperatura impostata (circa 2/3 del tempo di un condizionatore tradizionale)
- Riduzione fino al 70% del consumo energetico.
- Funzionamento silenzioso
- Riavvio automatico in caso di sbalzi di corrente elettrica.

TECHNICAL FEATURES

- Equipped with remote controller
- Rotary compressor with DC Inverter technology.
- Reach set temperatures very quickly (2/3 of the time requested by a standard air conditioner)
- Saving up to 70% of the machine power consumption.
- Silenced working
- Auto restart in case of current blackout

BCODM26R BCODM36R BCODM53R

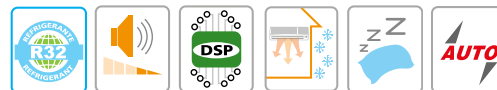
Potenza frigorifera nominale	kW	2,7	3,5	5,2	Nominale kühlleistung
Nominal cooling capacity	Kfrig/h	2,3	2,9	4,4	Potencia frigorífica nominal
Puissance frigorifique nominale	KBTU/h	9,2	11,9	17,7	Potência de refrigeração nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,73	1,1	1,6	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	3,45	4,8	7,1	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
Potenza calorifica nominale	kW	2,8	3,7	5,3	Nominale heizleistung
Nominal heating capacity	Kcal/h	2,3	3,2	4,5	Potencia calorífica nominal
Puissance calorifique nominale	KBTU/h	9,5	12,7	18,1	Potência calorífica nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,7	1,0	1,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	3,4	4,3	6,7	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~,Ph,Hz	230, 1, 50			Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m ³ /h	500/410/370/330/250	600/480/440/400/280	700/580/520/460/320	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore					Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Interna / Indoor / Intérieure	dB(A)	36/34/32/30/26/23	40/38/36/34/31/25	45/42/40/37/35/31	Inneneinheit / Interna / Interna
Lungh. tubaz. / Piping length / Longueur tuyauterie	m	≤15	≤15	≤15	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation entre les unités	m	≤5	≤5	≤5	Höhenunterschied / Desniv. entre u. / Gradiente entre un.
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	3/8 / 9,35	3/8 / 9,35	1/2 / 12,7	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido

Per i consumi del sistema riferirsi all'etichetta dell'unità esterna / For the consumption of the system refer to the label of the outdoor / Pour l'absorption électrique du système, référez-vous à l'étiquette de l'unité extérieure / Die betreffende Stromverbräuchs sind auf den Außengeräts Labels gezeigt / Los datos del consumo energetico estan indicados en la pegatina de la unidad exterior
 Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
 Cooling test conditions: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Heating test conditions: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
 Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.u.
 Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
 Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
 Condições de prova arrefecimento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - ext. 7°C d.b. / 6°C w.b.

Cassette R32

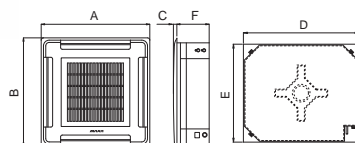
3,5 kW ÷ 7,1 kW

Cassette multi DC inverter
DC inverter multi cassette



New

R32 nuovo gas ecologico
New ecologic gas R32



	A	B	C	D	E	F	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
BCSDM36R	670	670	50	596	596	240	20
BCSDM53R	670	670	50	596	596	240	20
BCSDM71R	950	950	60	840	840	240	26

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dotate di telecomando
- Compressore rotativo con tecnologia DC Inverter.
- Rapidità nel raggiungere la temperatura impostata (circa 2/3 del tempo di un condizionatore tradizionale) Riduzione fino al 70% del consumo energetico.
- Funzionamento silenzioso
- Riavvio automatico in caso di sbalzi di corrente elettrica.
- Installazione ideale per controsoffitti

TECHNICAL FEATURES

- Equipped with remote controller
- Rotary compressor with DC Inverter technology.
- Reach set temperatures very quickly (2/3 of the time requested by a standard air conditioner)
- Saving up to 70% of the machine power consumption.
- Silenced working
- Auto restart in case of current blackout
- Ideal installaiton for dropped ceiling

BCSDM36R BCSDM53R BCSDM71R

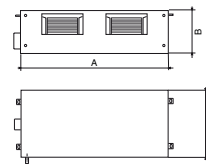
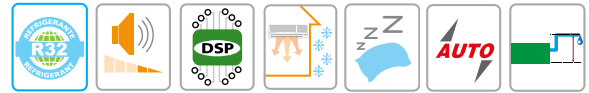
Potenza frigorifera nominale	kW	3,5	4,5	7,1	Nominale kühlleistung
Nominal cooling capacity	Kfrig/h	2,9	3,8	6,0	Potencia frigorífica nominal
Puissance frigorifique nominale	KBTU/h	11,9	15,3	24,2	Potência de refrigeração nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,03	0,04	0,065	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	0,13	0,17	0,28	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
Potenza calorifica nominale	kW	4,0	5,0	8,0	Nominale heizleistung
Nominal heating capacity	Kcal/h	3,4	4,2	6,8	Potencia calorífica nominal
Puissance calorifique nominale	KBTU/h	13,6	17,0	27,2	Potência calorífica nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,03	0,04	0,065	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	0,13	0,17	0,28	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~Ph,Hz	230, 1, 50			Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	650/560/520/450	710/670/590/450	1280/1220/1100/880	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore					Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Interna / Indoor / Intérieure	dB(A)	41/38/34	45/41/35	45/41/36	Inneneinheit / Interna / Interna
Lungh. tubaz. / Piping lenght / Longueur tuyauterie	m	≤15	≤15	≤15	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation entre les unités	m	≤5	≤5	≤5	Höhenunterschied / Desniv. entre u. / Gradiente entre un..
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	3/8 / 9,52	1/2 / 12,7	5/8 / 16	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	3/8 / 9,53	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido

Per i consumi del sistema riferirsi all'etichetta dell'unità esterna / For the consumption of the system refer to the label of the outdoor / Pour l'absorption électrique du système, référez-vous à l'étiquette de l'unité extérieure / Die betreffende Stromverbrauchs sind auf den Außengeräts Labels gezeigt / Los datos del consumo energetico estan indicados en la pegatina de la unidad exterior
 Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
 Cooling test conditions: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Heating test conditions: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
 Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.h. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.h. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.h.
 Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
 Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
 Condições de prova arrefecimento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - ext. 7°C d.b. / 6°C w.b.

Canalizzato R32

2,5 kW ÷ 7,1 kW

Canalizzato multi DC inverter
DC inverter multi duct type



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
BCADM26R	700	200	615	21
BCADM36R	700	200	615	22
BCADM53R	900	200	615	26
BCADM71R	1100	200	615	30

R32 nuovo gas ecologico
New ecologic gas R32

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dotati sia di telecomando che di filocomando
- Compressore rotativo con tecnologia DC Inverter.
- Rapidità nel raggiungere la temperatura impostata (circa 2/3 del tempo di un condizionatore tradizionale) Riduzione fino al 70% del consumo energetico.
- Funzionamento silenzioso
- Riavvio automatico in caso di sbalzi di corrente elettrica.
- Installazione ideale per controsoffitti
- Pompa di scarico condensa fino 200 mm

TECHNICAL FEATURES

- Equipped with remote and wire controllers
- Rotary compressor with DC Inverter technology.
- Reach set temperatures very quickly (2/3 of the time requested by a standard air conditioner)
- Saving up to 70% of the machine power consumption.
- Silenced working
- Auto restart in case of current blackout
- Ideal installaiton for dropped ceiling
- Condensate drain pump up to 200 mm

BCADM26R BCADM36R BCADM53R BCADM71R

Potenza frigorifera nominale	kW	2,5	3,5	5,0	7,1	Nominale kühlleistung
Nominal cooling capacity	Kfrig/h	2,1	2,9	4,2	6,0	Potencia frigorífica nominal
Puissance frigorifique nominale	KBTU/h	8,5	11,9	17,0	24,2	Potência de refrigeração nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,75	0,65	0,80	1,10	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	0,4	0,4	0,6	0,3	Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida
Potenza calorifica nominale	kW	2,8	3,8	5,5	8,0	Nominale heizleistung
Nominal heating capacity	Kcal/h	2,3	3,2	4,7	6,8	Potencia calorífica nominal
Puissance calorifique nominale	KBTU/h	9,5	13,1	18,7	27,2	Potência calorífica nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,75	0,65	0,80	1,10	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	0,4	0,4	0,6	0,3	Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~,Ph,Hz	230, 1, 50				Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m ³ /h	450/350/280	550/400/300	700/600/500	1000/750/550	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Prev. utile / Ext. Static pressure / Haut. d'élé. utiles *	Pa	20	20	20	20	* Externe Pressung / Altura total útil / Prevalência útil
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore	dB(A)	37/34/31	39/35/32	41/36/33	42/37/34	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Lungh. tubaz. / Piping length / Longueur tuyauterie	m	≤15	≤15	≤15	≤15	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation entre les unités	m	≤5	≤5	≤5	≤5	Höhenunterschied / Desniv. entre u. / Gradiente entre un.
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch/mm	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	1/2 / 12,7	5/8 / 16	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch/mm	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	3/8 / 9,53	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido

Per i consumi del sistema riferirsi all'etichetta dell'unità esterna / For the consumption of the system refer to the label of the outdoor / Pour l'absorption électrique du système, référez-vous à l'étiquette de l'unité extérieure
Die betreffende Stromverbräucha sind auf den Außengeräts Labels gezeigt / Los datos del consumo energetico estan indicados en la pegatina de la unidad exterior

*Valutata alla portata aria nominale, vinta la sola perdita di carico della batteria / Value at nominal air capacity, considering only the pressure drop caused by the coil
Évaluée au débit d'air nominal, étant donné la seule perte de charge de la batterie / Bei Nominalluftdurchsatz bewertet, es ist nur der Lastabfall im Register berücksichtigt.
Evaluada según el caudal de aire nominal, vencida la pérdida de carga de la batería / Avaliada à capacidade de ar nominal, vista só a perda de carga da bateria

Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Cooling test conditions: in 27°C db. / 19,5°C wb. - out 35°C db. / 24°C wb. - Heating test conditions: in 20°C db. - out 7°C db. / 6°C wb.
Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.h. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.h. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.h.
Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C db. / 19,5°C wb. - out 35°C db. / 24°C wb. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C db. - out 7°C db. / 6°C wb.
Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Condições de prova arrefecimento: int. 27°C db. / 19,5°C wb. - ext. 35°C db. / 24°C wb. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C db. - ext. 7°C db. / 6°C wb.

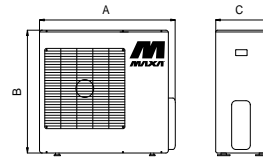
Unità esterna R32

4,1 kW ÷ 7,1 kW

Unità esterna multi DC inverter
DC inverter multi outdoor unit



R32 nuovo gas ecologico
New ecologic gas R32



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
BD2M44R	899	596	378	43
BD2M53R	899	596	378	43
BD3M62R	955	700	396	55
BD3M98R	980	790	427	68

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Compressore rotativo con tecnologia DC Inverter.
- Rapidità nel raggiungere la temperatura impostata (circa 2/3 del tempo di un condizionatore tradizionale) Riduzione fino al 70% del consumo energetico.
- Funzionamento silenzioso
- Funzionamento in pompa di calore fino a -20°C esterni
- Riavvio automatico in caso di sbalzi di corrente elettrica.

TECHNICAL FEATURES

- Rotary compressor with DC Inverter technology.
- Reach set temperatures very quickly (2/3 of the time requested by a standard air conditioner)
- Saving up to 70% of the machine power consumption.
- Silenced working
- Heat pump working up to -20°C outdoor.
- Auto restart in case of current blackout

BD2M44R BD2M53R BD3M62R BD3M98R

Potenza frigorifera	kW	4,1 (2,0~4,3)	5,2 (2,1~5,8)	6,1 (2,1~7,3)	7,1 (2,2~8,4)	Kühlleistung
Cooling capacity	Kfrig/h	3,5 (1,7~3,7)	4,4 (1,8~4,9)	5,2 (1,8~6,3)	6,0 (1,9~7,3)	Potencia frigorífica
Puissance frigorifique	KBTU/h	13,9 (7,0~15,0)	17,7 (7,3~19,7)	20,8 (7,5~25,0)	24,2 (7,8~29,0)	Potência de refrigeração
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,20	1,45	1,74	1,95	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou. absorbé	A	5,32	6,43	7,72	8,65	Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida
S.E.E.R.		6,1 - A++	6,3 - A++	6,1 - A++	6,1 - A++	S.E.E.R.
Potenza calorifica	kW	4,4 (2,4~5,4)	5,4 (2,5~5,9)	6,5 (3,6~8,4)	8,5 (3,6~8,7)	Heizleistung
Heating capacity	Kfrig/h	3,7 (2,1~4,6)	4,6 (2,2~5,0)	5,5 (3,1~7,3)	7,2 (3,1~7,5)	Potencia calorífica
Puissance calorifique	KBTU/h	15,0 (8,5~18,5)	18,4 (8,8~20,2)	22,1 (12,3~29,0)	28,9 (12,5~30,0)	Potência calorífica
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,02	1,30	1,60	2,20	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou. absorbé	A	4,53	5,77	7,1	9,76	Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida
S.C.O.P. Fascia media / Average / Moyenne		4 - A+	4 - A+	4 - A+	4 - A+	S.C.O.P. Mittelwert / Media / Média
Compressore / Compressor / Compresseur		Rotary Inverter	Rotary Inverter	Rotary Inverter	Rotary Inverter	Verdichter / Compressor / Compressor
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	2.600	2.600	3.200	4.000	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore	dB(A)	55	55	58	58	Geräuschentw. / Nivel de ruido / Rumorosidade
Temp. esterna / Outdoor temp. / Temp. extérieure*	°C	-20 / +43	-20 / +43	-20 / +43	-20 / +43	* Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa
Qtà refrigerante / Refrigerant qty / Q. frigorigène	R32/g	1.050	1.050	1.600	1.800	Kältemittels / Cant. refrigerante / Quant. refrigerante
Carica aggiuntiva / Additional charge / Charge supplémentaire	g/m	20	20	20	20	Zusätzliche Gebühr / Cargo adicional / Carga adicional
Max lunghezza tubazioni con carica standard / Max. piping length with standard load / Longueur Max. tuyau liquide avec charge standard	m	10	10	30	30	Maximale Länge der Rohre mit Standardladung / Longitud máxima de tuberías con carga estándar / Comprimento máximo de tubos com carga padrão
Max lunghezza liquido per ciascuna unità / Max length of liquid for each unit / Longueur Max. tuyau liquide pour chaque unité	m	10	10	20	20	Maximale Flüssigkeitslänge für jede Einheit / Longitud máxima de líquido para cada unidad / Comprimento máximo de líquido para cada unidade
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation entre les unités	m	5	5	10	10	Höhenunterschied / Desniv. entre u. / Gradiente entre un.
Lungh. tubaz. / Piping length / Longueur tuyauterie	m	20	20	60	60	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz*	inch / mm	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	* Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	Liquidanschlüsse / Enganches liq. / Ligações líquido

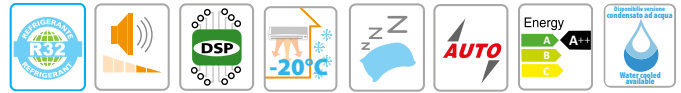
Per i consumi del sistema riferirsi all'etichetta dell'unità esterna / For the consumption of the system refer to the label of the outdoor / Pour l'absorption électrique du système, référez-vous à l'étiquette de l'unité extérieure / Die betreffende Stromverbräuche sind auf den Außengeräts Labels gezeigt / Los datos del consumo energético están indicados en la pegatina de la unidad exterior
 Condizioni di prova riscaldamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
 Cooling test conditions: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Heating test conditions: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
 Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.u.
 Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
 Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
 Condições de prova arrefecimento: int. 27°C db. / 19,5°C wb. - ext. 35°C db. / 24°C wb. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C db. - ext. 7°C db. / 6°C wb.

- * Fare riferimento alla tabella delle unità interne per la sezione delle tubazioni.
- * Please refer to the table of indoor units for the piping section.
- * Référez-vous à la table des unités internes pour la section de la tuyauterie.
- * Bitte, sich auf die Tabelle der Inneneinheiten, Abschnitt Rohrleitungen, zu beziehen.
- * Reflerea a la tabla de unidades internas para la sección del conducto.
- * Fazer referência ao quadro das unidades interiores para a seção dos condutos.

Unità esterna R32

8 kW÷12 kW

Unità esterna multi DC inverter
DC inverter multi outdoor unit



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
BD4M114R	980	790	427	69
BD5M120R	1.087	1.103	440	90

R32 nuovo gas ecologico
New ecologic gas R32

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Compressore rotativo con tecnologia DC Inverter.
- Rapidità nel raggiungere la temperatura impostata (circa 2/3 del tempo di un condizionatore tradizionale)
- Riduzione fino al 70% del consumo energetico.
- Funzionamento silenzioso
- Funzionamento in pompa di calore fino a -20°C esterni
- Riavvio automatico in caso di sbalzi di corrente elettrica.

TECHNICAL FEATURES

- Rotary compressor with DC Inverter technology.
- Reach set temperatures very quickly (2/3 of the time requested by a standard air conditioner)
- Saving up to 70% of the machine power consumption.
- Silenced working
- Heat pump working up to -20°C outdoor.
- Auto restart in case of current blackout

BD4M114R

BD5M120R

Potenza frigorifera	kW	8,0 (2,2~10,2)	12,0 (2,6~13,0)	Kühlleistung
Cooling capacity	Kfrig/h	6,8 (1,9~8,8)	10,2 (2,2~11,1)	Potencia frigorífica
Puissance frigorifique	KBTU/h	27,2 (7,8~35,0)	40,9 (8,8~44,3)	Potência de refrigeração
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	2,3	3,4	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou. absorbé	A	10,20	16,00	Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida
S.E.E.R.		6,1 - A++	6,1 - A++	S.E.E.R.
Potenza calorifica	kW	9,5 (3,6~10,2)	13,0 (2,6~14,5)	Heizleistung
Heating capacity	Kcal/h	8,1 (3,1~8,8)	11,1 (2,2~12,4)	Potencia calorífica
Puissance calorifique	KBTU/h	32,4 (12,5~35,0)	44,3 (8,8~49,4)	Potência calorífica
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	2,6	3,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou. absorbé	A	11,7	15,0	Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida
S.C.O.P.		4,0 - A+	4,0 - A+	S.C.O.P.
Compressore / Compressor / Compresseur		Rotary Inverter	Rotary Inverter	Verdichter / Compressor / Compressor
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50		Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	4.000	7.200	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore	dB(A)	55	60	Geräuschentwckl. / Nivel de ruido / Rumorosidade
(1) Temp. esterna / Outdoor temp. / Temp. extérieure	°C	-20 / +43	-20 / +43	Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa (1)
Qtà refrigerante / Refrigerant q.t.y / Q. frigorigène	R32/g	2.000	2.750	Kältemittels / Cant. refrigerante / Quant. refrigerante
Carica aggiuntiva / Additional charge Charge supplémentaire	g/m	20	20	Zusätzliche Gebühr / Cargo adicional / Carga adicional
Max lunghezza tubazioni con carica standard / Max. piping length with standard load / Longueur Max. tuyau liquide avec charge standard	m	40	40	Maximale Länge der Rohre mit Standardladung / Longitud máxima de tuberías con carga estándar / Comprimento máximo de tubos com carga padrão
Max lunghezza liquido per ciascuna unità / Max length of liquid for each unit / Longueur Max. tuyau liquide pour chaque unité	m	20	25	Maximale Flüssigkeitslänge für jede Einheit / Longitud máxima de líquido para cada unidad / Comprimento máximo de líquido para cada unidade
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation entre les unités	m	10	15	Höhenunterschied / Desniv. entre u. / Gradiente entre un.
Lungh. tubaz. / Piping length / Longueur tuyauterie	m	70	75	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz *	inch / mm	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	* Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	Liquidanschlüsse / Enganches liq. / Ligações líquido

Per i consumi del sistema riferirsi all'etichetta dell'unità esterna / For the consumption of the system refer to the label of the outdoor / Pour l'absorption électrique du système, référez-vous à l'étiquette de l'unité extérieure / Die betreffende Stromverbrauchs sind auf den Außengeräts Labels gezeigt / Los datos del consumo energetico estan indicados en la pegatina de la unidad exterior

(1) Limiti di funzionamento / Operating limits / Limites de fonctionnement / Betriebs-grenzwerte / Limites de funcionamiento
Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. / Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Cooling test conditions: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Heating test conditions: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.h. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.h. / Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.h.
Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. / Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Condições de prova arrefecimento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - ext. 7°C d.b. / 6°C w.b.

* Fare riferimento alla tabella delle unità interne per la sezione delle tubazioni.
* Please refer to the table of indoor units for the piping section.

* Référez-vous à la table des unités internes pour la section de la tuyauterie.

* Bitte, sich auf die Tabelle der Inneneinheiten, Abschnitt Rohrleitungen, zu beziehen.

* Refiera a la tabla de unidades internas para la sección del conducto.

* Fazer referência ao quadro das unidades interiores para a seção dos condutos.

Combinazioni Multi split R32

R32 multisplit combinations

Rendimenti e combinazioni in freddo / Cooling outputs and combinations / Performances et combinaisons en refroidissement
Leistungen und Kombinationen im Kühlbetrieb / Rendimientos y combinaciones en refrigeración / Rendimentos e combinações em refrigeração

R32 REFRIGERANTE	*BD2M44R	A	B	C	D	E	Capacità / Capacity / Puissance Kühlleistung / Potencia / Potência (W)			Potenza / Power / Puissance Leistung / Potencia / Poder (W)			SEER
		(kW)	(kW)	(kW)	(kW)	(kW)	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	
		26+26	1,87	1,87				2,05	4,10	4,40	0,55	1,20	

Rendimenti e combinazioni in caldo / Heating outputs and combinations / Performances et combinaisons en chauffage / Leistungen und Kombinationen im Heizbetrieb / Rendimientos y combinaciones en calefacción / Rendimentos e combinações em aquecimento

R32 REFRIGERANTE	*BD2M44R	A	B	C	D	E	Capacità / Capacity / Puissance Kühlleistung / Potencia / Potência (W)			Potenza / Power / Puissance Leistung / Potencia / Poder (W)			SCOP
		(kW)	(kW)	(kW)	(kW)	(kW)	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	
		26+26	2,30	2,30				2,50	4,40	5,40	0,60	1,02	

Rendimenti e combinazioni in freddo / Cooling outputs and combinations / Performances et combinaisons en refroidissement
Leistungen und Kombinationen im Kühlbetrieb / Rendimientos y combinaciones en refrigeración / Rendimentos e combinações em refrigeração

R32 REFRIGERANTE	*BD2M53R	A	B	C	D	E	Capacità / Capacity / Puissance Kühlleistung / Potencia / Potência (W)			Potenza / Power / Puissance Leistung / Potencia / Poder (W)			SEER
		(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	
		26+26	2,60	2,60				2,05	5,20	5,80	0,55	1,45	
26+36	2,35	3,05				2,15	5,40	5,85	0,56	1,50	1,56	6,10	A++

Rendimenti e combinazioni in caldo / Heating outputs and combinations / Performances et combinaisons en chauffage / Leistungen und Kombinationen im Heizbetrieb / Rendimientos y combinaciones en calefacción / Rendimentos e combinações em aquecimento

R32 REFRIGERANTE	*BD2M53R	A	B	C	D	E	Capacità / Capacity / Puissance Kühlleistung / Potencia / Potência (W)			Potenza / Power / Puissance Leistung / Potencia / Poder (W)			SCOP
		(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	
		26+26	2,70	2,70				2,50	5,40	5,90	0,78	1,30	
26+36	2,40	3,10				2,65	5,50	6,00	0,78	1,46	1,78	4,0	A+

Rendimenti e combinazioni in freddo / Cooling outputs and combinations / Performances et combinaisons en refroidissement
Leistungen und Kombinationen im Kühlbetrieb / Rendimientos y combinaciones en refrigeración / Rendimentos e combinações em refrigeração

R32 REFRIGERANTE	*BD3M62R	A	B	C	D	E	Capacità / Capacity / Puissance Kühlleistung / Potencia / Potência (W)			Potenza / Power / Puissance Leistung / Potencia / Poder (W)			SEER
		(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	
		26+26	2,60	2,60				2,05	5,20	6,25	0,95	1,46	
26+36	2,40	3,20				2,15	5,60	6,45	0,95	1,33	2,05	6,10	A++
36+36	3,00	3,00				2,15	6,00	6,60	0,95	1,28	2,15	6,10	A++
26+26+26	2,03	2,03	2,03			2,20	6,10	7,33	0,95	1,74	2,39	6,10	A++

Rendimenti e combinazioni in caldo / Heating outputs and combinations / Performances et combinaisons en chauffage / Leistungen und Kombinationen im Heizbetrieb / Rendimientos y combinaciones en calefacción / Rendimentos e combinações em aquecimento

R32 REFRIGERANTE	*BD3M62R	A	B	C	D	E	Capacità / Capacity / Puissance Kühlleistung / Potencia / Potência (W)			Potenza / Power / Puissance Leistung / Potencia / Poder (W)			SCOP
		(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	
		26+26	2,80	2,80				2,50	5,60	6,80	0,78	1,42	
26+36	2,60	3,40				2,65	6,00	7,30	0,78	1,57	2,78	4,0	A+
36+36	3,00	3,00				2,65	6,00	7,30	0,78	1,57	2,78	4,0	A+
26+26+26	2,15	2,15	2,15			3,60	6,50	8,50	0,78	1,60	2,87	4,0	A+

Rendimenti e combinazioni in freddo / Cooling outputs and combinations / Performances et combinaisons en refroidissement
Leistungen und Kombinationen im Kühlbetrieb / Rendimientos y combinaciones en refrigeración / Rendimentos e combinações em refrigeração

R32 REFRIGERANTE	*BD3M98R	A	B	C	D	E	Capacità / Capacity / Puissance Kühlleistung / Potencia / Potência (W)			Potenza / Power / Puissance Leistung / Potencia / Poder (W)			SEER
		(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	
		26+26	2,70	2,70				2,15	5,40	6,25	1,00	1,42	
26+36	2,50	3,30				2,25	5,80	6,45	1,05	1,55	2,05	6,10	A++
26+53	2,10	4,20				2,25	6,30	6,80	1,05	1,72	2,20	6,10	A++
36+36	3,10	3,10				2,25	6,20	6,60	1,05	1,67	2,15	6,10	A++
36+53	2,55	3,75				2,25	6,30	6,80	1,05	1,72	2,20	6,10	A++
26+26+26	2,30	2,30	2,30			2,30	7,00	8,50	1,10	1,92	2,87	6,10	A++
26+26+36	1,95	1,95	3,30			2,40	7,20	8,50	1,10	1,95	2,87	6,10	A++

Rendimenti e combinazioni in caldo / Heating outputs and combinations / Performances et combinaisons en chauffage / Leistungen und Kombinationen im Heizbetrieb / Rendimientos y combinaciones en calefacción / Rendimentos e combinações em aquecimento

R32 REFRIGERANTE	*BD3M98R	A	B	C	D	E	Capacità / Capacity / Puissance Kühlleistung / Potencia / Potência (W)			Potenza / Power / Puissance Leistung / Potencia / Poder (W)			SCOP
		(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	
		26+26	2,95	2,95				2,65	6,80	7,80	0,88	1,60	
26+36	2,95	3,85				2,65	6,80	7,80	0,88	1,87	2,78	4,0	A+
26+53	2,30	4,60				2,65	6,90	7,80	0,88	1,89	2,78	4,0	A+

RESIDENZIALE-COMMERCIALE



BD5M120R

	A (W)	B (W)	C (W)	D (W)	E (W)	Capacità / Capacity / Puissance Kühlleistung / Potencia / Potência (W)			Potenza / Power / Puissance Leistung / Potencia / Poder (W)			SCOP	
						Min	Nom	Max	Min	Nom	Max		
						26+71	2,90	6,00					
36+71	3,60	6,60				3,00	10,20	11,00	1,84	2,94	3,50	3,8	A
53+53	4,80	4,80				3,00	9,60	11,00	2,02	2,94	3,60	3,8	A
53+71	4,50	6,00				3,00	10,50	12,00	2,02	2,94	3,80	3,8	A
71+71	5,30	5,30				5,00	10,60	12,00	2,11	2,94	3,90	3,8	A
26+26+53	2,90	2,90	4,80			2,60	10,60	12,00	1,74	3,03	4,00	3,8	A
26+26+71	2,60	2,60	6,50			2,60	11,70	13,00	1,74	3,03	4,00	3,8	A
26+36+36	2,90	3,65	3,65			2,60	10,20	12,00	1,74	3,03	4,00	3,8	A
26+36+53	2,90	3,65	4,80			2,60	11,35	13,00	1,74	3,03	4,00	3,8	A
26+36+71	2,50	3,20	6,20			2,60	11,90	13,00	1,74	3,03	4,00	3,8	A
26+53+53	2,50	4,70	4,70			2,60	11,90	13,00	1,74	3,03	4,00	3,8	A
26+53+71	2,40	4,60	5,40			2,60	12,40	14,00	1,74	3,03	4,00	3,8	A
36+36+36	3,80	3,80	3,80			3,00	11,40	13,00	1,84	3,12	4,00	3,8	A
36+36+53	3,40	3,40	4,80			3,00	11,60	14,00	1,84	3,12	4,00	3,8	A
36+36+71	3,10	3,10	5,60			3,00	11,80	14,00	1,84	3,12	4,00	3,8	A
36+53+53	2,80	4,60	4,60			3,00	12,00	14,00	1,84	3,12	4,00	3,8	A
26+26+26+26	2,90	2,90	2,90	2,90		2,60	11,60	14,00	1,65	3,30	4,00	4,0	A+
26+26+26+36	2,80	2,80	2,80	3,40		2,60	11,80	14,00	1,65	3,30	4,00	4,0	A+
26+26+26+53	2,60	2,60	2,60	4,30		2,60	12,10	14,00	1,65	3,30	4,00	4,0	A+
26+26+26+71	2,40	2,40	2,40	5,10		2,60	12,30	14,00	1,65	3,30	4,00	4,0	A+
26+26+36+36	2,70	2,70	3,40	3,40		2,60	12,20	14,00	1,65	3,30	4,00	4,0	A+
26+26+36+53	2,70	2,70	3,20	4,20		2,60	12,80	14,00	1,65	3,30	4,00	4,0	A+
26+36+36+36	2,40	3,20	3,20	3,20		2,60	12,00	14,00	1,65	3,30	4,00	4,0	A+
26+36+36+53	2,40	3,00	3,00	4,00		2,60	12,40	14,00	1,65	3,30	4,00	4,0	A+
36+36+36+36	3,00	3,00	3,00	3,00		3,00	12,00	14,00	1,84	3,30	4,00	4,0	A+
26+26+26+26+26	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	13,00	14,00	2,39	3,45	4,00	4,0	A+
26+26+26+26+36	2,60	2,60	2,60	2,60	2,80	2,60	13,20	14,00	2,39	3,45	4,00	4,0	A+
26+26+26+36+36	2,60	2,60	2,60	2,80	2,80	2,60	13,40	14,00	2,39	3,45	4,00	4,0	A+

Super Multi DC R410A

RESIDENTIAL-COMMERCIAL



Il sistema Multi DC Inverter 8-9 attacchi coniuga la grande semplicità installativa e l'estrema silenziosità delle unità interne per uso residenziale all'elevata potenza e flessibilità di combainzioni. La possibilità di raggiungere una distanza complessiva massima di 100m di tubazione permette una perfetta adattabilità a qualsiasi progetto sia in ambito residenziale che terziario.

Multi DC Inverter System 8-9 attacks combines great simplicity installation and the extreme silence of indoor units. It is optimal for residential use with high power and flexibility of combinations. The possibility of reaching a total maximum distance of 100m of piping allows a perfect adaptability to any project both in the residential and tertiary sector.

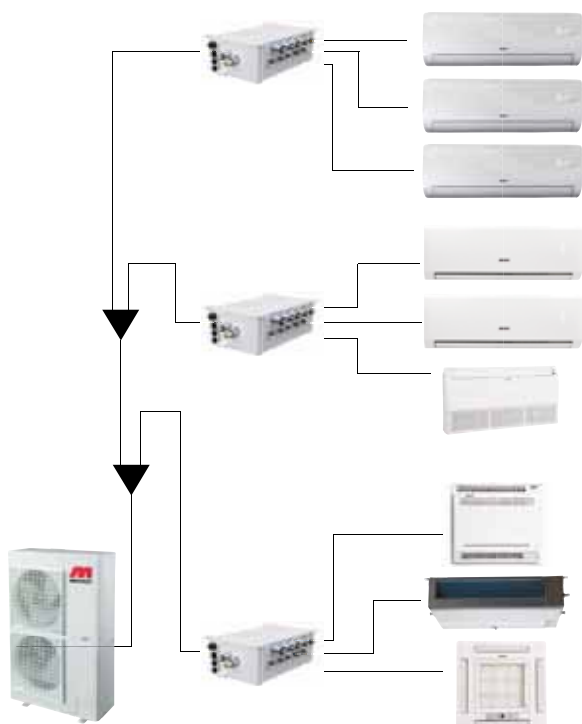
Box Super Multi

Collega fino a 9 unità interne

Le unità multi da 8 e 9 attacchi sono caratterizzate da un'estrema flessibilità nelle applicazioni e nella collocazione grazie alle elevate lunghezze delle linee frigorifere e al design compatto. La connettività mediante scatole di derivazione permette una riduzione delle tubazioni frigorifere e dei cablaggi, rendendo più veloce e agevole l'installazione. L'insieme di un avanzato controllo delle valvole elettroniche che regolano il flusso di refrigerante e dell'elevata efficienza dei componenti installati permette un risparmio energetico considerevole.

Connects up to 9 indoor units

The multi split outdoor units with 8 and 9 connections allow an extreme application and location flexibility due to refrigerant piping high length and to the compact design. Le connectivity by means of branch boxes reduces the total piping and wiring, making the installation easier and quicker. The sum of the electronic valves advanced control to regulate the refrigerant flow and of the high efficiency and reliability of the installed components, allows a considerable energy saving effect.

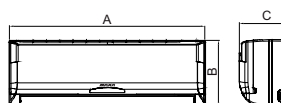


- Le diramazioni ad Y BDM-YA non sono incluse nella confezione dell'unità esterna.
- The Y-branches BDM-YA are not included in the package of the outdoor unit.

Kristal Plus R410A

2,1 kW ÷ 3,5 kW

Condizionatore multi DC inverter
DC inverter multi air conditioner



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
BDSM28A1	860	299	153	9,5
BDSM35A1	896	320	159	10

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Funzionamento silenzioso: solo 26 dBA alla minima velocità
- Classe energetica A++
- Eccezionali prestazioni in riscaldamento: questa gamma può lavorare in funzione riscaldamento invernale fino a -15°C.
- Sistema di purificazione Cold Plasma.
- La Funzione di autopulizia permette la pulizia dell'evaporatore unità interna contribuendo a limitare la proliferazione batterica nel condizionatore mantenendo così l'aria più pulita.
- La funzione di timer 24 h permette di programmare in accensione e spegnimento il climatizzatore nell'arco della giornata.
- Il sensore di temperatura alloggiato nel telecomando permette la funzione follow me, garantendo sempre il miglior comfort di temperatura.
- La funzione di auto restart assicura il ripristino del funzionamento alle modalità impostate dopo l'interruzione accidentale dell'alimentazione elettrica

TECHNICAL FEATURES

- Silent operation: only 26 dBA at the minimum speed
- Energy Class A++
- Exceptional heating performance: these units can work during winter in heating mode operation at outdoor temperature down to -15°C.
- Cold Plasma purification system.
- The self-cleaning function can be activated by the remote controller, it allows to clean the evaporator of the indoor unit which helps to limit the growth of bacteria in the unit and keep the air cleaner.
- The 24-hour timer function allows you to set the power on/off time of the air conditioner throughout the day.
- The temperature sensor located in the remote controller allows the follow me function to ensure always the best comfortable temperature.
- The auto restart function ensures to restore the setting operation mode after an accidental interruption of the power supply.

BDSM28A1

BDSM35A1

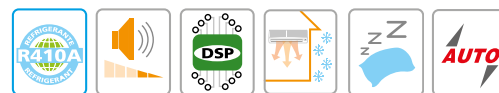
Potenza frigorifera nominale	kW	2,1	3,5	Nominale kühlleistung
Nominal cooling capacity	Kfrig/h	1,7	2,9	Potencia frigorífica nominal
Puissance frigorifique nominale	KBTU/h	7,1	11,9	Potência de refrigeração nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,16	0,18	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	0,13	0,20	Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida
Potenza calorifica nominale	kW	2,8	3,8	Nominale heizleistung
Nominal heating capacity	Kcal/h	2,3	3,2	Potencia calorífica nominal
Puissance calorifique nominale	KBTU/h	9,5	12,9	Potência calorífica nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,3	0,4	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	0,13	0,20	Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~,Ph,Hz	230, 1, 50		Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	450	560	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore	dB(A)	38/32/28/25	39/34/29/26	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Lungh. tubaz. / Piping length / Longueur tuyauterie	m	≤15	≤20	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivellation entre les unités	m	≤10	≤10	Höhenunterschied / Desniv. entre u. / Gradiente entre un.
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido

Per i consumi del sistema riferirsi all'etichetta dell'unità esterna / For the consumption of the system refer to the label of the outdoor / Pour l'absorption électrique du système, référez-vous à l'étiquette de l'unité extérieure / Die betreffende Stromverbrauchs sind auf den Außengeräts Labels gezeigt / Los datos del consumo energetico están indicados en la pegatina de la unidad exterior
 Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
 Cooling test conditions: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Heating test conditions: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
 Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.h. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.h. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.h.
 Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
 Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
 Condições de prova arrefecimento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - ext. 7°C d.b. / 6°C w.b.

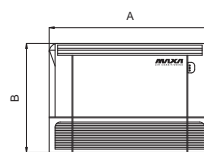
Soffitto Pavimento R410A

2,5 kW ÷ 7,1 kW

Soffitto pavimento multi DC inverter
DC inverter multi floor ceiling



RESIDENTIAL-COMMERCIAL



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
BSDM26A2	1220	700	225	40
BSDM36A2	1220	700	225	40
BSDM53A2	1220	700	225	40
BSDM71A2	1220	700	225	45

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dotati sia di telecomando che di filocomando
- Compressore rotativo con tecnologia DC Inverter.
- Rapidità nel raggiungere la temperatura impostata (circa 2/3 del tempo di un condizionatore tradizionale) Riduzione fino al 70% del consumo energetico.
- Funzionamento silenzioso
- Riavvio automatico in caso di sbalzi di corrente elettrica.
- Possibilità di installazione a soffitto o a pavimento

TECHNICAL FEATURES

- Equipped with remote and wire controllers
- Rotary compressor with DC Inverter technology.
- Reach set temperatures very quickly (2/3 of the time requested by a standard air conditioner)
- Saving up to 70% of the machine power consumption.
- Silenced working
- Auto restart in case of current blackout
- Installation on the roof or on the floor

BSDM26A2 BSDM36A2 BSDM53A2 BSDM71A2

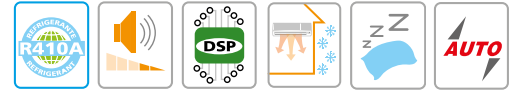
Potenza frigorifera nominale	kW	2,5	3,5	5,0	7,1	Nominale kühlleistung
Nominal cooling capacity	Kfrig/h	2,1	2,9	4,2	6,0	Potencia frigorífica nominal
Puissance frigorifique nominale	KBTU/h	8,5	11,9	17,0	24,2	Potência de refrigeração nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	W	30	30	61	61	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou. absorbé	A	0,29	0,29	0,68	0,68	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
Potenza calorifica nominale	kW	2,8	3,8	5,5	8,0	Nominale heizleistung
Nominal heating capacity	Kcal/h	2,3	3,2	4,7	6,8	Potencia calorífica nominal
Puissance calorifique nominale	KBTU/h	9,5	13,1	18,7	27,2	Potência calorífica nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	W	30	30	61	61	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou. absorbé	A	0,3	0,3	0,6	0,6	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~,Ph,Hz	230, 1, 50				Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	650	650	950	1.250	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore						Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Interna / Indoor / Intérieure	dB(A)	40/36/32	43/36/32	47/40/36	50/40/38	Inneneinheit / Interna / Interna
Lungh. tubaz. / Piping length / Longueur tuyauterie	m	≤15	≤15	≤15	≤15	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation entre les unités	m	≤5	≤5	≤5	≤5	Höhenunterschied / Desniv. entre u. / Gradiente entre un.
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	1/2 / 12,7	5/8 / 16	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	3/8 / 9,53	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido

Per i consumi del sistema riferirsi all'etichetta dell'unità esterna / For the consumption of the system refer to the label of the outdoor / Pour l'absorption électrique du système, référez-vous à l'étiquette de l'unité extérieure / Die betreffende Stromverbrauchs sind auf den Außengeräts Labels gezeigt / Los datos del consumo energetico estan indicados en la pegatina de la unidad exterior
 Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
 Cooling test conditions: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - heating test conditions: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
 Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.h. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.h. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.h.
 Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
 Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
 Condições de prova arrefecimento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - ext. 7°C d.b. / 6°C w.b.

Casseta R410A

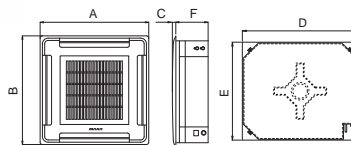
5,0 kW ÷ 7,1 kW

Casseta multi DC inverter
DC inverter multi cassette



Mod. BCSDM53A2

Mod. BCSDM71A2



	A	B	C	D	E	F	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
BCSDM53A2	650	650	60	570	570	230	25
BCSDM71A2	950	950	60	840	840	240	30

RESIDENZIALE-COMMERCIALE

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dotati sia di telecomando che di filocomando
- Compressore rotativo con tecnologia DC Inverter.
- Rapidità nel raggiungere la temperatura impostata (circa 2/3 del tempo di un condizionatore tradizionale) Riduzione fino al 70% del consumo energetico.
- Funzionamento silenzioso
- Riavvio automatico in caso di sbalzi di corrente elettrica.
- Installazione ideale per controsoffitti

TECHNICAL FEATURES

- Equipped with remote and wire controllers
- Rotary compressor with DC Inverter technology.
- Reach set temperatures very quickly (2/3 of the time requested by a standard air conditioner)
- Saving up to 70% of the machine power consumption.
- Silenced working
- Auto restart in case of current blackout
- Ideal installaiton for dropped ceiling

BCSDM53A2

BCSDM71A2

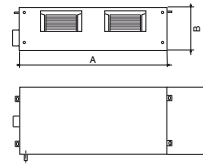
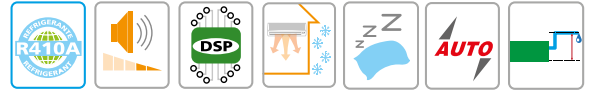
		BCSDM53A2	BCSDM71A2	
Potenza frigorifera nominale	kW	5,0	7,1	Nominale kühlleistung
Nominal cooling capacity	Kfrig/h	4,2	6,0	Potencia frigorífica nominal
Puissance frigorifique nominale	KBtu/h	17,0	24,2	Potência de refrigeração nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,3	0,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	0,4	0,5	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
Potenza calorifica nominale	kW	5,5	8,0	Nominale heizleistung
Nominal heating capacity	Kcal/h	4,7	6,8	Potencia calorífica nominal
Puissance calorifique nominale	KBtu/h	18,7	27,2	Potência calorífica nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,3	0,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	0,4	0,5	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~,Ph,Hz	230, 1, 50		Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	680	1.180	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore				Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Interna / Indoor / Intérieure	dB(A)	44/38/35	47/41/38	Inneneinheit / Interna / Interna
Lungh. tubaz. / Piping lenght / Longeur tuyauterie	m	≤15	≤15	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation entre les unités	m	≤5	≤5	Höhenunterschied / Desniv. entre u. / Gradiente entre un.
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	1/2 / 12,7	5/8 / 16	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	1/4 / 6,35	3/8 / 9,53	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido

Per i consumi del sistema riferirsi all'etichetta dell'unità esterna / For the consumption of the system refer to the label of the outdoor / Pour l'absorption électrique du système, référez-vous à l'étiquette de l'unité extérieure / Die betreffende Stromverbrauchs sind auf den Außengeräts Labels gezeigt / Los datos del consumo energetico están indicados en la pegatina de la unidad exterior
 Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
 Cooling test conditions: in 27°C db. / 19,5°C wb. - out 35°C db. / 24°C wb. - Heating test conditions: in 20°C db. - out 7°C db. / 6°C wb.
 Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.h. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.h. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.h.
 Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
 Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
 Condições de prova arrefecimento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - ext. 7°C d.b. / 6°C w.b.

Canalizzato R410A

7,1 kW

Canalizzato multi DC inverter
DC inverter multi duct type



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
BCADM71A2	1.100	200	615	29

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dotati sia di telecomando che di filocomando
- Compressore rotativo con tecnologia DC Inverter.
- Rapidità nel raggiungere la temperatura impostata (circa 2/3 del tempo di un condizionatore tradizionale) Riduzione fino al 70% del consumo energetico.
- Funzionamento silenzioso
- Riavvio automatico in caso di sbalzi di corrente elettrica.
- Installazione ideale per controsoffitti
- Pompa di scarico condensa fino 200 mm

TECHNICAL FEATURES

- Equipped with remote and wire controllers
- Rotary compressor with DC Inverter technology.
- Reach set temperatures very quickly (2/3 of the time requested by a standard air conditioner)
- Saving up to 70% of the machine power consumption.
- Silenced working
- Auto restart in case of current blackout
- Ideal installation for dropped ceiling
- Condensate drain pump up to 200 mm

BCADM71A2

Potenza frigorifera nominale	kW	6,0	Nominale kühlleistung
Nominal cooling capacity	Kfrig/°	5,1	Potencia frigorífica nominal
Puissance frigorifique nominale	KBTU/°	20,4	Potência de refrigeração nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	0,3	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
Potenza calorifica nominale	kW	8,0	Nominale heizleistung
Nominal heating capacity	Kcal/h	6,8	Potencia calorífica nominal
Puissance calorifique nominale	KBTU/°	27,2	Potência calorífica nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	0,3	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~,Ph,Hz	230, 1, 50	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	1.000	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Prev. utile / Ext. Static pressure / Haut. d'élé. utiles *	Pa	20	* Externe Pressung / Altura total útil / Prevalência útil
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore	dB(A)	43/34/31	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Lungh. tubaz. / Piping length / Longueur tuyauterie	m	≤15	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivellation entre les unités	m	≤5	Höhenunterschied / Desniv. entre u. / Gradiente entre un..
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch/mm	5/8 / 16	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch/mm	3/8 / 9,53	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido

Per i consumi del sistema riferirsi all'etichetta dell'unità esterna / For the consumption of the system refer to the label of the outdoor / Pour l'absorption électrique du système, référez-vous à l'étiquette de l'unité extérieure
Die betreffende Stromverbräuche sind auf den Außengeräts Labels gezeigt / Los datos del consumo energetico estan indicados en la pegatina de la unidad exterior

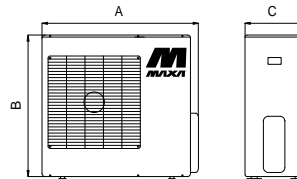
*Valutata alla portata aria nominale, vista la sola perdita di carico della batteria / Value at nominal air capacity, considering only the pressure drop caused by the coil
Évaluée au débit d'air nominal, étant donné la seule perte de charge de la batterie / Bei Nominalluftdurchsatz bewertet, es ist nur der Lastabfall im Register berücksichtigt.
Evaluada según el caudal de aire nominal, vencida la pérdida de carga de la batería / Avaliada à capacidade de ar nominal, vista só a perda de carga da bateria

Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Cooling test conditions: in 27°C db. / 19,5°C wb. - out 35°C db. / 24°C wb. - Heating test conditions: in 20°C db. - out 7°C db. / 6°C wb.
Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.h. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.h. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.h.
Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Condições de prova arrefecimento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - ext. 7°C d.b. / 6°C w.b.

Unità esterna R410A

5,2 kW

Unità esterna multi DC inverter
DC inverter multi outdoor unit



	A	B	C	kg
	mm	mm	mm	
BD2M53A4	955	700	396	51

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Compressore rotativo con tecnologia DC Inverter.
- Rapidità nel raggiungere la temperatura impostata (circa 2/3 del tempo di un condizionatore tradizionale) Riduzione fino al 70% del consumo energetico.
- Funzionamento silenzioso
- Funzionamento in pompa di calore fino a -20°C esterni
- Riavvio automatico in caso di sbalzi di corrente elettrica.

TECHNICAL FEATURES

- Rotary compressor with DC Inverter technology.
- Reach set temperatures very quickly (2/3 of the time requested by a standard air conditioner)
- Saving up to 70% of the machine power consumption.
- Silenced working
- Heat pump working up to -20°C outdoor.
- Auto restart in case of current blackout

In esaurimento
While stocks last

BD2M53A4

Potenza frigorifera	kW	5,2 (2,1~5,8)	Kühlleistung
Cooling capacity	frig/hx1.000	4,4 (1,8~4,9)	Potencia frigorífica
Puissance frigorifique	BTU/hx1.000	17,0 (7,3~19,7)	Potência de refrigeração
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,4 (0,5~1,5)	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	6,4	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
S.E.E.R.		6,1 - A++	S.E.E.R.
Potenza calorifica	kW	5,4 (2,5~5,5)	Heizleistung
Heating capacity	kcal/hx1.000	4,6 (2,2~4,7)	Potencia calorífica
Puissance calorifique	BTU/hx1.000	18,5 (8,8~18,8)	Potência calorífica
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,4 (0,7~1,8)	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	6,8	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
S.C.O.P.		4,0 - A+	S.C.O.P.
Compressore / Compressor / Compresseur		Rotary Inverter	Verdichter / Compresor / Compressor
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	3.200	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore	dB(A)	56	Geräuschentwckl. / Nivel de ruido / Rumorosidade
(1) Temp. esterna / Outdoor temp. / Temp. extérieure	°C	-20 / +43	Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa (1)
Lungh. tubaz. / Piping lenght / Longueur tuyauterie	m	≤ 20	Rohrleitungslänge / Long.cond. / Comprimento cond.
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation les unités	m	≤ 10	Höhenunterschied / Desniv. entre un. / Grad. entre unidade
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz *	inch / mm	3/8 / 9,53	* Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	1/4 / 6,35	Liquidanschlüsse / Enganches liq. / Ligações líquido

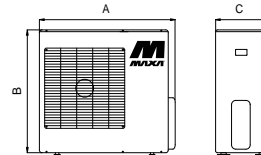
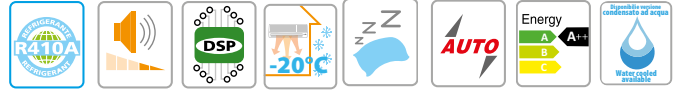
Per i consumi del sistema riferirsi all'etichetta dell'unità esterna / For the consumption of the system refer to the label of the outdoor / Pour l'absorption électrique du système, référez-vous à l'étiquette de l'unité extérieure / Die betreffende Stromverbräuche sind auf den Außengeräts Labels gezeigt / Los datos del consumo energetico estan indicados en la pegatina de la unidad exterior
(1) Limiti di funzionamento / Operating limits / Limites de fonctionnement / Betriebs-grenzwerte / Limites de funcionamento / Limites de funcionamiento
Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Cooling test conditions: int. 27°C db. / 19,5°C wb. - out 35°C db. / 24°C wb. - Heating test conditions: in 20°C db. - out 7°C db. / 6°C wb.
Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.h. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.h. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.h.
Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C db. / 19,5°C wb. - out 35°C db. / 24°C wb. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C db. - out 7°C db. / 6°C wb.
Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Condições de prova arrefecimento: int. 27°C db. / 19,5°C wb. - ext. 35°C db. / 24°C wb. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C db. - ext. 7°C db. / 6°C wb.

* Fare riferimento alla tabella delle unità interne per la sezione delle tubazioni.
* Please refer to the table of indoor units for the piping section.
* Référez-vous à la table des unités internes pour la section de la tuyauterie.
* Bitte, sich auf die Tabelle der Inneneinheiten, Abschnitt Rohrleitungen, zu beziehen.
* Refiera a la tabla de unidades internas para la sección del conducto.
* Fazer referência ao quadro das unidades interiores para a seção dos condutos.

Unità esterna R410A

6,1 kW ÷ 8,0 kW

Unità esterna multi DC inverter
DC inverter multi outdoor unit



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
BD3M62A4	955	700	396	62
BD3M98A4	980	790	427	68
BD4M114A4	980	790	427	69

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Compressore rotativo con tecnologia DC Inverter.
- Rapidità nel raggiungere la temperatura impostata (circa 2/3 del tempo di un condizionatore tradizionale) Riduzione fino al 70% del consumo energetico.
- Funzionamento silenzioso
- Funzionamento in pompa di calore fino a -20°C esterni
- Riavvio automatico in caso di sbalzi di corrente elettrica.

TECHNICAL FEATURES

- Rotary compressor with DC Inverter technology.
- Reach set temperatures very quickly (2/3 of the time requested by a standard air conditioner)
- Saving up to 70% of the machine power consumption.
- Silenced working
- Heat pump working up to -20°C outdoor.
- Auto restart in case of current blackout

In esaurimento
While stocks last

In esaurimento
While stocks last

In esaurimento
While stocks last

BD3M62A4 BD3M98A4 BD4M114A4

Potenza frigorifera	kW	6,1 (2,1~7,2)	7,1 (2,2~8,4)	8,0 (2,2~10,2)	Kühlleistung
Cooling capacity	frig/hx1.000	5,2 (1,8~6,2)	6,0 (1,9~7,3)	6,9 (1,9~8,8)	Potencia frigorífica
Puissance frigorifique	BTU/hx1.000	20,8 (7,5~24,6)	24,2 (7,8~29,0)	27,5 (7,8~35,0)	Potência de refrigeração
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,9 (0,9~2,3)	2,1 (1,0~2,8)	2,5 (1,0~3,5)	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou. absorbé	A	8,4	9,6	11,2	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
S.E.E.R.		6,1 - A++	6,1 - A++	6,1 - A++	S.E.E.R.
Potenza calorifica	kW	6,5 (3,6~8,4)	8,5 (3,6~8,7)	9,3 (3,6~10,2)	Heizleistung
Heating capacity	kcal/hx1.000	5,5 (3,1~7,3)	7,2 (3,1~7,5)	7,9 (3,1~8,8)	Potencia calorífica
Puissance calorifique	BTU/hx1.000	22,1 (12,3~29,0)	29,0 (12,5~30)	31,7 (12,5~35)	Potência calorífica
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,7 (0,7~2,7)	2,28 (0,8~2,8)	2,5 (0,8~3,5)	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou. absorbé	A	7,6	10,1	11,0	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
S.C.O.P.		4,0 - A+	4,0 - A+	4,0 - A+	S.C.O.P.
Compressore / Compressor / Compresseur		Rotary Inverter	Rotary Inverter	Rotary Inverter	Verdichter / Compresor / Compressor
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50			Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	3.200	4.000	4.000	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore	dB(A)	56	58	58	Geräuscentwickl. / Nivel de ruido / Rumorosidade
(I) Temp. esterna / Outdoor temp. / Temp. extérieure	°C	-20 / +43	-20 / +43	-20 / +43	Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa (1)
Lungh. tubaz. / Piping length / Longueur tuyauterie	m	≤ 20	≤ 20	≤ 20	Rohrleitungslänge / Long.cond. / Comprimento cond.
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation les unités	m	≤ 10	≤ 10	≤ 10	Höhenunterschied / Desniv. entre un. / Grad. entre unidade
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz *	inch / mm	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	* Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	Liquidanschlüsse / Enganches liq. / Ligações líquido

Per i consumi del sistema riferirsi all'etichetta dell'unità esterna / For the consumption of the system refer to the label of the outdoor / Pour l'absorption électrique du système, référez-vous à l'étiquette de l'unité extérieure / Die betreffende Stromverbrauchs sind auf den Außengeräts Labels gezeigt / Los datos del consumo energetico están indicados en la pegatina de la unidad exterior

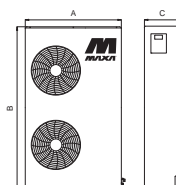
(1) Limiti di funzionamento / Operating limits / Limites de fonctionnement / Betriebs-grenzwerte / Limites de funcionamiento / Limites de funcionamento
 Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
 Cooling test conditions: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Heating test conditions: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
 Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.h. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.h. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.h.
 Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.

Condições de prova aquecimento: int. 20°C b.s. / 24°C b.u. | Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
 Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - ext. 7°C d.b. / 6°C w.b.
 * Fare riferimento alla tabella delle unità interne per la sezione delle tubazioni.
 * Please refer to the table of indoor units for the piping section.
 * Référez-vous à la table des unités internes pour la section de la tuyauterie.
 * Bitte, sich auf die Tabelle der Inneneinheiten, Abschnitt Rohrleitungen, zu beziehen.
 * Referia à la tabela de unidades internas para a secção do conduto.
 * Fazer referência ao quadro das unidades interiores para a seção dos condutos.

Unità esterna R410A

14 kW ÷ 16 kW

Unità esterna super multi DC inverter DC inverter super multi outdoor unit



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
BD8M140A3	900	1.350	375	116
BD9M160A4	900	1.350	375	116

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Compressore rotativo con tecnologia DC Inverter.
- Rapidità nel raggiungere la temperatura impostata (circa 2/3 del tempo di un condizionatore tradizionale) Riduzione fino al 70% del consumo energetico.
- Funzionamento silenzioso
- Funzionamento in pompa di calore fino a -15°C esterni
- Riavvio automatico in caso di sbalzi di corrente elettrica.
- Possibilità di collegare fino a 9 unità interne

TECHNICAL FEATURES

- Rotary compressor with DC Inverter technology.
- Reach set temperatures very quickly (2/3 of the time requested by a standard air conditioner)
- Saving up to 70% of the machine power consumption.
- Silenced working
- Heat pump working up to -15°C outdoor.
- Auto restart in case of current blackout
- Untill 9 connection available

BD8M140A3

BD9M160A4

		BD8M140A3	BD9M160A4	
Potenza frigorifera	kW	14,0 (1,0~16,0)	16,0 (1,0~18,0)	Kühlleistung
Cooling capacity	Kfrig/h	11,9 (0,8~13,7)	13,6 (0,8~15,4)	Potencia frigorífica
Puissance frigorifique	KBTU/h	47,7 (3,4~54,6)	54,5 (3,4~61,4)	Potência de refrigeração
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	4,4	5,0	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	9,0	9,5	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
E.E.R.		3,18 - B	3,20 - A	E.E.R.
Potenza calorifica	kW	16,0 (1,2~17,4)	18,0 (1,2~19,0)	Heizleistung
Heating capacity	Kcal/h	13,6 (1,0~14,9)	15,3 (1,0~16,3)	Potencia calorífica
Puissance calorifique	KBTU/h	54,5 (4,0~59,3)	61,3 (4,0~64,8)	Potência calorífica
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	4,2	4,7	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	8,4	8,5	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
C.O.P.		3,76 - A	3,83 - A	C.O.P.
Compressore / Compressor / Compresseur		Rotary Inverter	Rotary Inverter	Verdichter / Compressor / Compressor
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	380, 3, 50		Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m ³ /h	7.000	7.000	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore	dB(A)	54/58	54/58	Geräusentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
(1) Temp. esterna / Outdoor temp. / Température extérieure	°C	-15 / +48	-15 / +48	Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa (1)
Qtà refrigerante / Refrigerant q.ty / Q. frigorifère	R410A/g	4.950	4.950	Kältemittels / Cant. refrigerante / Quant. refrigerante
Carica aggiuntiva / Additional charge Charge supplémentaire	g/m	50	50	Zusätzliche Gebühr / Cargo adicional / Carga adicional
Max lunghezza tubazioni con carica standard / Max. piping length with standard load / Longueur Max. tuyau liquide avec charge standard	m	30	30	Maximale Länge der Rohre mit Standardladung / Longitud máxima de tuberías con carga estándar / Comprimento máximo de tubos con carga padrão
Max lunghezza liquido per ciascuna unità / Max length of liquid for each unit / Longueur Max. tuyau liquide pour chaque unité	m	15	15	Maximale Flüssigkeitslänge für jede Einheit / Longitud máxima de liquido para cada unidad / Comprimento máximo de liquido para cada unidade
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation entre les unités	m	30	30	Höhenunterschied / Desniv. entre u. / Gradiente entre un.
Lungh. tubaz. / Piping length / Longueur tuyauterie	m	145	145	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz *	inch / mm	5/8 / 16	3/4 / 19,05	* Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	Liquidanschlüsse / Enganches liquido / Ligações liquido

Per i consumi del sistema riferirsi all'etichetta dell'unità esterna / For the consumption of the system refer to the label of the outdoor / Pour l'absorption électrique du système, référez-vous à l'étiquette de l'unité extérieure / Die betreffende Stromverbräuche sind auf den Außengeräts Labels gezeigt / Los datos del consumo energético están indicados en la pegatina de la unidad exterior
(1) Limiti di funzionamento / Operating limits / Limites de fonctionnement / Betriebs-grenzwerte / Limites de funcionamento
Condições de prova resfriamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. / Condições de prova resfriamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Cooling test conditions: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Heating test conditions: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. / Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
Condições de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. / Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - ext. 7°C d.b. / 6°C w.b.

- * Fare riferimento alla tabella delle unità interne per la sezione delle tubazioni.
- * Please refer to the table of indoor units for the piping section.
- * Référez-vous à la table des unités internes pour la section de la tuyauterie.
- * Bitte, sich auf die Tabelle der Inneneinheiten, Abschnitt Rohrleitungen, zu beziehen.
- * Refiera a la tabla de unidades internas para la sección del conducto.
- * Fazer referência ao quadro das unidades interiores para a seção dos condutos.

Combinazioni Super Multi DC R410A

R410A Super multi DC combinations

RESIDENTIAL-COMMERCIAL

BD8M140A3						
2 units	3 units	4 units	5 units	6 units	7 units	8 units
26+26	26+26+26	26+26+26+26	26+26+26+26+26	26+26+26+26+26+26	26+26+26+26+26+26+26	26+26+26+26+26+26+26+26
26+36	26+26+36	26+26+26+36	26+26+26+26+36	26+26+26+26+26+36		
26+53	26+26+53	26+26+26+53	26+26+26+26+53	26+26+26+26+26+53		
26+71	26+26+71	26+26+26+71	26+26+26+26+71	26+26+26+26+36+36		
36+36	26+36+36	26+26+36+36	26+26+26+36+36	26+26+26+36+36+36		
36+53	26+36+53	26+26+36+53	26+26+26+36+53			
36+71	26+36+71	26+26+36+71	26+26+26+36+71			
53+53	26+53+53	26+26+53+53	26+26+26+53+53			
53+71	26+53+71	26+26+53+71	26+26+36+36+36			
71+71	26+71+71	26+36+36+36	26+26+36+36+53			
	36+36+36	26+36+36+53	26+36+36+36+36			
	36+36+71	26+36+36+71	26+36+36+36+53			
	36+53+53	26+36+53+53	36+36+36+36+36			
	36+53+71	26+36+53+71				
	36+71+71	26+53+53+53				
	53+53+53	36+36+36+36				
	53+53+71	36+36+36+53				
		36+36+36+71				
		36+36+53+53				

BD9M160A4				
2 units	3 units	4 units	5 units	6 units
26+53	26+26+36	26+26+26+53	26+26+26+26+26	26+26+26+26+26+26
26+71	26+26+53	26+26+26+71	26+26+26+26+36	26+26+26+26+26+36
36+53	26+26+71	26+26+36+36	26+26+26+26+53	26+26+26+26+26+53
36+71	26+36+36	26+26+36+53	26+26+26+26+71	26+26+26+26+26+71
53+53	26+36+53	26+26+36+71	26+26+26+36+36	26+26+26+26+36+36
53+71	26+36+71	26+26+53+53	26+26+26+36+53	26+26+26+26+36+53
71+71	26+53+53	26+26+53+71	26+26+26+36+71	26+26+26+26+36+71
	26+53+71	26+26+71+71	26+26+26+53+53	26+26+26+26+53+53
	26+71+71	26+36+36+36	26+26+26+53+71	26+26+26+36+36+36
	36+36+36	26+36+36+53	26+26+36+36+36	26+26+26+36+36+53
	36+36+53	26+36+36+71	26+26+36+36+53	26+26+36+36+36+36
	36+36+71	26+36+53+53	26+26+36+36+71	26+26+36+36+36+53
	36+53+53	26+36+53+71	26+26+36+53+53	26+36+36+36+36+36
	36+53+71	26+36+71+71	26+26+36+53+71	36+36+36+36+36+36
	36+71+71	26+53+53+53		
	53+53+53	26+53+53+71		
	53+53+71	36+36+36+36		
	53+71+71	36+36+36+53		
	71+71+71	36+36+36+71		
		36+36+53+53		
		36+36+53+71		
		36+36+71+71		
		36+53+53+53		
		36+53+53+71		
		53+53+53+53		
7 units	8 units	9 units		
26+26+26+26+26+26+26	26+26+26+26+26+26+26+26	26+26+26+26+26+26+26+26+26		
26+26+26+26+26+26+36				
26+26+26+26+26+26+53				
26+26+26+26+26+36+36				
26+26+26+26+36+36+36				



Carvel, Belgrado - Serbia

Gamma commerciale *Commercial series*



Cassetta Hybrid Compatibile R32/R410A

7 kW ÷ 14,0 kW

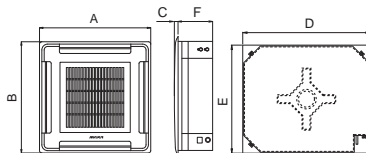
Cassetta gamma commerciale
Commercial series cassette



SCOP = A+++



New



	A	B	C	D	E	F	kg
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
CSDS71R	950	950	55	840	840	245	23
CSDS105R	950	950	55	840	840	245	27,5
CSD140R	950	950	55	840	840	287	29

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Climatizzatore Super 3D DC inverter
- Gas refrigerante R410A o R32
- Classe energetica A, grazie alla tecnologia DC inverter permette un risparmio energetico fino al 70% rispetto ad un tradizionale condizionatore.
- Installazione ideale per controsoffitti
- Flusso d'aria su tutti e quattro i lati
- Pannello ultrapiatto
- Pompa di scarico condensa
- Classe A+++ in climi mediterranei (SCOP)
- La funzione di auto restart assicura il ripristino del funzionamento alle modalità impostate dopo l'interruzione accidentale dell'alimentazione elettrica

TECHNICAL FEATURES

- Super 3D Dc Inverter air conditioner
- Refrigerant gas R410A or R32
- A energy class thanks to the DC Inverter technology allows an energetic saving until 70% compared to a traditional air conditioner.
- Silenced working
- Ideal installaiton for dropped ceiling
- 360° air flow
- Flat panel
- Condensate drain pump
- A+++ class on warmer countries (SCOP)
- The auto restart function ensures to restore the setting operation mode after an accidental interruption of the power supply.

CSDS71R CSDS105R CSDS105R CSD140R

Potenza frigorifera nominale	kW	7,0 (2,2~8,2)	10,5 (2,6~12,0)	10,5 (2,6~12,0)	14,0 (4,7~14,5)	Nominale kühlleistung
Nominal cooling capacity	Kfrig/h	6,0 (1,9~7,0)	9,0 (2,2~10,3)	9,0 (2,2~10,3)	11,9 (4,0~12,5)	Potencia frigorífica nominal
Puissance frigorifique nominale	KBTU/h	23,9 (7,0~28,0)	35,9 (9,0~41,0)	35,9 (9,0~41,0)	47,7 (16,2~49,7)	Potência de refrigeração nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée *	kW	2,1	3,7	3,7	5,1	* Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé *	A	9,5	16,3	7,2	8,3	* Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
S.E.E.R.		6,10 - A+++	6,10 - A+++	6,10 - A+++	5,6 - A+	S.E.E.R.
Potenza calorifica	kW	7,6 (2,4~8,6)	11,1 (2,9~13,1)	11,1 (2,9~13,1)	16,1 (3,9~16,7)	Heizleistung
Heating capacity	Kcal/h	6,5 (2,0~7,4)	9,5 (2,5~11,3)	9,5 (2,5~11,3)	13,7 (3,3~14,4)	Potencia calorífica
Puissance calorifique	KBTU/h	25,9 (8,2~29,5)	37,9 (10,0~45,0)	37,9 (10,0~45,0)	54,9 (13,4~57,2)	Potência calorífica
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée *	kW	2,0	2,9	2,9	5,0	* Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé *	A	8,9	12,9	5,5	8,2	* Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
S.C.O.P. Fascia media / Average / Moyenne		4,0 - A+	4,0 - A+	4,0 - A+	4,0 - A+	S.C.O.P. Mittelwert / Media / Média
S.C.O.P. Fascia calda / Warmer / Chaud		5,1 - A+++	5,1 - A+++	5,1 - A+++	5,1 - A+++	S.C.O.P. Wärmer / Cálido / Aquecedor
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50	230, 1, 50	380, 3, 50	380, 3, 50	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	1378/1200/1032	1775/1620/1438	1775/1620/1438	1715/1568/1381	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Émission sonore	dB(A)	47/43/40	52/49/46	52/49/46	52/50/49	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Lungh. tubaz. / Piping length / Longeur tuyauterie	m	≤ 50	≤ 65	≤ 65	≤ 65	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation entre les unités	m	≤ 25	≤ 30	≤ 30	≤ 30	Höhenunterschied / Desniv. entre un. / Gradiente un.
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	5/8 / 16	5/8 / 16	5/8 / 16	5/8 / 16	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido

* Valore riferito alla somma degli assorbimenti unità esterna+unità interna (alimentazioni separate) / * Value referred to the sum of the absorptions external unit + internal unit (separate supplies) / * Valeur référée à la somme de l'unité externe d'absorptions + unité interne (fournitures séparées) / * Wert bezogen auf die Summe der Absorptionen externe Einheit + interne Einheit (separate Versorgung) / * Valor referido a la suma de las absorciones unidad externa + unidad interna (suministros separados) / * Valor referido a soma das absorções unidade externa + unidade interna (suministros separados)
 Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - est. 35°C b.s. / 24°C w.b. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C w.b.
 Cooling test conditions: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Heating test conditions: in 20°C b.s. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
 Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C b.s. / 24°C w.b. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C w.b.
 Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
 Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C w.b.
 Condições de prova arrefecimento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - ext. 7°C d.b. / 6°C w.b.

Soffitto Pavimento Hybrid

Compatibile R32/R410A

5,2 kW ÷ 10,5 kW

Soffitto pavimento gamma commerciale
Commercial series floor ceiling



SCOP = A+++



New

	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
SDS53R	1068	675	235	26,6
SDS71R	1068	675	235	26,8
SDS105R	1650	675	235	39

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Climatizzatore Super 3D DC inverter
- Gas refrigerante R410A o R32
- Classe energetica A, grazie alla tecnologia DC inverter permette un risparmio energetico fino al 70% rispetto ad un tradizionale condizionatore.
- Possibilità di installazione a soffitto o a pavimento
- Classe A+++ in climi mediterranei (SCOP)
- La funzione di auto restart assicura il ripristino del funzionamento alle modalità impostate dopo l'interruzione accidentale dell'alimentazione elettrica.

TECHNICAL FEATURES

- Super 3D Dc Inverter air conditioner
- Refrigerant gas R410A o R32
- A energy class thanks to the DC Inverter technology allows an energetic saving until 70% compared to a traditional air conditioner.
- Silenced working
- Installation on the roof or on the floor
- A+++ class on warmer countries (SCOP)
- The auto restart function ensures to restore the setting operation mode after an accidental interruption of the power supply.

		SDS53R	SDS71R	SDS105R	
Potenza frigorifera nominale	kW	5,2 (1,2~6,1)	7,0 (2,2~8,2)	10,5 (2,6~12,0)	Nominale kühlleistung
Nominal cooling capacity	Kfrig/h	4,5 (1,1~5,3)	6,0 (1,8~7,0)	9,0 (2,2~10,3)	Potencia frigorífica nominal
Puissance frigorifique nominale	KBTU/h	18,0 (4,4~21,3)	23,9 (7,5~28,0)	35,9 (9,0~41,0)	Potência de refrigeração nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée*	kW	1,6	2,1	3,7	*Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé*	A	7,1	9,5	16,3	*Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
S.E.E.R.		6,10 - A++	6,10 - A++	6,10 - A++	S.E.E.R.
Potenza calorifica	kW	5,5 (1,7~7,0)	7,6 (2,4~8,6)	11,1 (2,9~13,1)	Heizleistung
Heating capacity	Kcal/h	4,7 (1,5~6,0)	6,5 (2,0~7,4)	9,5 (2,5~11,3)	Potencia calorífica
Puissance calorifique	KBTU/h	18,9 (6,0~23,9)	25,9 (8,2~29,5)	38,0 (10,0~45,0)	Potência calorífica
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée*	kW	1,5	2,0	2,9	*Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé*	A	6,5	8,9	12,9	*Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
S.C.O.P. Fascia media / Average / Moyenne		4,0 - A+	4,0 - A+	4,0 - A+	S.C.O.P. Mittelwert / Media / Média
S.C.O.P. Fascia calda / Warmer / Chaud		5,1 - A+++	5,1 - A+++	5,1 - A+++	S.C.O.P. Wärmer / Cálido / Aquecedor
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	902/786/677	1208/1066/853	2160/1844/1431	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Émission sonore	dB(A)	45/40/37	50/46/41	51/47/42	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Lungh. tubaz. / Piping length / Longueur tuyauterie	m	≤ 30	≤ 50	≤ 65	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation entre les unités	m	≤ 20	≤ 25	≤ 30	Höhenunterschied / Desniv. entre un. / Gradiente un.
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	1/2 / 12,7	5/8 / 16	5/8 / 16	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	1/4 / 6,35	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido

* Valore riferito alla somma degli assorbimenti unità esterna+unità interna (alimentazioni separate) / * Value referred to the sum of the absorptions external unit + internal unit (separate supplies) / * Valeur référée à la somme de l'unité externe d'absorptions + unité interne (fournitures séparées) / * Wert bezogen auf die Summe der Absorptionen externe Einheit + interne Einheit (separate Versorgung) / * Valor referido a la suma de las absorciones unidad externa + unidad interna (suministros separados) / * Valor referido à soma das absorções unidade externa + unidade interna (suministros separados)

Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Cooling test conditions: in 27°C db. / 19,5°C wb. - out 35°C db. / 24°C wb. - Heating test conditions: in 20°C db. - out 7°C db. / 6°C wb.
Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C db. / 19,5°C wb. - out 35°C db. / 24°C wb. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C db. - out 7°C db. / 6°C wb.
Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Condições de prova arrefecimento: int. 27°C db. / 19,5°C wb. - ext. 35°C db. / 24°C wb. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C db. - ext. 7°C db. / 6°C wb.

Soffitto Pavimento Hybrid Compatible R32/R410A

10,5 kW ÷ 16,0 kW

Soffitto pavimento gamma commerciale
Commercial series floor ceiling



SCOP = **A+++**



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
SDS105R	1650	675	235	39
SD140R	1650	675	235	41,2
SD176R	1650	675	235	41,4

RESIDENTIAL-COMMERCIAL

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Climatizzatore Super 3D DC inverter
- Gas refrigerante R410A o R32
- Classe energetica A, grazie alla tecnologia DC inverter permette un risparmio energetico fino al 70% rispetto ad un tradizionale condizionatore.
- Possibilità di installazione a soffitto o a pavimento
- Classe A+++ in climi mediterranei (SCOP)
- La funzione di auto restart assicura il ripristino del funzionamento alle modalità impostate dopo l'interruzione accidentale dell'alimentazione elettrica.

TECHNICAL FEATURES

- Super 3D Dc Inverter air conditioner
- Refrigerant gas R410A or R32
- A energy class thanks to the DC Inverter technology allows an energetic saving until 70% compared to a traditional air conditioner.
- Silenced working
- Installation on the roof or on the floor
- A+++ class on warmer countries (SCOP)
- The auto restart function ensures to restore the setting operation mode after an accidental interruption of the power supply.

		SDS105R	SD140R	SD176R	
Potenza frigorifera nominale	kW	10,5 (2,6~12,0)	14,2 (4,9~15,1)	16,0 (5,2~17,0)	Potencia frigorífica nominal
Nominal cooling capacity	Kfrig/h	9,0 (2,2~10,3)	12,1 (4,2~13,0)	13,6 (4,5~14,6)	Potência de refrigeração nominal
Puissance frigorifique nominale	KBtu/h	35,9 (9,0~41,0)	48,2 (16,9~51,5)	54,5 (18,0~58,0)	Potência calorífica
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée*	kW	3,7	5,5	6,0	*Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé*	A	7,2	9,1	10,5	*Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida
S.E.E.R.		6,10 - A++	6,10 - A++	6,10 - A++	S.E.E.R.
Potenza calorifica	kW	11,1 (2,9~13,1)	16,1 (3,8~18,0)	18,2 (4,4~19,6)	Heizleistung
Heating capacity	Kcal/h	9,5 (2,5~11,3)	13,7 (3,2~15,5)	15,5 (3,7~16,9)	Potencia calorífica
Puissance calorifique	KBtu/h	38,0 (10,0~45,0)	54,9 (13,0~61,6)	62,0 (15,0~67,0)	Potência calorífica
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée*	kW	2,9	5,0	6,0	*Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé*	A	5,5	8,1	9,9	*Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida
S.C.O.P. Fascia media / Average / Moyenne		4,0 - A+	4,0 - A+	4,0 - A+	S.C.O.P. Mittelwert / Media / Média
S.C.O.P. Fascia calda / Warmer / Chaud		5,1 - A+++	5,1 - A+++	5,1 - A+++	S.C.O.P. Wärmer / Cálido / Aquecedor
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	380, 3, 50	380, 3, 50	380, 3, 50	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	2160/1844/1431	2329/1930/1417	2454/1834/1426	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Émission sonore	dB(A)	51/47/42	54/50/46	54/47/42	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Lungh. tubaz. / Piping lenght / Longueur tuyauterie	m	≤ 65	≤ 65 m	≤ 65 m	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation entre les unités	m	≤ 30	≤ 30 m	≤ 30 m	Höhenunterschied / Desniv. entre un. / Gradiente un.
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	5/8 / 16	5/8 / 16	5/8 / 16	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido

* Valore riferito alla somma degli assorbimenti unità esterna-unità interna (alimentazioni separate) / * Value referred to the sum of the absorptions external unit + internal unit (separate supplies) / * Valeur référée à la somme de l'unité externe d'absorptions + unité interne (fournitures séparées) / * Wert bezogen auf die Summe der Absorptionen externe Einheit + interne Einheit (separate Versorgung) / * Valor referido a la suma de las absorciones unidad externa + unidad interna (suministros separados) / * Valor referido à soma das absorções unidade externa + unidade interna (suministros separados)

Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C d.b. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Cooling test conditions: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Heating test conditions: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.h. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.h. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.h.
Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Condições de prova arrefecimento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - ext. 7°C d.b. / 6°C w.b.

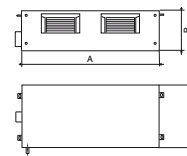
Canalizzato Hybrid Compatibile R32/R410A

5,2 kW ÷ 7,0 kW

Canalizzato gamma commerciale
Commercial series ducted type



SCOP = **A+++**



	A	B	C	kg
	mm	mm	mm	
CADS53R	880	210	674	25.6
CADS71R	1100	249	774	31.5

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Filocomando, filtro e pompa scarico condensa inclusi.
- Filocomando con indicazione funzione operativa.
- Ventilatore a 4 velocità.
- Programmazione accensione e spegnimento nelle 24 ore.
- Sistema di autodiagnosi e funzione di controllo.
- Contatti allarme e on/off remoto.
- Dimensioni compatte e altezza ridotta.
- Telecomando opzionale.
- La funzione di auto restart assicura il ripristino del funzionamento alle modalità impostate dopo l'interruzione accidentale dell'alimentazione elettrica.

TECHNICAL FEATURES

- Wired remote control, filter and drain pump included.
- Wire controller with operative indicator.
- 4 speed fan.
- 24 hours on/off timer is available.
- Self diagnosis function and control function.
- Compacts dimensions and reduced height.
- Alarm contacts and remote on/off switch.
- Optional remote controller.
- The auto restart function ensures to restore the setting operation mode after an accidental interruption of the power supply.

CADS53R

CADS71R

Potenza frigorifera nominale	kW	5,2 (1,2~6,1)	7,0 (2,2~8,2)	Nominale kühlleistung
Nominal cooling capacity	Kfrig/h	4,5 (1,0~5,2)	6,0 (1,8~7,0)	Potencia frigorífica nominal
Puissance frigorifique nominale	KBTU/h	18,0 (4,2~21,0)	24,0 (7,5~28,0)	Potência de refrigeração nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée*	kW	1,6	2,1	*Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou. absorbé*	A	7,1	9,5	*Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida
S.E.E.R.		6,1 - A++	6,1 - A++	S.E.E.R.
Potenza calorifica	kW	5,5 (1,7-7,0)	7,6 (2,4-8,6)	Heizleistung
Heating capacity	Kcal/h	4,7 (1,5~6,0)	6,5 (2,0~7,4)	Potencia calorífica
Puissance calorifique	KBTU/h	19,0 (6,0~23,9)	26,0 (8,2~29,5)	Potência calorífica
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée*	kW	1,5	2,0	*Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou. absorbé*	A	6,5	8,9	*Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida
S.C.O.P. Fascia media / Average / Moyenne		4,00 - A+	4,00 - A+	S.C.O.P. Mittelwert / Media / Média
S.C.O.P. Fascia calda / Warmer / Chaud		4,8 - A++	5,2 - A+++	S.C.O.P. Wärmer / Cálido / Aquecedor
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50	230, 1, 50	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	1006/853/684	1248/1054/839	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
(1) Prev. utile / Ext. Static pressure / Haut. d'élé. utiles	Pa	70	70	Externe Pressung / Altura total útil / Prevalência útil (1)
Press. sonora / Sound pressure / Émission sonore	dB(A)	44/42/40	44/42/40	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Lungh. tubaz. / Piping lenght / Longueur tuyauterie	m	≤ 30	≤ 50	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation entre les unités	m	≤ 20	≤ 25	Höhenunterschied / Desniv. entre un. / Gradiente un.
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	1/2 / 12,7	5/8 / 16	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	1/4 / 6,35	3/8 / 9,53	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido

* Valore riferito alla somma degli assorbimenti unità esterna+unità interna (alimentazioni separate) / * Value referred to the sum of the absorptions external unit + internal unit (separate supplies) / * Valeur référée à la somme de l'unité externe d'absorptions + unité interne (fournitures séparées) / * Wert bezogen auf die Summe der Absorptionen externe Einheit + interne Einheit (separate Versorgung) / * Valor referido a la suma de las absorciones unidad externa + unidad interna (suministros separados) / * Valor referido a soma das absorções unidade externa + unidade interna (suprimentos separados)

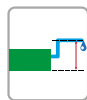
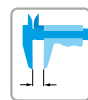
(1) Valutata alla portata aria nominale, vista la sola perdita di carico della batteria / Value at nominal air capacity, considering only the pressure drop caused by the coil / Évaluée au débit d'air nominal, étant donné la seule perte de charge de la batterie / Bei Nominalluftdurchsatz bewertet, es ist nur der Lastabfall im Register berücksichtigt. / Evaluada según el caudal de aire nominal, vencida la pérdida de carga de la batería / Avaliada à capacidade de ar nominal, vista só a perda de carga da bateria

Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u. |
Cooling test conditions: in 27°C db. / 19,5°C wb. - out 35°C db. / 24°C wb. - Heating test conditions: in 20°C db. - out 7°C db. / 6°C wb.
Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.h. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.h. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.h.
Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
Condições de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condições de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Condições de prova arrefecimento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - ext. 7°C d.b. / 6°C w.b.

Canalizzato Hybrid Compatibile R32/R410A

10,5 kW ÷ 15,4 kW

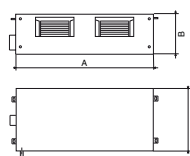
Canalizzato gamma commerciale
Commercial series ducted type



SCOP = **A+++**



New



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
CADS105R	1360	249	774	40,5
CADS105R	1360	249	774	40,5
CAD140R	1200	300	874	47,6
CAD176R	1200	300	874	47,6

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Filocomando, filtro e pompa scarico condensa inclusi.
- Filocomando con indicazione funzione operativa.
- Ventilatore a 4 velocità.
- Programmazione accensione e spegnimento nelle 24 ore.
- Sistema di autodiagnosi e funzione di controllo.
- Contatti allarme e on/off remoto.
- Dimensioni compatte e altezza ridotta.
- Telecomando opzionale.
- La funzione di auto restart assicura il ripristino del funzionamento alle modalità impostate dopo l'interruzione accidentale dell'alimentazione elettrica.

TECHNICAL FEATURES

- Wired remote control, filter and drain pump included.
- Wire controller with operative indicator.
- 4 speed fan.
- 24 hours on/off timer is available.
- Self diagnosis function and control function.
- Compacts dimensions and reduced height.
- Alarm contacts and remote on/off switch.
- Optional remote controller.
- The auto restart function ensures to restore the setting operation mode after an accidental interruption of the power supply.

CADS105R CADS105R CAD140R CAD176R

Potenza frigorifera nominale	kW	10,5 (2,6~12,0)	10,5 (2,6~12,0)	14,0 (4,2~15,2)	15,4 (5,8~17,2)	Nominale kühlleistung
Nominal cooling capacity	Kfrig/h	9,0 (2,0~10,3)	9,0 (2,0~10,3)	11,9 (3,6~13,0)	13,1 (5,0~14,8)	Potencia frigorífica nominal
Puissance frigorifique nominale	KBTU/h	36,0 (9,0~40,9)	36,0 (9,0~40,9)	46,7 (14,5~51,8)	52,5 (20,0~59,0)	Potência de refrigeração nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée*	kW	3,7	3,9	5,1	5,4	*Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé*	A	16,3	7,2	8,3	8,9	*Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida
S.E.E.R.		6,1 - A++	6,1 - A++	5,9 - A++	5,6 - A++	S.E.E.R.
Potenza calorifica	kW	11,1 (2,9~13,1)	11,1 (2,9~13,1)	16,1 (3,7~18,0)	18,2 (4,6~20,5)	Heizleistung
Heating capacity	Kcal/h	9,5 (2,5~11,3)	9,5 (2,5~11,3)	13,7 (3,1 ~ 15,5)	15,5 (4,0 ~ 17,6)	Potencia calorífica
Puissance calorifique	KBTU/h	38,0 (10,0~45,0)	38,0 (10,0~45,0)	52,5 (12,6~61,5)	60,0 (16,0~70,0)	Potência calorífica
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée*	kW	2,9	3,0	4,2	5,3	*Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé*	A	12,9	5,5	6,8	8,8	*Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida
S.C.O.P. Fascia media / Average / Moyenne		4,00 - A+	4,00 - A+	4,0 - A+	4,0 - A+	S.C.O.P. Mittelwert / Media / Média
S.C.O.P. Fascia calda / Warmer / Chaud		5,1 - A+++	5,1 - A+++	5,1 - A+++	5,1 - A+++	S.C.O.P. Wärmer / Cálido / Aquecedor
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50	380, 3, 50	380, 3, 50	380, 3, 50	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	1400/1150/750	1400/1150/750	2400/2040/1680	2600/2210/1820	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
(1) Prev. utile / Ext. Static pressure / Haut. d'élé. utiles	Pa	80	80	100	100	Externe Pressunge / Altura total útil / Prevalência útil (1)
Press. sonora / Sound pressure / Émission sonore	dB(A)	47/43/40	47/43/40	50,5/49,5/48	54/52/50,5	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Lungh. tubaz. / Piping length / Longueur tuyauterie	m	≤ 65	≤ 65	≤ 50	≤ 50	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation entre les unités	m	≤ 30	≤ 30	≤ 25	≤ 30	Höhenunterschied / Desniv. entre un. / Gradiente un.
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	5/8 / 16	5/8 / 16	5/8 / 16	5/8 / 16	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	Liquidanschlüsse / Enganches liquido / Ligações líquido

* Valore riferito alla somma degli assorbimenti unità esterna+unità interna (alimentazioni separate) / * Value referred to the sum of the absorptions external unit + internal unit (separate supplies) / * Valeur référée à la somme de l'unité externe d'absorptions + unité interne (fournitures séparées) / * Wert bezogen auf die Summe der Absorptionen externe Einheit + interne Einheit (separate Versorgung) / * Valor referido a la suma de las absorciones unidad externa + unidad interna (suministros separados) / * Valor referido à soma das absorções unidade externa + unidade interna (suprimentos separados)

(1) Valutata alla portata aria nominale, vista la sola perdita di carico della batteria / Value at nominal air capacity, considering only the pressure drop caused by the coil. Évaluée au débit d'air nominal, étant donné la seule perte de charge de la batterie / Bei Nominalluftdurchsatz bewertet, es ist nur der Lastabfall im Register berücksichtigt. Evaluada según el caudal de aire nominal, vencida la pérdida de carga de la batería / Avaliada à capacidade de ar nominal, vista só a perda de carga da bateria

Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u. Cooling test conditions: in 27°C db. / 19,5°C wb. - out 35°C db. / 24°C wb. - Heating test conditions: in 20°C db. - out 7°C db. / 6°C wb. Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.h. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.h. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.h. Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C db. / 19,5°C wb. - out 35°C db. / 24°C wb. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C db. - out 7°C db. / 6°C wb. Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u. Condições de prova arrefecimento: int. 27°C db. / 19,5°C wb. - ext. 35°C db. / 24°C wb. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C db. - ext. 7°C db. / 6°C wb.

Accessori canalizzabili Ducted accessories

Plenum di mandata Air outlet plenum

Completo di attacchi circolari realizzato in PVC completo di isolamento esterno e guaina elastica per la giunzione all'unità ventilante. L'utilizzo del PVC permette di garantire la migliore qualità dell'aria unita alla estrema leggerezza ed alla lunga durata nel tempo.

Complete with circular connections made of PVC, with external insulation and elastic sheath for the junction to the ventilating unit. The use of PVC ensures the best quality of air combined with the extreme lightness and long lasting.



Modello con attacchi circolari Model with duct connection	N° collari e diametro N° of collars and diameter	Dimensioni Dimensions
PMC35 Plenum per/for CADS35R	2 x 160 mm	537 x 152 mm
PMC53 Plenum per/for CADS53R	2 x 200 mm	706 x 136 mm
PMC71 Plenum per/for CADS71R	3 x 160 mm	926 x 175 mm
PMC105 Plenum per/for CADS105R	3 x 200 mm	1186 x 175 mm
PMC140 Plenum per/for CAD140R	4 x 200 mm	1044 x 227 mm
PMC176 Plenum per/for CAD176R	4 x 200 mm	1044 x 227 mm

Plenum di mandata con gestione zone Air intake plenum with zone control

Completo di attacchi circolari realizzato in PVC, di isolamento esterno e guaina elastica per la giunzione all'unità ventilante. L'utilizzo del PVC permette di garantire la migliore qualità dell'aria unita alla estrema leggerezza ed alla lunga durata nel tempo. Dotato di pratico kit di termoregolazione completo di serrande motorizzate già installate, modulo di potenza evoluto da 2 a 6 zone, alimentatore a 12V, il tutto cablato.

Complete of circular connections made of PVC, with insulation external and elastic sheath for the joint to the ventilating unit. The use of PVC ensures the best quality of air combined with the extreme lightness and long lasting. Equipped with practical kit of thermoregulation complete with motorized dampers already installed, the power module evolved from 2 to 6 zones, 12V power supply, already wired.



Modello con attacchi circolari Model with duct connection	N° collari e diametro N° of collars and diameter	Dimensioni Dimensions
PMZ35 Plenum per/for CADS35R	2 x 160 mm	537 x 152 mm
PMZ53 Plenum per/for CADS53R	2 x 200 mm	706 x 136 mm
PMZ71 Plenum per/for CADS71R	3 x 160 mm	926 x 175 mm
PMZ105 Plenum per/for CADS105R	3 x 200 mm	1186 x 175 mm
PMZ140 Plenum per/for CAD140R	4 x 200 mm	1044 x 227 mm
PMZ176 Plenum per/for CAD176R	4 x 200 mm	1044 x 227 mm

Il sistema di regolazione di ogni zona può essere controllato da un termostato ambiente già presente, oppure, scelto, fra i molti disponibili sul mercato ed è compatibile con qualsiasi modello. Il termostato, attraverso il collegamento alla scheda di regolazione, manovra la serranda di regolazione. Un by-pass automatico compensa le contropressioni generate dalla chiusura delle serrande di regolazione. Quando nessuna zona necessita di riscaldamento/raffrescamento, il sistema provvede allo spegnimento dell'unità di climatizzazione. Al contrario, non appena, una qualsiasi zona viene attivata dal proprio termostato, il sistema provvede immediatamente all'attivazione dell'unità di climatizzazione.

The control system of each zone can be controlled by an existing room thermostat, or chosen among the many available on the market and compatible with any model. The thermostat, by means of the connection to the regulation card, controls the regulation damper. An automatic by-pass compensates for the counter-pressures generated by closing the control dampers. When no need for heating / cooling, the system switches off the air conditioning unit. On the contrary, as soon as any zone is activated by its thermostat, the system immediately activates the air conditioning unit.

Griglia di ripresa Air intake grid

Griglia di ripresa in profilato di PVC completa di telaio e filtro magneti.

Recovery grid in PVC profile complete with frame and magnets filter.

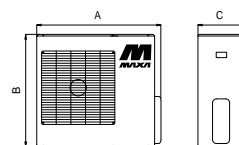


GR-1	600 x 300 mm
GR-2	800 x 300 mm
GR-3	800 x 400 mm

Unità esterna R32

5,2 kW ÷ 10,5 kW

Unità esterna gamma commerciale
Commercial series outdoor unit



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
OUDS53R	800	554	333	35.6
OUDS71R	845	702	363	66.8
OUDS105R-1	946	810	410	66.8

R32 nuovo gas ecologico
New ecologic gas R32

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Climatizzatore Super 3D DC inverter
- Gas refrigerante ecologico R32
- Funzionamento silenzioso
- Funzionamento in pompa di calore fino a -15°C esterni

TECHNICAL FEATURES

- Super 3D Dc Inverter air conditioner
- Ecologic refrigerant gas R32
- Silenced working
- Heat pump working up to -15°C outdoor.

OUDS53R OUDS71R OUDS105R-1

		OUDS53R	OUDS71R	OUDS105R-1	
Potenza frigorifera	kW	5,2 (1,2~6,1)	7,0 (2,2~8,2)	10,5 (2,6~12,0)	Kühlleistung
Cooling capacity	Kfrig/h	4,5 (1,0~5,2)	6,0 (1,8~7,0)	9,0 (2,2~10,3)	Potencia frigorífica
Puissance frigorifique	KBTU/h	18,0 (4,1~20,9)	23,9 (7,5~28,0)	35,9 (9,0~40,9)	Potência de refrigeração
Potenza calorifica	kW	5,5 (1,7~7,0)	7,6 (2,4~8,6)	11,1 (2,9~13,1)	Heizleistung
Heating capacity	Kcal/h	4,7 (1,5~6,0)	6,5 (2,0~7,4)	9,5 (2,5~11,3)	Potencia calorífica
Puissance calorifique	KBTU/h	18,9 (6,0~23,9)	25,9 (8,2~29,5)	37,9 (10,0~45,0)	Potência calorífica
Compressore / Compressor / Compresseur		Rotary Inverter	Rotary Inverter	Rotary Inverter	Verdichter / Compressor / Compressor
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m ³ /h	2100	2700	4000	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore	dB(A)	57	62	65	Geräuschentwickl. / Nivel de ruido / Rumoridade
(1) Temp. esterna / Outdoor temp. / Temp. extérieure	°C	-15 / +48	-15 / +48	-15 / +48	Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa (1)
Lungh. tubaz. / Piping length / Longueur tuyauterie	m	≤ 30	≤ 50	≤ 65	Rohrleitungslänge / Long.cond. / Comprimento cond.
Dist. tra unità / Diff. in level / Dénivelation les unités	m	≤ 20	≤ 25	≤ 30	Höhenunterschied / Desniv. entre un. / Grad. entre unidade
Qtà refrigerante / Refrigerant q.ty / Q. frigorifère	R32/g	1.350	1.500	2.400	Kältemittels / Cant. refrigerante / Quant. refrigerante
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz*	inch / mm	1/2 / 12,7	5/8 / 16	5/8 / 16	* Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	1/4 / 6,35	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	Liquidanschlüsse / Enganches liq. / Ligações liquido

* Fare riferimento alla tabella delle unità interne per la sezione delle tubazioni.
* Please refer to the table of indoor units for the piping section.
* Référez-vous à la table des unités internes pour la section de la tuyauterie.
* Bitte, sich auf die Tabelle der Inneneinheiten, Abschnitt Rohrleitungen, zu beziehen.
* Refiera a la tabla de unidades internas para la sección del conducto.
* Fazer referência ao quadro das unidades interiores para a seção dos condutos.

(1) Limiti di funzionamento / Operating limits / Limites de fonctionnement / Betriebs-grenzwerte / Limites de funcionamiento / Limites de funcionamento
Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - est. 35°C b.s. / 24°C w.b. I Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C w.b.
Cooling test conditions: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Heating test conditions: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.h. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.h. I Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.h.
Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
Condições de prova arrefecimento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. I Condições de prova aquecimento: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Condições de prova arrefecimento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - ext. 7°C d.b. / 6°C w.b.

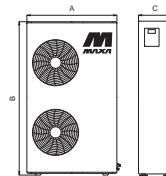
Unità esterna R32

10,5 kW ÷ 15,4 kW

Unità esterna gamma commerciale
Commercial series outdoor unit



New



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
OUDS105R	946	810	410	66.8
OU D140R	952	1333	415	106
OU D176R	952	1333	415	111

R32 nuovo gas ecologico
New ecologic gas R32

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Climatizzatore Super 3D DC inverter
- Gas refrigerante ecologico R32
- Funzionamento silenzioso
- Funzionamento in pompa di calore fino a -15°C esterni

TECHNICAL FEATURES

- Super 3D Dc Inverter air conditioner
- Ecologic refrigerant gas R32
- Silenced working
- Heat pump working up to -15°C outdoor.

OU DS105R OU D140R OU D176R

		OU DS105R	OU D140R	OU D176R	
Potenza frigorifera	kW	10,5 (2,6~12,0)	14,0 (4,2~15,2)	15,4 (5,8~17,2)	Kühlleistung
Cooling capacity	Kfrig/h	9,0 (2,2~10,3)	11,9 (3,6~13,0)	13,1 (5,0~14,8)	Potencia frigorífica
Puissance frigorifique	KBTU/h	35,9 (9,0~40,9)	47,7 (14,5~51,8)	52,5 (20,0~59,0)	Potência de refrigeração
Potenza calorifica	kW	11,1 (2,9~13,1)	16,1 (3,7~18,0)	18,2 (4,6~20,5)	Heizleistung
Heating capacity	Kcal/h	9,5 (2,5~11,3)	13,7 (3,1~15,5)	15,5 (4,0~17,6)	Potencia calorífica
Puissance calorifique	KBTU/h	37,9 (10,0~45,0)	54,9 (12,6~61,5)	62,0 (16,0~70,0)	Potência calorífica
Compressore / Compressor / Compresseur		Rotary Inverter	Rotary Inverter	Rotary Inverter	Verdichter / Compresor / Compressor
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	380, 3, 50	380, 3, 50	380, 3, 50	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	4000	7500	7500	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore	dB(A)	64	66	66	Geräuschentwickl. / Nivel de ruido / Rumoridade
(1) Temp. esterna / Outdoor temp. / Temp. extérieure	°C	-15 / +48	-15 / +48	-15 / +48	Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa (1)
Lungh. tubaz. / Piping length / Longueur tuyauterie	m	≤ 65	≤ 65	≤ 65	Rohrleitungslänge / Long.cond. / Comprimento cond.
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation les unités	m	≤ 30	≤ 30	≤ 30	Höhenunterschied / Desniv. entre un. / Grad. entre unidade
Qtà refrigerante / Refrigerant q.ty / Q. frigorifère	R32/g	2.400	2.800	2.950	Kältemittels / Cant. refrigerante / Quant. refrigerante
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz*	inch / mm	5/8 / 16	5/8 / 16	5/8 / 16	* Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	Liquidanschlüsse / Enganches líq. / Ligações líquido

* Fare riferimento alla tabella delle unità interne per la sezione delle tubazioni.
* Please refer to the table of indoor units for the piping section.
* Référez-vous à la table des unités internes pour la section de la tuyauterie.
* Bitte, sich auf die Tabelle der Inneneinheiten, Abschnitt Rohrleitungen, zu beziehen.
* Refiera a la tabla de unidades internas para la sección del conducto.
* Fazer referência ao quadro das unidades interiores para a seção dos condutos.

(1) Limiti di funzionamento / Operating limits / Limites de fonctionnement / Betriebs-grenzwerte / Limites de funcionamiento
Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Cooling test conditions: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Heating test conditions: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.h. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.h. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.h.
Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
Condições de prova refrigeração: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condições de prova calefaccion: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Condições de prova arrefecimento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - ext. 7°C d.b. / 6°C w.b.

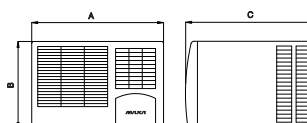
Finestra R32

2,7 kW

Condizionatore a finestra
Window air conditioner



SEER= 5.1 A



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
F26A05	560	400	670	41

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Per installazione su finestra, case mobili, containers o tende.
- Dc Inverter

TECHNICAL FEATURES

- For installation on the window, mobile homes, containers or tends.
- DC Inverter

F26A05

Potenza frigorifera	kW	2,7 (1,0~3,5)	Kühlleistung
Cooling capacity	Kfrig/h	2,3 (0,9~3,0)	Potencia frigorífica
Puissance frigorifique	KBTU/h	9,5 (3,7~12,0)	Potência de refrigeração
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,85 (0,1~1,3)	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	3,9 (0,6~5,9)	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
S.E.E.R.		5,1 - A	S.E.E.R.
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	448	Luftleistung / Cap. de aire / Fluxo de ar
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore	dB(A)	≤58	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Temp. esterna / Outdoor temp. / Temp. extérieure *	°C	+18 / +43	* Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa
Q.tà refrigerante / Refrigerant q.ty / Q. frigorigène	R32 / g	400	Kältemittel / C. refrigerante / Q. refrigerante

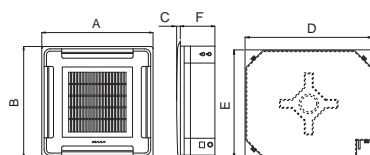
* Limiti di funzionamento / Operating limits / Limites de fonctionnement / Betriebs-Grenzwerte / Límites de funcionamiento / Límites de funcionamiento
 Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / Cooling test conditions: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b.
 Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b.
 Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. / Condições de prova arrefecimento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b.



Cassette R410A

3,5 kW ÷ 16 kW

Cassette gamma commerciale
Commercial series cassette



	A	B	C	D	E	F	kg
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
CSDS35R	647	647	50	570	570	260	16
CSDS53A3	647	647	50	570	570	260	20,5
CSD176A3	950	950	55	840	840	287	31

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Climatizzatore Super 3D DC inverter
- Gas refrigerante R410A
- Classe energetica A, grazie alla tecnologia DC inverter permette un risparmio energetico fino al 70% rispetto ad un tradizionale condizionatore.
- Installazione ideale per controsoffitti
- Flusso d'aria su tutti e quattro i lati
- Pannello ultrapiatto
- Pompa di scarico condensa
- Classe A+++ in climi mediterranei (SCOP)
- La funzione di auto restart assicura il ripristino del funzionamento alle modalità impostate dopo l'interruzione accidentale dell'alimentazione elettrica

TECHNICAL FEATURES

- Super 3D Dc Inverter air conditioner
- Refrigerant gas R410A
- A energy class thanks to the DC Inverter technology allows an energetic saving untill 70% compared to a traditional air conditioner.
- Silenced working
- Ideal installaiton for dropped ceiling
- 360° air flow
- Flat panel
- Condensate drain pump
- A+++ class on warmer countries (SCOP)
- The auto restart function ensures to restore the setting operation mode after an accidental interruption of the power supply.

CSDS35R CSDS53A3 CSD176A3

		CSDS35R	CSDS53A3	CSD176A3	
Potenza frigorifera nominale	kW	3,5 (0,8~4,1)	5,2 (0,7~6,1)	16,0 (4,9~18,4)	Nominale kühlleistung
Nominal cooling capacity	Kfrig/h	3,0 (0,7~3,5)	4,5 (0,6~5,2)	13,7 (4,2~15,8)	Potencia frigorífica nominal
Puissance frigorifique nominale	KBTU/h	12,0 (2,9~14,0)	18,0(2,6~20,9)	55,0 (16,9~63,0)	Potência de refrigeração nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée*	kW	1,0	1,6	6,3	*Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé*	A	4,8	7,5	11,6*	*Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
S.E.E.R.		6,10 - A++	6,10 - A++	5,6 - A+	S.E.E.R.
Potenza calorifica	kW	4,1 (0,4~4,4)	5,5 (0,8~7,0)	18,1 (5,2~20,5)	Heizleistung
Heating capacity	Kcal/h	3,5 (0,4~3,7)	5,7 (0,7~6,0)	15,6 (4,5~17,6)	Potencia calorífica
Puissance calorifique	KBTU/h	13,9 (1,6~15,0)	19,0 (3,0~24,0)	62,0 (18,0~70,0)	Potência calorífica
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée*	kW	1,0	1,5	5,7	*Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé*	A	4,7	6,8	10,1*	*Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
S.C.O.P. Fascia media / Average / Moyenne		4,0 - A+	4,0 - A+	4,0 - A+	S.C.O.P. Mittelwert / Media / Média
S.C.O.P. Fascia calda / Warmer / Chaud		5,1 - A+++	5,1 - A+++	5,1 - A+++	S.C.O.P. Wärmer / Cálido / Aquecedor
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50	230, 1, 50	380, 3, 50	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	617/504/416	660/550/490	1900/1450	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Émission sonore	dB(A)	43/39/35	46/42/38	53/49/46	Geräusentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Lungh. tubaz. / Piping lenght / Longeur tuyauterie	m	≤ 25	≤ 30	≤ 65	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation entre les unités	m	≤ 10	≤ 20	≤ 30	Höhenunterschied / Desniv. entre un. / Gradiente un.
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	3/8 / 9,53	1/2 / 12,7	5/8 / 16	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	3/8 / 9,53	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido

* Valore riferito alla somma degli assorbimenti unità esterna+unità interna (alimentazioni separate) / * Value referred to the sum of the absorptions external unit + internal unit (separate supplies) / * Valeur référée à la somme de l'unité externe d'absorptions + unité interne (fournitures séparées) / * Wert bezogen auf die Summe der Absorptionen externe Einheit + interne Einheit (separate Versorgung) / * Valor referido a la suma de las absorciones unidad externa + unidad interna (suministros separados) / * Valor referido à soma das absorções unidade externa + unidade interna (suministros separados)

Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. I Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Cooling test conditions: in 27°C db. / 19,5°C wb. - out 35°C db. / 24°C wb. - Heating test conditions: in 20°C db. - out 7°C db. / 6°C wb.
Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.h. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.h. I Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.h.
Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. I Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Condições de prova arrefecimento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - ext. 7°C d.b. / 6°C w.b.

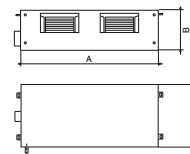
Canalizzato R410A

3,5 kW

Canalizzato gamma commerciale
Commercial series ducted type



SCOP = **A+++**



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
CADS35R	700	200	450	18

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Filocomando, filtro e pompa scarico condensa inclusi.
- Filocomando con indicazione funzione operativa.
- Ventilatore a 4 velocità.
- Programmazione accensione e spegnimento nelle 24 ore.
- Sistema di autodiagnosi e funzione di controllo.
- Contatti allarme e on/off remoto.
- Dimensioni compatte e altezza ridotta.
- Telecomando opzionale.
- La funzione di auto restart assicura il ripristino del funzionamento alle modalità impostate dopo l'interruzione accidentale dell'alimentazione elettrica.

TECHNICAL FEATURES

- Wired remote control, filter and drain pump included.
- Wire controller with operative indicator.
- 4 speed fan.
- 24 hours on/off timer is available.
- Self diagnosis function and control function.
- Compact dimensions and reduced height.
- Alarm contacts and remote on/off switch.
- Optional remote controller.
- The auto restart function ensures to restore the setting operation mode after an accidental interruption of the power supply.

CADS35R

Potenza frigorifera nominale	kW	3,5 (0,5~3,7)	Nominale kühlleistung
Nominal cooling capacity	Kfrig/h	3,0 (0,4~3,2)	Potencia frigorífica nominal
Puissance frigorifique nominale	KBTU/h	12,0 (1,8~12,8)	Potência de refrigeração nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée*	kW	1,3 (0,1~2,1)	*Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou. absorbé*	A	5,7	*Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida
S.E.E.R.		5,6 - A+	S.E.E.R.
Potenza calorifica	kW	3,8 (1,0~4,0)	Heizleistung
Heating capacity	Kcal/h	3,2 (0,8~3,4)	Potencia calorífica
Puissance calorifique	KBTU/h	13,0 (3,4~13,6)	Potência calorífica
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée*	kW	1,2 (0,3~2,1)	*Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou. absorbé*	A	5,5	*Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida
S.C.O.P. Fascia media / Average / Moyenne		4,00 - A+	S.C.O.P. Mittelwert / Media / Média
S.C.O.P. Fascia calda / Warmer / Chaud		4,9 - A++	S.C.O.P. Wärmer / Cálido / Aquecedor
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	600/480/300	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
(1) Prev. utile / Ext. Static pressure / Haut. d'élé. utiles	Pa	40	Externe Pressung / Altura total útil / Prevalência útil (1)
Press. sonora / Sound pressure / Émission sonore	dB(A)	40/34,5/27,5	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Lungh. tubaz. / Piping length / Longueur tuyauterie	m	≤ 20	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation entre les unités	m	≤ 10	Höhenunterschied / Desniv. entre un. / Gradiente un.
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	1/4 / 6,35	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	3/8 / 9,53	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido

* Valore riferito alla somma degli assorbimenti unità esterna+unità interna (alimentazioni separate) / * Value referred to the sum of the absorptions external unit + internal unit (separate supplies) / * Valeur référée à la somme de l'unité externe d'absorptions + unité interne (fouritures séparées) / * Wert bezogen auf die Summe der Absorptionen externe Einheit + interne Einheit (separate Versorgung) / * Valor referido a la suma de las absorciones unidad externa + unidad interna (suministros separados) / * Valor referido à soma das absorções unidade externa + unidade interna (suprimentos separados)

(1) Valutata alla portata aria nominale, vista la sola perdita di carico della batteria / Value at nominal air capacity, considering only the pressure drop caused by the coil
Évaluée au débit d'air nominal, étant donné la seule perte de charge de la batterie / Bei Nominalluftdurchsatz bewertet, es ist nur der Lastabfall im Register berücksichtigt.
Evaluada según el caudal de aire nominal, vencida la pérdida de carga de la batería / Avaliada à capacidade de ar nominal, vista só a perda de carga da bateria

Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Cooling test conditions: in 27°C db. / 19,5°C wb. - out 35°C db. / 24°C wb. - Heating test conditions: in 20°C db. - out 7°C db. / 6°C wb.
Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.h. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.h. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.h.
Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C db. / 19,5°C wb. - out 35°C db. / 24°C wb. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C db. - out 7°C db. / 6°C wb.
Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Condições de prova arrefecimento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - ext. 7°C d.b. / 6°C w.b.

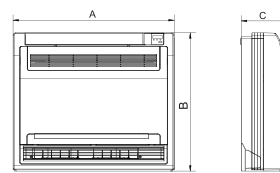
Console R410A

3,5 kW ÷ 4,7kW

Console gamma commerciale
Commercial series console



SCOP = **A+++**



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
CODS35R	700	600	210	15
CODS47A2	700	600	210	15

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Climatizzatore Super 3D DC inverter
- Gas refrigerante R410A o R32.
- Classe energetica A, grazie alla tecnologia DC inverter permette un risparmio energetico fino al 70% rispetto ad un tradizionale condizionatore.
- Classe A+++ in climi mediterranei (SCOP)
- La funzione di auto restart assicura il ripristino del funzionamento alle modalità impostate dopo l'interruzione accidentale dell'alimentazione elettrica.

TECHNICAL FEATURES

- Super 3D Dc Inverter air conditioner
- Refrigerant gas R410A or R32.
- A energy class thanks to the DC Inverter technology allows an energetic saving until 70% compared to a traditional air conditioner.
- Silenced working
- A+++ class on warmer countries (SCOP)
- The auto restart function ensures to restore the setting operation mode after an accidental interruption of the power supply.

In esaurimento
While stocks last

CODS35R

CODS47A2

Potenza frigorifera nominale	kW	3,5 (0,6~4,4)	4,7 (0,7~5,7)	Nominale kühlleistung
Nominal cooling capacity	Kfrig/h	3,0 (0,5~3,7)	4,0 (6,3~4,9)	Potencia frigorífica nominal
Puissance frigorifique nominale	KBTU/h	12,0 (2,1~15,0)	16,0 (2,5~19,5)	Potência de refrigeração nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée*	kW	1,0	1,4	*Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé*	A	4,7	6,5	*Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
S.E.E.R.		6,10 - A++	6,10 - A++	S.E.E.R.
Potenza calorifica	kW	3,8 (0,6~4,9)	5,0 (0,8~6,4)	Heizleistung
Heating capacity	Kcal/h	3,2 (0,5~4,2)	4,2 (0,7~5,5)	Potencia calorífica
Puissance calorifique	KBTU/h	12,9 (2,1~16,8)	17,0 (2,8~22,0)	Potência calorífica
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée*	kW	1,0	1,5	*Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé*	A	4,6	6,7	*Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
S.C.O.P. Fascia media / Average / Moyenne		4,0 - A+	3,8 - A	S.C.O.P. Mittelwert / Media / Média
S.C.O.P. Fascia calda / Warmer / Chaud		5,1 - A+++	5,1 - A+++	S.C.O.P. Wärmer / Cálido / Aquecedor
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50	230, 1, 50	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	550/470/360	590/540/480	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Émission sonore	dB(A)	47/41/35	48/41/35	Geräusentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Refrigerante / Refrigerant / Frigorigène		R32	R410A	Kältemittels / Refrigerante / Refrigerante
Lungh. tubaz. / Piping length / Longeur tuyauterie	m	≤ 25	≤ 30	Rohrleitungslänge / Long.conduct. / Compr. conducto
Disl. tra unità / Diff. in level / Dénivelation entre les unités	m	≤ 10	≤ 20	Höhenunterschied / Desniv. entre un. / Gradiente un.
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	3/8 / 9,53	1/2 / 12,7	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido

* Valore riferito alla somma degli assorbimenti unità esterna+unità interna (alimentazioni separate) / * Value referred to the sum of the absorptions external unit + internal unit (separate supplies) / * Valeur référée à la somme de l'unité externe d'absorptions + unité interne (fournitures séparées) / * Wert bezogen auf die Summe der Absorptionen externe Einheit + interne Einheit (separate Versorgung) / * Valor referido a la suma de las absorciones unidad externa + unidad interna (suministros separados) / * Valor referido à soma das absorções unidade externa + unidade interna (suprimentos separados)

Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Cooling test conditions: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - heating test conditions: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
Condições de prova arrefecimento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - est. 7°C d.b. / 6°C w.b.

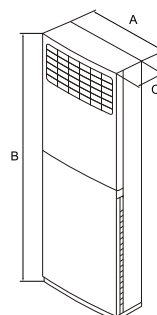
Colonna R410A

7,0 kW ÷ 16,1 kW

Colonna gamma commerciale
Commercial series floor standing



SCOP = **A+++**



	A	B	C	kg
	mm	mm	mm	
C71A3	500	1.700	315	37
C176A3	610	1.925	390	69

C71A3

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Climatizzatore Super 3D DC inverter
- Gas refrigerante R410A
- Classe energetica A, grazie alla tecnologia DC inverter permette un risparmio energetico fino al 70% rispetto ad un tradizionale condizionatore.
- Classe A+++ in climi mediterranei (SCOP)
- Ideale per installazione in ristoranti e sale meeting
- La funzione di auto restart assicura il ripristino del funzionamento alle modalità impostate dopo l'interruzione accidentale dell'alimentazione elettrica.

TECHNICAL FEATURES

- Super 3D Dc Inverter air conditioner
- Refrigerant gas R410A
- A energy class thanks to the DC Inverter technology allows an energetic saving until 70% compared to a traditional air conditioner.
- Silenced working
- A+++ class on warmer countries (SCOP)
- Ideal installation for restaurants or meeting rooms
- The auto restart function ensures to restore the setting operation mode after an accidental interruption of the power supply.

C71A3

C176A3

Potenza frigorifera nominale	kW	7,0	16,1	Nominale kühlleistung
Nominal cooling capacity	Kfrig/h	6,0	13,7	Potencia frigorífica nominal
Puissance frigorifique nominale	KBTU/h	24,0	55,0	Potência de refrigeração nominal
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	2,3	6,7	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	10,4	10,5*	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
S.E.E.R.		6,10 - A++	5,6 - A+	S.E.E.R.
(1) Potenza calorifica	kW	7,0	16,9 + 3,5	Heizleistung (1)
(1) Heating capacity	Kcal/h	6,0	14,6 + 3,0	Potencia calorífica (1)
(1) Puissance calorifique	KBTU/h	24,0	58,0 + 12,0	Potência calorífica (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,9	5,3 + 3,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (1)
(1) Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	8,7	8,5 + 9,3*	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida (1)
S.C.O.P. Fascia media / Average / Moyenne		4,0 - A+	4,0 - A+	S.C.O.P. Mittelwert / Media / Média
S.C.O.P. Fascia calda / Warmer / Chaud		5,1 - A+++	5,1 - A+++	S.C.O.P. Wärmer / Cálido / Aquecedor
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50	380, 3, 50	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m ³ /h	1230/1080/978	2529/1962/1735	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Émission sonore	dB(A)	49,5/46/43,5	59/53/47	Geräusentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	5/8 / 16	5/8 / 16	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido

* Amperaggio riferito alla singola fase / Amperage refers to single phase / Ampérage se réfère à une seule phase / Amperage bezieht sich auf einzelne Phase / Amperaje se refiere a una sola fase / Amperagem refere-se a fase única
 (1) Resistenza elettrica di integrazione / Integrated electrical resistance / Résistance électrique d'intégration / Zusätzliche elektrische Heizung / Resistencia eléctrica de integración / Resistência elétrica de integração
 Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
 Cooling test conditions: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Heating test conditions: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
 Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.h. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.h. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.h.
 Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.
 Condiciones de prueba refrigeración: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condiciones de prueba calefacción: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
 Condições de prova arrefecimento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - ext. 7°C d.b. / 6°C w.b.

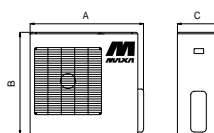
Unità esterna R410A

3,5 kW ÷ 16,1 kW

Unità esterna gamma commerciale
Commercial series outdoor unit



Nuova Griglia New Grid



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
OUDS35A3	800	554	333	35
OUDS47A	800	554	333	35,5
OUDS53A3	800	554	333	35,5
OUDS71A3	845	702	363	49
OU176A3	952	1.333	410	112

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Climatizzatore Super 3D DC inverter
- Gas refrigerante R410A
- Funzionamento silenzioso
- Funzionamento in pompa di calore fino a -15°C esterni

TECHNICAL FEATURES

- Super 3D Dc Inverter air conditioner
- Refrigerant gas R410A
- Silenced working
- Heat pump working up to -15°C outdoor.

Solo per u.i. Console

Solo per u.i. Cassetta

Solo per u.i. Colonna

Solo per u.i. Colonna e cassetta

OUDS35A3 OUDS47A OUDS53A3 OUDS71A3 OUD176A3

Potenza frigorifera	kW	3,5 (0,6~4,4)	4,7 (0,7~5,7)	5,2 (0,7~6,1)	7,0 (1,2~8,2)	16,1 (4,9~18,4)	Kühlleistung
Cooling capacity	Kfrig/h	3,0 (0,5~3,7)	4,0 (6,3~4,9)	4,5 (0,6~5,2)	6,0 (1,0~7,0)	13,8 (4,2~15,8)	Potencia frigorífica
Puissance frigorifique	KBTU/h	12,0 (2,1~15,0)	16,0 (2,5~19,5)	18,0 (2,6~20,9)	24,0 (4,0~28,0)	55,0 (16,9~63,0)	Potência de refrigeração
Potenza calorifica	kW	4,1 (0,6~5,1)	5,0 (0,8~6,4)	5,5 (0,8~7,0)	7,0 (1,2~8,6)	18,1 (5,2~20,5)	Heizleistung
Heating capacity	Kcal/h	3,5 (0,5~4,4)	4,2 (0,7~5,5)	4,7 (0,7~6,0)	6,0 (1,0~7,4)	15,6 (4,5~17,6)	Potencia calorífica
Puissance calorifique	KBTU/h	13,9 (2,1~17,5)	17,0 (2,8~22,0)	18,9 (3,0~23,9)	23,9 (4,0~29,5)	62,0 (18,0~70,0)	Potência calorífica
Compressore / Compressor / Compresseur		Rotary Inverter	Rotary Inverter	Rotary Inverter	Rotary Inverter	Rotary Inverter	Verdichter / Compresor / Compressor
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	380, 3, 50	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	2.200	2100	2.500	3.500	7200	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore	dB(A)	57	56,5	56,5	60,5	62,5	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade
(1) Temp. esterna / Outdoor temp. / Temp. extérieure	°C	-15 / +48	-15 / +48	-15 / +48	-15 / +48	-15 / +48	Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa (1)
Lungh. tubaz. / Piping length / Longueur tuyauterie	m	≤ 25	≤ 30	≤ 30	≤ 50	≤ 65	Rohrleitungslänge / Long.cond. / Comprimento cond.
Dist. tra unità / Diff. in level / Dénivelation les unités	m	≤ 10	≤ 20	≤ 20	≤ 25	≤ 30	Höhenunterschied / Desniv. entre un. / Grad. entre unidade
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz*	inch / mm	3/8 / 9,53	1/2 / 12,7	1/2 / 12,7	5/8 / 16	5/8 / 16	* Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	1/4 / 6,35	3/8 / 9,53	3/8 / 9,53	Liquidanschlüsse / Enganches liq. / Ligações líquido

Only for i.u. Console

Only for i.u. Cassetta

Only for i.u. Colonna

Only for i.u. Column & cassette

* Fare riferimento alla tabella delle unità interne per la sezione delle tubazioni.
* Please refer to the table of indoor units for the piping section.

* Référez-vous à la table des unités internes pour la section de la tuyauterie.

* Bitte, sich auf die Tabelle der Inneneinheiten, Abschnitt Rohrleitungen, zu beziehen.

* Refiera a la tabla de unidades internas para la sección del conducto.

* Fazer referência ao quadro das unidades interiores para a seção dos condutos.

(1) Limiti di funzionamento / Operating limits / Limites de fonctionnement / Betriebs-grenzwerte / Limites de funcionamiento

Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.

Cooling test conditions: in 27°C db. / 19,5°C wb. - out 35°C db. / 24°C wb. - Heating test conditions: in 20°C db. - out 7°C db. / 6°C wb.

Conditions d'essai refroidissement: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Conditions d'essai chauffage: int. 20°C b.s. - ext. 7°C b.s. / 6°C b.u.

Prüfbedingungen Kühlung: in 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - out 35°C d.b. / 24°C w.b. - Prüfbedingungen Heizung: in 20°C d.b. - out 7°C d.b. / 6°C w.b.






Condições de prova refrigeração: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - ext. 35°C b.s. / 24°C b.u. | Condições de prova aquecimento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.

Condições de prova arrefecimento: int. 27°C d.b. / 19,5°C w.b. - ext. 35°C d.b. / 24°C w.b. - Condições de prova aquecimento: int. 20°C d.b. - ext. 7°C d.b. / 6°C w.b.

Controlli gamma commerciale

Commercial range controllers

RESIDENTIAL-COMMERCIAL

CODICE CODE			
WRC09		<p>Il filocomando WRC09 permette di controllare le funzioni di Mode, (ossia il tipo di funzionamento Auto, Cool, Dry, Heat, Fan Only), attivazione/ disattivazione del timer giornaliero e della funzione follow me. Permette inoltre di variare il controllo completo dell'intera unità</p>	<p>The WRC09 remote control allows you to control the Mode functions, (the type of operation Auto, Cool, Dry, Heat, Fan Only), activation / deactivation the daily timer and function follow me. It also allows you to change the complete control of unit</p>
WGC3		<p>Il filocomando centralizzato WGC3 permette il controllo di un massimo di 64 unità interne attraverso funzioni id massa oppure funzioni specifiche sulla singola unità come ad esempio l'on-off, il cambio di setpoint oppure della velocità dei ventilatori.</p>	<p>The centralized WGC3 filocontrol allows the control of up to 64 indoor units through mass functions or specific functions on the single unit such as on-off, change of setpoint or speed of fans</p>
WGC5		<p>Il filocomando centralizzato WGC5 permette il controllo di un massimo di 64 unità interne attraverso funzioni id massa oppure funzioni specifiche sulla singola unità come ad esempio l'on-off, il cambio di setpoint oppure della velocità dei ventilatori. Con funzione di programmazione settimanale.</p>	<p>The centralized WGC5 filocontrol allows the control of up to 64 indoor units through mass functions or specific functions specifications on the single unit such as on-off, change of setpoint or speed of fans. In order to it allows the weekly programming function.</p>

Pompe di calore, accumuli e bollitori



Heat pumps, tanks and boilers

Le nostre pompe di calore Inverter possono essere utilizzate quale fonte di riscaldamento primario, raffreddamento e produzione di acqua calda sanitaria, tutto in un unico prodotto.

Our Inverter heat pumps can be used as the primary heating source, cooling and production of sanitary hot water.

Applicazioni Applications



Gamma Pompe di calore - Heat pumps series

	Scaldacqua in pompa di calore. / Heat pump for domestic hot water.	Calido	110 l 200÷300 l	
	Pompa di calore inverter monoblocco. / Inverter monoblock heat pump.	Monoblocco	6 kW÷16 kW	
	Pompa di calore splittata. / Splitted heat pump.	Splittate	6 kW÷16 kW	
	Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali / Air/water inverter heat pumps with axial fans	i-HP	25 kW÷70 kW	
	Refrigeratori e pompe di calore a doppio circuito frigorifero e massimo livello di parzializzazione / Chillers/heat pumps with dual refrigerant circuit and maximum range of partialization	i-MAX	66 kW÷115 kW	

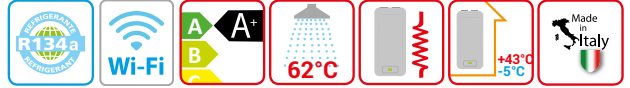
Gamma accumuli e bollitori - Tanks and boilers series

	Accumulo per acqua tecnica calda e fredda / Optimal for the storage of chilled and hot water.	Puffroller	60÷880 l	
	Doppio accumulo per acqua tecnica per produzione ACS e lato impianto / Technical water double puffer for DHW production and plant side	B-Puffroller	300/80-500/70 l	
	Accumulo per acqua di riscaldamento con stratificatore e scambiatore sanitario estraibile. / Tank for heating water with innovative thermic chimney and incorporated sanitary exchanger.	Caddy	300÷800 l	
	Bollitore ACS con trattamento interno e serpentino per pompa di calore / DHW boiler with internal treatment and pipe coil for heat pump	Barrel & Barrel S	300÷1000 l	
	Doppio accumulo per ACS da pompa di calore e solare con volano termico per acqua calda/refrigerata. / Double tank for DHW production from heat pump and solar with thermal wheel for hot/cold water.	Hybridroller H2 & H2S	300÷1000 l	

Calido pensile

110 l

Scaldacqua pensile in pompa di calore
Wall mounted heat pump for domestic hot water



Disponibile da Ottobre
Available from October

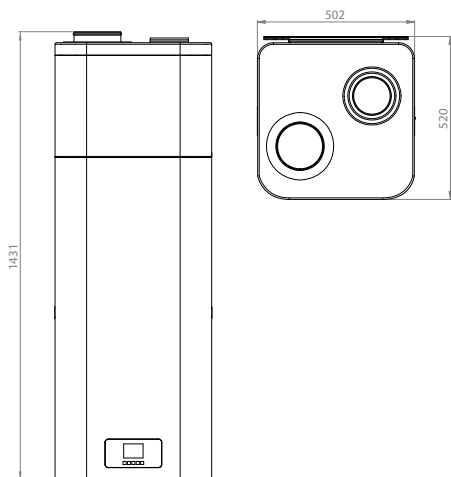


CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Bollitore con capacità acqua di 110 litri, realizzato in acciaio S235 JR con trattamento interno di vetrificazione, coibentazione in poliuretano espanso rigido (PU) ad alto spessore esente da CFC e HCFC.
- Rivestimento esterno in lamiera verniciata con polveri epossidiche (colore bianco) e materiale plastico (ABS).
- Staffe di ancoraggio per l'installazione a muro.
- Anodo al magnesio per la protezione alla corrosione.
- Raccordi idraulici posizionati nella parte inferiore.
- Condensatore avvolto al bollitore in acciaio (non immerso in acqua).
- Resistenza elettrica integrata da 1,5 kW 230V~ attivabile tramite comandoposto nel pannello di controllo per riscaldare l'acqua da 62°C (temperatura max con la sola pompa di calore) a 75°C.
- Compressore rotativo per la massima efficienza e silenziosità dell'unità.
- Ventilatore centrifugo per la canalizzazione dell'aria necessaria al corretto funzionamento della pompa di calore.
- Evaporatore a pacco alettato.
- Fluido refrigerante R134a.
- Controllo elettronico munito di pannello comandi completo di display touch LCD, indicatore di temperatura acqua, indicatore luminoso di funzionamento pompa di calore e resistenza elettrica, comandi con indicatori per l'attivazione delle diverse modalità di funzionamento, segnalazioni di eventuali malfunzionamenti allarmi, in particolare:
 - Funzione antilegionella,
 - Impostazione / visualizzazione ora e giorno,
 - Set della temperatura dell'acqua calda,
 - Impostazione funzione Timer e vacanza.

TECHNICAL FEATURES

- Water boiler with 100 litres capacity, made of S235 JR steel with internal enamel coating, thermic insulation in hard thick expanded polyurethane (PU) without CFC and HCFC.
- External coating in metal sheet varnished with epossidic powders (white) and plastic material (ABS).
- Mounting brackets for wall installation.
- Magnesium anode for corrosion prevention.
- Hydraulic links located on the bottom part.
- Non submerged capacitor wrapped around the steel boiler.
- Integrated electric resistance 1,5 kW 230V~ activable through switches located inside control panel for heating of ranging from 62°C (max temp with heating pump only) to 75°C.
- Rotary compressor for maximum efficiency and reducing noise.
- Centrifugal fan for canalization of the necessary air for the proper functioning of the heating pump.
- Winged pack evaporator.
- R134a refrigerant cooling fluid.
- Complete electronic control with control panel equipped with LCD touch display, water temp gauge, bright functioning heating pump and electric resistance gauge, commands with relative gauges for the activation of the various functioning modes, warnings for eventual alarm malfunction, such as:
 - Antilegionella function,
 - Setting / display of date and hour,
 - Hot water temp setting,
 - Timer and holiday function settings.



Calido

110

Calido

Classe energetica (1)		A+	Energy class (1)
Profilo di carico dichiarato		M	Declared load profile
COP (ERP) (1)		2.45	COP (ERP) (1)
Tempo di riscaldamento	h: min	8: 01	Heating time
Energia assorbita di riscaldamento	kWh	1720	Heating energy consumption
Consumo elettrico annuale (Condizione climatica temperato)	kWh/year	504	Annual electricity consumption (average climatic condition)
Portata aria	m ³ /h	150-200	Duct air flow (nom.)
Pressione statica	Pa	65	Available static pressure
Potenza elettrica nominale (2)	W	250 (+1500)	Rated power input (2)
Potenza elettrica nominale (Resistenza)	W	1500	Electrical Heating rated input
Corrente (nominale)	A	1.14 (1) (+6.5) (2)	Current (rated)
Corrente massima (2)	A	1.48 (+6.5)	Maximum current (2)
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	220-240~/1/50	Power supply
Massima temperatura d'uscita senza resistenza di integrazione	°C	62	Max outlet water temperature (without using E-heater)
Tipo refrigerante / Carica / GWP	.../g / ...	R134a/600/1430	Refrigerant / Charge / GWP
Tonnellate di CO ₂ equivalenti	t	0,858	CO ₂ equivalent tonnes
Pressione massima refrigerante in aspirazione e mandata	MPa	1.2 /3.1	Refrigerant pressure suction (max.) - discharge (max.)
Portata d'acqua nominale	L/H	22	Rated water flow
Massima pressione lato acqua	MPa	0,6	Max. Water operating pressure
Taratura valvola di sicurezza	MPa	0,7	Set point relief valve
Diametro connessioni idrauliche	-	G 1/2" M	Diameter of hydraulic connections
Volume nominale serbatoio	L	110	Storage tank nominal volume
Trattamento interno serbatoio	-	Vetrificato	Internal water tank material
Potenza sonora	dB (A)	46	Sound power level
Peso netto	kg	75	Net weight
Peso lordo (con serbatoio riempito)	kg	180	Gross weight (when tank filled)
Dimensione netta (LxHxD)	mm	500x1270x520	Net size (WxHxD)
Dimensione imballo (LxHxD)	mm	530x1310x540	Package Size (WxHxD)
Grado di protezione	-	IP24	Protection rating
Range di temperatura operativa	°C	-5~43	Operating temperature range

(1) Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua basata sulla direttiva ErP. Temperatura ambiente 7°C BS, 6°C BU, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e temperatura di uscita 55°C (2) Relativa alla resistenza elettrica supplementare
 Installazione con fonte di calore: Aria interna BS 20°C (Aria esterna BS 7°C), in accordo ai Regolamenti UE n° 812-814/2013 e Normativa EN 16147:2017

(1) Water heating energy efficiency based on standard ERP, M cycle: Ambient temperature 7°C/6°C / water temperature from 10°C to 55°C.
 (2) Related to the supplementary heater
 Installation with heat source: Indoor air DB 20°C (Outdoor air DB 7°C), according the Regulations EU n° 812-814/2013 and Standard EN 16147:2011

ACCESSORI

- Staffa per il fissaggio a muro
- Viti e tasselli di fissaggio
- Valvola di sicurezza
- Distanziali per fissaggio a muro
- Tubazioni per il drenaggio della condensa
- Giunti dielettrici

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

- Antivibranti per l'installazione a terra
- Giunti e adattatori per la canalizzazione dell'aria espulsa
- Connessione Wi-Fi per il controllo dell'unità tramite app su smartphone

ACCESSORIES

- Bracket for wall mounted
- screws and dowels for mounting
- Safety valve
- Spacers for wall mounted
- Drainage pipe for condensation water dielectric couplings

LOOSE ACCESSORIES

- Antivibration dampers for floor installation
- Air canalization adapters for exhaust air
- Wi-Fi connection for remote control through app on smartphone

Calido

200÷300 l

Scaldacqua in pompa di calore.
Heat pump for domestic hot water.



VERSIONI

CALIDO

Standard che prevede la pompa di calore e la resistenza elettrica.

CALIDO-S

Con serpentino ausiliario per l'utilizzo in combinazione con pannelli solari.

CALIDO-D

Con doppio serpentino per avere contemporaneamente tre fonti energetiche.

VERSIONS

CALIDO

Standard version, heat pump and the electric heater.

CALIDO-S

With auxiliary coil for use in combination with solar panels.

CALIDO-D

With double auxiliary coil in order to have at the same time three energy sources.

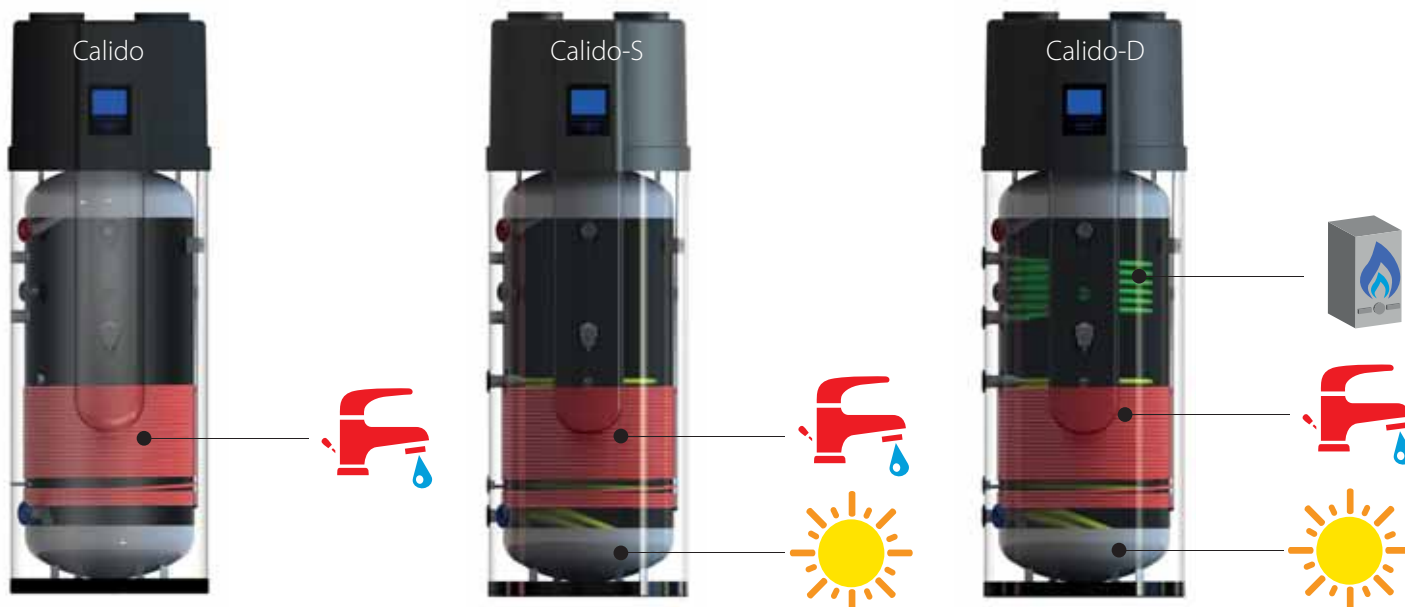
HEAT PUMPS

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Serbatoio in acciaio al carbonio con vetrificazione a doppio strato
- Anodo di magnesio anticorrosione per assicurare la durabilità del serbatoio.
- Condensatore avvolto esternamente al boiler esente da incrostazioni e contaminazione gas-acqua.
- Isolamento termico in poliuretano espanso (PU) ad alto spessore.
- Rivestimento esterno in materiale plastico grigio RAL 9006.
- Coperchio superiore in plastica isolato acusticamente.
- Compressore ad alta efficienza con refrigerante R134a.
- Dispositivi di sicurezza per alta e bassa pressione gas.
- Resistenza elettrica disponibile nell'unità come back-up (con termostato integrato con sicurezza a 90°C), che assicura acqua calda a temperatura costante anche in condizioni invernali estreme.
- Contatto ON-OFF per avviare l'unità da un interruttore esterno.
- Ciclo di disinfezione settimanale.
- Possibilità di gestire il ricircolo di acqua calda sanitaria o l'integrazione solare (presenza di una sonda di temperatura dedicata, ingresso flussostato e comando per una pompa esterna).
- Valvola espansione elettronica per un puntuale controllo.
- Il condotto di ripresa/espulsione aria può essere ridotto dai 177 mm ai 160 mm a mezzo di una riduzione/diaframma (non fornito) inserito nella parte terminale della condotta.

TECHNICAL FEATURES

- Steel tank with double layer vitrification.
- Anti-corrosion magnesium stick for assuring the durability of the tank.
- Condenser wrapped externally to the boiler, free from fouling and gas-water contamination.
- High thickness polyurethane foam (PU) thermal insulation.
- Outer shell made of grey colour RAL 9006 plastic material.
- Acoustically isolated top part plastic cover.
- Highly efficient compressor with the R134a refrigerant.
- High and low gas pressure protections.
- Electrical heater available in the unit as a back-up (with integrated thermo cut out with protection set at 90°C), assuring constant hot water even in extreme cold winters.
- ON-OFF contact for starting the unit from an external switch.
- Weekly disinfection cycle.
- Possibility of manage hot sanitary water re-circulation or solar water integration (presence of a dedicated temperature probe, flow switch input and command for an external pump).
- Electronic expansion valve for precise control
- The pipeline intake/discharge of the air can be reduced from 177 to 160 mm by a reduction / diaphragm (not provided) inserted into the end of the pipeline.



VANTAGGI

- Il set effettivo della pompa di calore è regolato da una curva climatica, per impedire che, in caso di aria calda prelevata dall'esterno (oltre i 25°C con acqua a 65°C, oltre i 35°C con acqua a 55°C), si possano verificare allarmi di alta pressione.
- La resistenza elettrica integra in automatico la temperatura del serbatoio al set desiderato qualora il set effettivo venga regolato dalla curva climatica.
- Predisposizione per l'integrazione con impianto fotovoltaico. Su abilitazione dell'inverter fotovoltaico, il set di temperatura viene innalzato al valore più alto possibile (compatibilmente con la regolazione climatica)

FLESSIBILITÀ E BENEFICI

- Recupero di calore: l'unità può essere installata vicino alla cucina, nel locale tecnico o nel garage. Praticamente in ogni stanza con una discreta quantità di calore di scarto così che abbia elevata efficienza energetica anche con temperature esterne molto basse.
- Acqua calda, raffrescamento e deumidificazione: l'unità può essere posizionata in lavanderia, nel garage, in palestra, nel seminterrato. Quando produce acqua calda, raffredda e deumidifica la stanza.
- Compatibile con il solare termico: l'unità può lavorare con una seconda fonte di energia come pannelli solari, caldaie o altre differenti fonti energetiche (nota: la fonte di energia alternativa non viene fornita).
- La funzione per cui l'unità è stata progettata è unicamente quella di pompa di calore per produzione di acqua calda sanitaria. Qualsiasi altro effetto secondario (raffrescamento, deumidificazione, recupero calore di scarto) va considerato come un beneficio accessorio. I dati prestazionali sono pertanto forniti solo relativamente alla funzione di riscaldamento acqua.

ADVANTAGES

- The actual set of the heat pump is controlled by a climate curve for preventing that the hot air taken from outside (over 25°C with water at 65°C, over 35°C with water at 55°C) may cause high pressure alarms.
- The electrical heater integrates automatically the temperature of the tank to the desired setting when the actual setting is controlled by the weather curve.
- Predisposition for integration with photovoltaic system. After enabling the photovoltaic inverter, the set temperature will increase to the maximum value (according to the climate control).

FLEXIBILITY AND BENEFITS

- Waste heat recovery: the unit can be installed near the kitchen, in the boiler-room or the garage, basically in every room which has a large number of waste-heat so that it has the higher energy efficiency even with very low outside temperatures during the winter.
- Hot water, cooling and dehumidification: the unit can be placed in the laundry room, in clothing room, gym or garage. When it produces hot water it lowers the temperature and dehumidifies the room as well.
- Compatible with solar energy: the unit can work with a second heat source as solar panels, boilers or other different energy sources (remark: the extra heat source is not provided with).
- The function for which the unit has been designed is only that of heat pump for DHW production. Any other side effect (ambient cooling, dehumidification, waste heat recovery) should be considered as a perk. The performance data are therefore provided only with respect to the function of water heating.



Caldo

200 200-S 200-D 300 300-S 300-D

Calido

Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph	220-240/1/50 Hz						Versorgung / Alimentación / Alimentação
Volume serbatoio / Water tank Volume / Volume d'eau	l	228	220	217	286	278	273	Tankvolumens / Volumen de agua / Volume da agua
(1) Potenza / Capacity / Puissance	Watt	1870 (+1200*)						Kühlleistung / Potencia / Potência (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	Watt	503 (+1200*)						Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (1)
(1) Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	2,23 (+5,2*)						Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida (1)
COP	W/W	3,72						COP
(2) Efficienza energetica / Energy efficiency / Efficacité énergétique		A						Energieeffizienz / Eficiencia Energética / Eficiência Energética (2)
Massima temp. acqua / Max. water temp. / Temp. maximale d'eau	°C	75*						Max Wassertemperatur / Temp. máx agua / Temp. máx água
(3) Diametro condotto / Duct diameter / Diamètre de la conduite	mm	177						Durchmesser Rohr / Diámetro conducto / Diámetro tubo (3)
Resistenza ausiliaria / Auxiliary heater / Résistance auxiliaire	kW	1,2						Zusätz elek. Heizelement / Resistencia auxiliar
Peso netto / Net Weight / Poids net	kg	98	113	121	106,5	121,5	129,5	Nettogewicht / Peso neto / Peso neto
Sup. serpentino solare / Solar exchanger surface / Surface serpentin solaire	m²	-	1,2	1,2	-	1,2	1,2	Oberfläche der Batterie Solar Wärmetauscher
Sup. scambiatore ausiliario / Auxiliary exchanger surf. / Surface échangeur aux.	m²	-	-	0,5	-	-	0,8	Oberfläche zusätzliche Wärmetauscher
Classe di protezione / IP protection class / Classe de protection		IPX1						Schutzklasse / Clase de la protección / Classe de proteção
(4) Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore	dB(A)	26						Geräuschentwicklung / Niv. de ruido / Rumorosidade (4)

(*) In relazione al riscaldatore supplementare. Durante la disinfezione, la temperatura dell'acqua viene innalzata a 70 °C dal riscaldatore elettrico ausiliario. (1) Potenza ed assorbimenti alle seguenti condizioni: temperatura ambiente 20°C, temperatura acqua da 15°C a 55°C (dati ricavati da test interni di laboratorio su reintegro uniforme della temperatura serbatoio). (2) Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua, profilo di scarico L. Si riferisce ad aria interna (+20°C). Reg. UE 812/2013 (3) Il condotto può essere ridotto da 177 mm a 160 mm a mezzo di una riduzione inserito nella parte terminale della condotta. (4) Misurata secondo la norma EN 12102 in campo libero a 10 m dall'unità.

(*) Related to the supplementary e-heater. During disinfection, the water temp is shifted up to 70°C by auxiliary electrical heater (1) Capacity and power input based on the following conditions: ambient temperature 20°C, water temperature from 15°C to 55°C (Data obtained from internal laboratory tests in uniform reintegration of the temperature of the tank). (2) Heating energy efficiency class, load profile: L. Refers to indoor air (+20°C). Reg. UE 812/2013 (3) The pipeline can be reduced from 177 to 160 mm by a reduction inserted into the end of the pipeline. (4) Measured in free field at 10 m from the unit according to EN 12102 standard.

ACCESSORI

- ONE-SAS** Sensore temperatura T6 solare/ACS
- ONE-FL** Flussostato Nylon 1" F 9 l/min

ACCESSORIES

- ONE-SAS** T6 Solar/DHW temperature sensor
- ONE-FL** Nylon flow switch 1" F 9 l/min

i-HWAK/V4



6 kW÷16 kW

Pompa di calore inverter monoblocco.
Inverter monoblock heat pump.



Nuova Griglia New Grid

SCOP= A++



Sette modelli: i più compatti e performanti del mercato!

Seven models: the most compact and the best performing of the market!

Pompe di calore reversibile aria/acqua ad alta efficienza con compressori DC inverter, ventilatori DC Brushless, e circolatore DC inverter. Interfacciabile con Hi-T.

High efficiency Reversible heat pumps air/water with dc inverter compressors, DC brushless fan motors, and hydronic kit with DC inverter circulator. Suitable with Hi-T control board.

L'impiego della tecnologia inverter unitamente ai motori DC brushless assicura una altissima efficienza energetica globale sia per l'abbattimento del consumo specifico di ogni motore, che per l'elevata capacità di modulazione. L'impiego esteso di queste tecnologie a tutti i componenti si traduce in elevati valori di COP e di EER con un consistente incremento delle efficienze ai carichi parziali (ESEER).

The inverter technology employment together with DC brushless motors ensures higher global energetic efficiency of equipment also thanks to high and effective modulating power. The employment extension to all components gives the COP and EER improvement and a substantial increase of partial loads efficiency (ESEER).

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

- Sistema di controllo proprietario con regolazione a microcontrollore, logica di controllo del surriscaldamento mediante valvola di espansione elettronica.
- Compressori. Twin Rotary DC inverter
- Ventilatori. Di tipo assiale con motore DC brushless
- Scambiatore sorgente. Circuitazione ottimizzata da una batteria alettata con tubi di rame ed alette in alluminio con trattamento idrofilico.
- Scambiatore utenza. A piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316 a ridotta perdita di carico lato acqua.
- Circuito frigorifero. Il circuito, realizzato in tubo di rame, include: controllo condensazione, valvola termostatica elettronica, valvola di inversione, pressostati alta/bassa, separatore e ricevitore di liquido, valvole per manutenzione e controllo, doppia presa di pressione, trasduttori di alta e bassa pressione.
- Circuito idraulico integrato: circolatore brushless ad alta efficienza a giri variabili, vaso di espansione, flussostato, valvola di sfogo aria, valvola di sovrappressione (6 bar), manometro, rubinetto di carico e scarico impianto.

LOGICHE E CONTROLLI:

- Tutte le unità possono funzionare in 3 diverse modalità: riscaldamento, raffrescamento e sanitario, con programmazioni specifiche che ne esaltano le prestazioni in ogni condizione, con eventuale gestione della curva climatica.
- Le unità della serie V4 sono in grado di gestire valvole miscelatrici, deviatrici e circolatori lato secondario; sono inoltre in grado di controllare l'impianto solare termico (con accessorio KIE), l'eventuale integrazione con fonti esterne di calore, e l'integrazione a sistemi esterni di Home/Building automation o di Domotica. Tutta la serie i-HWAK/V4 è controllabile da remoto (accessorio HI-T) accedendo direttamente al sistema da qualsiasi browser (connessione ad una rete esistente con cavo ethernet).

BUILDING FEATURES:

- Customized control system with microcontroller regulation, overheating control logic with electronic expansion valve.
- DC inverter compressors: twin-rotary DC Inverte.
- Ventilation: DC inverter with axial fan
- Source exchanger: optimized circuit with finned coil, copper pipes and hydrophilic aluminum fins.
- Users exchanger. A brazed stainless steel plate AISI 316 with reduced pressure drop on the water side.
- Refrigerant circuit: The circuit is made with copper pipes and includes: condensing control, electronic expansion valve, reversing valve, high/low pressure switch, separator and liquid receiver, valves for maintenance and control, double-inlet pressure, high and low pressure transducers.
- Integral hydraulic system: pump with high efficiency brushless circulator, expansion tank, flow switch, air valve, pressure relief valve (6 bar), pressure gauge, water valve for system charge/discharge.

LOGIC AND CONTROLS:

- All units can works in three different modes: heating, cooling and D.H.W., with specific programs that enhance the performance in all conditions, with possible management of the temperature curve.
- The V4 series units are able to handle mixing valves, diverter and circulatory secondary side; They are also able to control the solar thermal system (with accessory KIE), the eventual integration with external heat sources, and integration with external systems Home Building automation or Domotic. All i-HWAK/V4 series is controllable remotely (accessory HI-T) directly accessing the system from any browser (connection to an existing network with ethernet cable).

VERSIONI

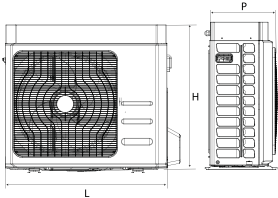
i-HWAK/V4
i-HWAK/V4/KA

Pompa di calore reversibile 3D
Pompa di calore reversibile 3D con kit antigelo integrato

VERSIONS

i-HWAK/V4
i-HWAK/V4/KA

3D Reversible heat pump
3D Reversible heat pump with integrated defrosting kit



Dimensioni - Dimensions		06	08	10
L	mm	925	925	1047
P	mm	380	380	465
H	mm	785	785	913

i-HWAK/V4

06

08

10

i-HWAK/V4

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	3,65~6,87 - 7,56*	4,65~8,52 - 9,12*	5,4~10 - 11,35*	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Potência de refrigeração (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,69	2,18	2,26	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida (1)
(1) E.E.R.	W/W	4,06	3,91	4,43	E.E.R. (1)
(2) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	2,3~5,07 - 5,58*	2,95~6,12 - 6,73*	3,27~7,56 - 8,83*	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Potência de refrigeração (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,74	2,11	2,43	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida (2)
(2) E.E.R.	W/W	2,91	2,90	3,11	E.E.R. (2)
(5) SEER	W/W	3,82	3,84	4,91	SEER (5)
(3) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	2,78~6,57 - 7,23*	3,54~8,01 - 8,81*	4,69~10 - 10,8*	Heizleistung / Potencia calorífica / Potência calorífica (3)
(3) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,47	1,85	2,26	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida (3)
(3) C.O.P.	W/W	4,47	4,33	4,43	C.O.P. (3)
(4) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	2,24~6,15 - 6,76*	2,85~7,92 - 8,71*	3,9~9,51 - 10,3*	Heizleistung / Potencia calorífica / Potência calorífica (4)
(4) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,83	2,40	2,74	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida (4)
(4) C.O.P.	W/W	3,36	3,31	3,47	C.O.P. (4)
(6) SCOP	W/W	3,84	3,83	4,24	SCOP (6)
** Efficienza energetica / Energy efficiency / Efficacité énergétique		A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	Energieeffizienz / Eficiencia Energética / Eficiência Energética **
Tipo compressore / Compressor type / Compresseur type		Twin Rotary Dc Inverter			Verdichter Typ / Compresor tipo / Compressor tipo
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n° x kW	1 x 0,15	1 x 0,15	1 x 0,15	Ventilatoren / Ventiladores / Ventiladores
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~,Ph,Hz	230V/1/50Hz			Versorgung / Alimentación / Alimentação
Temp. esterna / Outdoor temp. / Temp. extérieure	°C	-20 / +46			Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	14,4	21,2	22,4	Max. Stromaufnahme / Corr. max función / Corr. max função
(7) Potenza sonora / Sound power / Puissance sonore	dB(A)	62,0	62,5	63,0	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (7)
(8) Pressione sonora / Sound pressure / Émission sonore	dB(A)	34	34,5	35	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (8)
(3) Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,045	0,045	0,06	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Pot. bomba (3)
(3) Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	m³/h	1,13	1,38	1,72	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Cap. de água (3)
(3) Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	44,6	34,5	39,4	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Prevalência útil (3)
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	1" M	1" M	1" M	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Ligações hidr.
Min. volume acqua / Min. volume of water / Volume min. d'eau	l	31	37	46	Min Wasser im Tank / Min. volumen de agua / Min. volume da agua
Peso netto / Net weight / Poids net	kg	63,4	63,4	95,5	Reingewicht / Peso neto / Greutate netă
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	67	67,5	97	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Peso em exercício

Dati preliminari

(1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
(2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
(4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.
(5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 7/12°C.
(6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T_{db}=7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
(7) Potenza sonora, modo riscaldamento condizione (3);
(8) Livello di pressione sonora a 10 m di distanza, ottenuto con misure interne effettuate seguendo le indicazioni della norma ISO 3744, con la fonte sonora posizionata in campo libero su una piano riflettente.

valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.
* Potenza massima con funzione Hz Max non abilitata di fabbrica.
** Acqua 35°C/55°C

Preliminary data

(1) Cooling: ambient air temperature 35 ° C; in/out temperature water. 23/18 ° C.
(2) Cooling: ambient air temperature 35 ° C; in/out temperature water. 12/7 ° C.
(3) Heating: ambient air temperature 7 ° C d.b. 6 ° C w.b.; Water Temp in/out 30/35 ° C.
(4) Heating: ambient air temperature 7 ° C d.b. 6 ° C w.b.; Water Temp in/out 40/45 ° C.
(5) Cooling: temperature in/out water. 7/12 ° C.
(6) Heating: average climatic conditions; T_{db} = 7 ° C; Water Temp in/out 30/35 ° C.
(7) Sound power, heating mode condition (3);
(8) Sound pressure level 10 m away, obtained by internal measurements carried out following the indications of the ISO 3744, with the sound source positioned in the free field on a reflecting plane.

value determined on the basis of measurements taken in accordance with the UNI EN ISO 9614-2, in compliance with the requirements of the Eurovent certification.
* Maximum power with Hz Max function not factory enabled.
** Water 35°C/55°C

ACCESSORI

AG Kit Antivibranti
KA Kit antigelo
Hi-T Controllo remoto touch screen multifunzione centralizzato
VDIS Valvola deviatrice (1") Kvs 6,9
SAS Sonda acqua calda sanitaria/Sonda remota impianto
EXOGEL Valvola scarico termico antigelo
RFC Controllo per Fancoil (necessario il controllo Hi-T)
i-CR Controllo remoto da parete

ACCESSORIES

AG Vibration dumper kit
KA Antifreeze kit
Hi-T Multifunctioning touch screen remote control
VDIS Diverter valve (1") Kvs 6,9
SAS DHW probe / Sanitary water probe
EXOGEL Frost protection
RFC Remote fancoil control (Hi-T control required)
i-CR Remote wall controller

VERSIONI

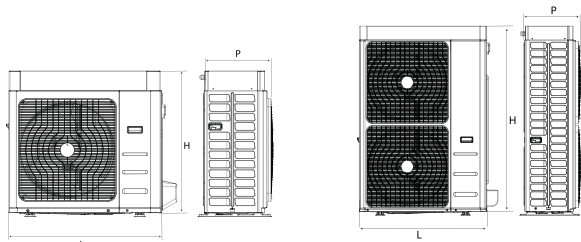
i-HWAK/V4
i-HWAK/V4/KA

Pompa di calore reversibile 3D
Pompa di calore reversibile 3D con kit antigelo integrato

VERSIONS

i-HWAK/V4
i-HWAK/V4/KA

3D Reversible heat pump
3D Reversible heat pump with integrated defrosting kit



Mod. 10-12

Mod. 14-14T-16-16T

Dimensioni - Dimensions		12	14	14T	16	16T
L	mm	1047	1060	1060	1060	1060
P	mm	465	455	455	455	455
H	mm	913	1405	1405	1405	1405

i-HWAK/V4

12

14

14T

16

16T

i-HWAK/V4

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	5,4~11,9 - 13,1*	6,7~13,8 - 15,2*	8,70~15,69 - 16,30*	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Potência de refrigeração (1)	
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	2,65	2,93	3,20	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (1)	
(1) E.E.R.	W/W	4,49	4,72	4,90	E.E.R. (1)	
(2) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	3,27~8,49 - 9,6*	5,3~11,46 - 12,05*	6,30~14,64 - 16,00*	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Potência de refrigeração (2)	
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	2,74	3,70	4,52	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (2)	
(2) E.E.R.	W/W	3,10	3,10	3,24	E.E.R. (2)	
(5) SEER	W/W	4,93	4,99	5,06	SEER (5)	
(3) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	4,69~12,1 - 12,7*	5,5~13,76 - 15,1*	7,10~15,21 - 15,90*	Heizleistung / Potencia calorifica / Potência calorifica (3)	
(3) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	2,89	3,2	3,45	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (3)	
(3) C.O.P.	W/W	4,19	4,3	4,41	C.O.P. (3)	
(4) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	3,9~11,3 - 12,1*	5,3~13,55 - 14,9*	6,50~15,17 - 15,80*	Heizleistung / Potencia calorifica / Potência calorifica (4)	
(4) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	3,32	4,04	4,38	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (4)	
(4) C.O.P.	W/W	3,41	3,35	3,46	C.O.P. (4)	
(6) SCOP	W/W	4,31	4,01	4,07	SCOP (6)	
** Efficienza energetica / Energy efficiency / Efficacité énergétique		A++ / A+	A++ / A+	A++ / A++	Energieeffizienz / Eficiencia Energética / Eficiência Energética **	
Tipo compressore / Compressor type / Compresseur type		Twin Rotary Dc Inverter			Verdichter Typ / Compressor tipo / Compressor tipo	
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n° x kW	1 x 0,15	2 x 0,15	2 x 0,15	Ventilatoren / Ventiladores / Ventiladores	
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230V/1/50Hz		400V/3/50Hz	230V/1/50Hz	400V/3/50Hz
Temp. esterna / Outdoor temp. / Temp. extérieure	°C	-20 / +46			Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa	
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	26,9	32,8	10,9	33	11,5
(7) Potenza sonora / Sound power / Puissance sonore	dB(A)	63,5	65,5		66,0	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (7)
(8) Pressione sonora / Sound pressure / Émission sonore	dB(A)	35,5	37,5		38	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (8)
(3) Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,075	0,14		0,14	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Pot. bomba (3)
(3) Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	m³/h	2,08	2,37		2,62	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Cap. de água (3)
(3) Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	34,2	63,4		52,9	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Prevalência útil (3)
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	1" M	1" M		1" M	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Ligações hidr.
Min. volume acqua / Min. volume of water / Volume min. d'eau	l	51	69		88	Min Wasser im Tank / Min. volumen de agua / Min. volume da água
Peso netto / Net weight / Poids net	kg	95,5	115,5		126,3	Reingewicht / Peso neto / Greutate netă
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	97	119		130	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Peso em exercício

Dati preliminari

(1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
 (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
 (3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C bs. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
 (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C bs. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.
 (5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 7/12°C.
 (6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T_{db}=7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
 (7) Potenza sonora, modo riscaldamento condizione (3);
 (8) Livello di pressione sonora a 10 m di distanza, ottenuto con misure interne effettuate seguendo le indicazioni della norma ISO 3744, con la fonte sonora posizionata in campo libero su una piano riflettente.
 valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.

* Potenza massima con funzione Hz Max non abilitata di fabbrica.
 ** Acqua 35°C/55°C.

Preliminary data

(1) Cooling: ambient air temperature 35 °C; in/out temperature water. 23/18 °C.
 (2) Cooling: ambient air temperature 35 °C; in/out temperature water. 12/7 °C.
 (3) Heating: ambient air temperature 7 °C d.b. 6 °C w.b.; Water Temp in/out 30/35 °C.
 (4) Heating: ambient air temperature 7 °C d.b. 6 °C w.b.; Water Temp in/out 40/45 °C.
 (5) Cooling: temperature in/out water. 7/12 °C.
 (6) Heating: average climatic conditions; T_{db} = 7 °C; Water Temp in/out 30/35 °C.
 (7) Sound power, heating mode condition (3);
 (8) Sound pressure level 10 m away, obtained by internal measurements carried out following the indications of the ISO 3744, with the sound source positioned in free field on a reflecting plane.
 value determined on the basis of measurements taken in accordance with the UNI EN ISO 9614-2, in compliance with the requirements of the Eurovent certification.

* Maximum power with Hz Max function not factory enabled.
 ** Water 35°C/55°C.

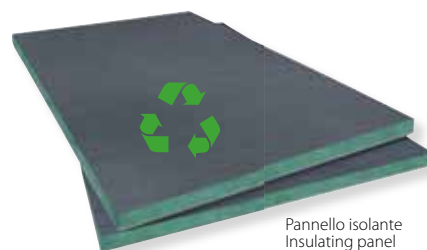
ACCESSORI

AG Kit Antivibranti
KA Kit antigelo
Hi-T Controllo remoto touch screen multifunzione
VDIS Valvola deviatrice (1") Kvs 6,9
SAS Sonda acqua calda sanitaria/Sonda remota impianto
EXOGEL Valvola scarico termico antigelo
RFC Controllo per Fancoil (necessario il controllo Hi-T)
i-CR Controllo remoto da parete
Plugin WiFi Modulo WiFi per connettere l'unità ad una rete locale

ACCESSORIES

AG Vibration dumper kit
KA Antifreeze kit
Hi-T Multifunctioning touch screen remote control
VDIS Diverter valve (1") Kvs 6,9
SAS DHW probe / Sanitary water probe
EXOGEL Frost protection
RFC Remote fancoil control (Hi-T control required)
i-CR Remote wall controller
Plugin WiFi Modulo WiFi per connettere l'unità ad una rete locale

Accumulo inerziale per acqua tecnica calda e refrigerata.
Inertial tank for hot and cold technical water.



Pannello isolante
Insulating panel



Resistenza elettrica (opzionale)
Electrical resistance (optional)

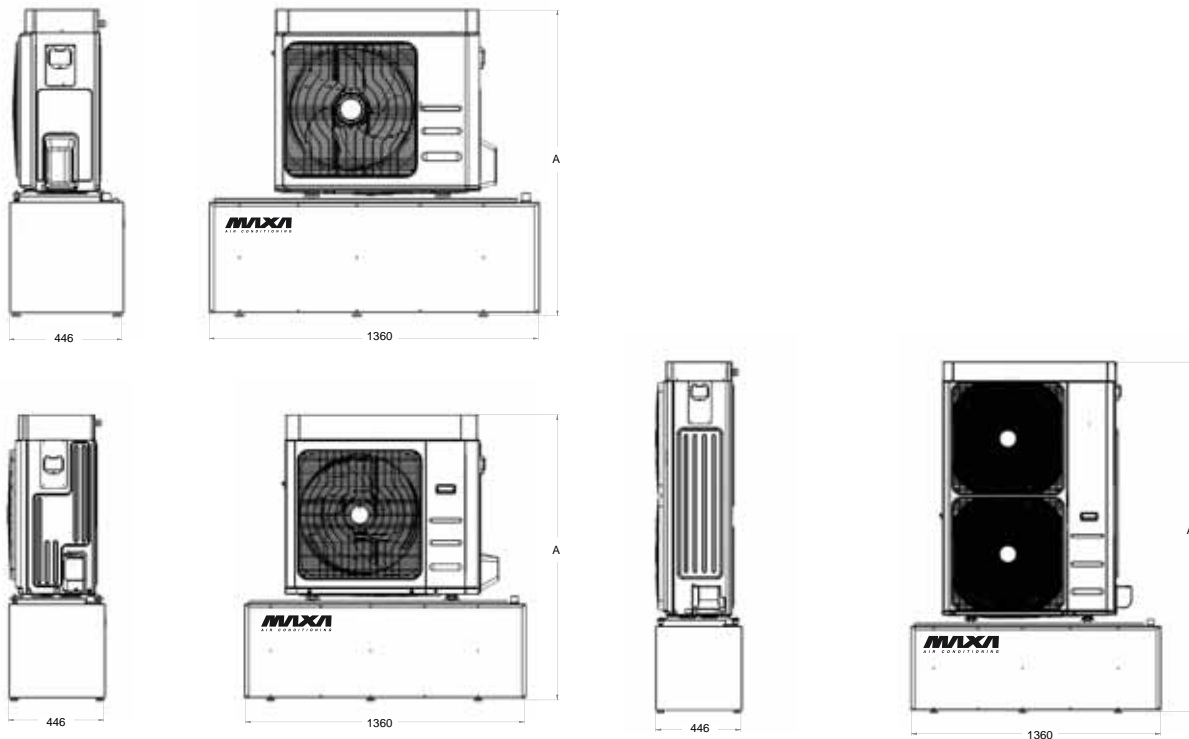
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

- Accumulo tecnico inerziale con capacità di 50, 75 e 95 litri.
- Dimensioni compatte ed unica struttura per tutte le taglie di accumuli.
- Struttura rigida per sostegno delle unità i-HWAK/V4, tutte le taglie e tutte le versioni.
- Antivibranti tra inerziale e pompa di calore (di serie)
- N° 1 raccordo flessibile-estensibile per il collegamento dell'inerziale alla pompa di calore (di serie)
- Piedini regolabili in altezza (di serie)
- Verniciatura anti corrosione dell'accumulo.
- Isolamento in EDILFIBER, isolante termico di nuova concezione, costituito da pannelli in fibra poliestere con la caratteristica di essere prevalentemente prodotto dal riciclo della raccolta urbana differenziata (la raccolta delle bottiglie in PET), e pertanto rispettoso dell'ambiente.
- Lamiere verniciate a polveri poliuretaniche.
- Rubinetto di carico/scarico acqua.
- Vaso d'espansione da 18 litri (opzionale, installato in fabbrica).
- Resistenze elettriche da 2, 3 e 4.5 kW sia monofase che trifase gestite in modalità di integrazione e/o sostituzione, doppio livello di sicurezza con termostato a riarmo automatico e manuale a tutela dell'impianto e dell'utente (opzionale, installato in fabbrica).
- Kit Exogel, valvola meccanica salva macchina/impianto dal gelo. Alternativa all'utilizzo del glicole in alcune applicazioni (opzionale, montaggio a carico dell'installatore).

BUILDING FEATURES:

- Free standing horizontal inertial puffer with 50, 75 and 95 liters capacity.
- One encumbrance dimensions for all sizes.
- Solid hardware to support i-HWAK/V4 units
- Dampers between inertial puffer and heat pump as standard
- Insulation panel in polyester fiber of thickness 50 mm
- Finishing with Polyolefin-foam adhesive of 3 mm thick
- Possibility of installing and expansion tank 18 l (optional)
- Discharge valve included as standard
- N. 1 flexible for the connection of the inertial puffer to the heat pump as standard.
- Tank anti-corrosion painting
- EDILFIBER insulation; new concept of thermal insulation, made of polyester fiber with the characteristic of being mainly produced from differentiated urban recycle waste (PET bottles collection) and therefore strongly respecting the environment.
- Metal sheets polyurethane powder painting
- Possibility of installing single and three-phase electric heaters from 2-3 to 4.5 kW (optional)
- 18l expansion vessel (optional, factory installed)
- 2, 3, 4.5kW electrical heaters, available in single and three phases, managed as integration and/or replacement with double security level with automatic and manual reset thermostat to protect user and plant (optional, factory installed)
- Kit Exogel, mechanical valve saves machinery from freezing.





HEAT PUMPS

Variatione dell'altezza complessiva (A) in funzione della regolazione dei piedini di supporto
Variation of the total height (A) as a function of the supporters regulation

Dimensioni - Dimensions (A)		Min
i-HWAK/V4 06-08	mm	1264
i-HWAK/V4 10-12	mm	1.391
i-HWAK/V4 14-14T-16-16T	mm	1.908

ACT		50	75	95
Capacità utile - Useful capacity	l	50	75	95
Spessore isolamento Insulation thickness	mm	50		
Coefficiente di conducibilità termica Thermal conductivity coefficient	W/mK	0,04		
Temp. max esercizio Max operating temperature	°C	90		
Pressione max esercizio Max working pressure	bar	5		
Pressione max di collaudo Maximum test pressure	bar	5		
Peso a vuoto - Empty weight	kg	60	65	69
Peso in esercizio - Operating weight	kg	110	140	165
Dimensioni - Dimensions	mm	1360x466x504 (527)		

Kit Exogel - Protezione antigelo

Protegge la macchina e l'impianto da eventuali danni causati da un imprevisto raffreddamento della temperatura di lavoro dell'acqua tecnica vicino al punto di congelamento tramite svuotamento dell'impianto.

Exogel Kit - Frost protection

It protects the appliance and the plant from damage caused by an unexpected cooling of the working temperature of the technical water near the freezing point by evacuating the system.

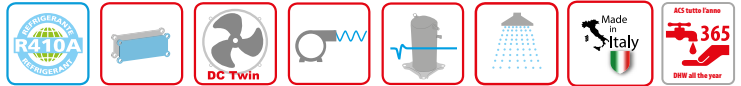


i-SHWAK/V4



6 kW÷16 kW

Pompa di calore splittata.
Split heat pump.



Sette modelli: i più compatti e performanti del mercato!

Seven models: the most compact and the best performing of the market!



POMPE DI CALORE

Le pompe di calore ad inversione di ciclo della serie i-SHWAK V4 sono state progettate per applicazioni in ambito residenziale e commerciale, sono estremamente versatili e predisposte per il funzionamento in pompa di calore con produzione di acqua calda per il riscaldamento dell'ambiente e per l'utilizzo sanitario ad una temperatura fino a 63°C con l'utilizzo delle resistenze elettriche.

Il nuovo sistema i-SHWAK V4, frutto dell'evoluzione del precedente modello V3, è la soluzione ideale per il totale controllo del clima dell'abitazione (con accessorio Hi-T), nuova o esistente, sia essa dotata di riscaldamento a fan-coil o a pavimento radiante, con fornitura elettrica da rete e da fonti rinnovabili.

L'utilizzo della tecnologia del compressore brushless INVERTER, abbinato alla valvola di espansione elettronica e al ventilatore a giri variabili, sempre brushless come pure i circolatori integrati, ottimizzano i consumi e l'efficienza operativa dei componenti frigoriferi e del sistema nel suo complesso.

The reversible heat pumps i-SHWAK V4 series are designed for residential and commercial applications, these units are extremely versatile and can operate in heat pump mode with the ability of producing hot water at a temperature of 63°C using the electric heaters for environmental heating and sanitary applications.

The new i-SHWAK V4 system, which is the result of the evolution of the previous model V3, is the ideal solution for the total home climate control (with the accessory Hi-T). For new or already existing house if equipped with a radiant floor or fan coil as heating system, with feeding from electric power network and a renewable energy sources. The INVERTER compressor with brushless DC motor technology, matched with electronic expansion valve, pump and variable speed blower always with brushless motor, as well as the integrated circulators, optimize the power consumption and the operation efficiency of the refrigerating components and of the entire system.



LA GAMMA

La gamma si compone di sei diversi modelli di unità interne e sette potenze di motocondensanti da 6 a 16 kW. Le interne possono essere:

- MP** Versione pensile a muro
- MPR** Versione pensile a muro, modello con produttore ACS acqua calda sanitaria rapida.
- MAR** Versione armadio con puffer di acqua tecnica per ACS, acqua calda sanitaria, da 250 l.
- MARS** Versione armadio con puffer di acqua tecnica per ACS, acqua calda sanitaria, da 250 l con serpentino solare.
- MARP** Versione armadio con puffer di acqua tecnica per ACS, acqua calda sanitaria, da 190 l e puffer tecnico impianto da 40 l.
- MARPS** Versione armadio con puffer di acqua tecnica per ACS, acqua calda sanitaria, da 190 l e puffer tecnico impianto da 40l e serpentino solare.

RANGE

In this range, there are six different models of the indoor unit and seven capacities of the moto-condensing unit from: 6 to 16 kW. The indoor units can be:

- MP** Wall-mounted version
- MPR** Wall-mounted version, with rapid DHW, domestic hot water producer.
- MAR** Floor-standing version with puffer of technical water for DHW, domestic hot water, of 250 l.
- MARS** Floor-standing version with puffer of technical water for DHW, domestic hot water, of 250 l with solar coil, model.
- MARP** Floor-standing version with puffer of technical water for DHW, domestic hot water, of 190 l and plant technical puffer of 40 l.
- MARPS** Floor-standing version with puffer of technical water for DHW, domestic hot water, of 190 l and plant technical puffer of 40 l and solar coil.

I vantaggi Advantages

PER TUTTI I CLIMI

Il sistema i-SHWAK V4 garantisce un funzionamento senza perdite di efficienza fino a temperature esterne di -20°C. La gamma delle unità esterne è dotata di accorgimenti tecnici strutturali che riducono la formazione di ghiaccio sulla batteria. Inoltre sono dotate di una specifica protezione antigelo per ridurre ulteriormente il rischio di guasti durante la stagione fredda.

FOR ALL CLIMATES

The i-SHWAK V4 system ensures an operation without loss of efficiency even outside temperatures of -20°C. The range of outdoor units is equipped with technical structural tricks which reduce the formation of ice on the battery. Furthermore, they are equipped with a specific antifreeze protection to further reduce the risk of damages during the cold season.



ACQUA A VOLONTÀ

Fino a 21 l/m di produzione ACS rapida a 40°C con accumulo a 55°C (funzionamento solo PDC).
 Fino a 40 l/m di produzione ACS rapida a 40°C con accumulo a 65°C (funzionamento con integrazione e/o sostituzione della PdC a carico della resistenza ausiliaria o caldaia).
 Per modelli MPR, MAR, MARS, MARP e MARPS

WATER AT WILL

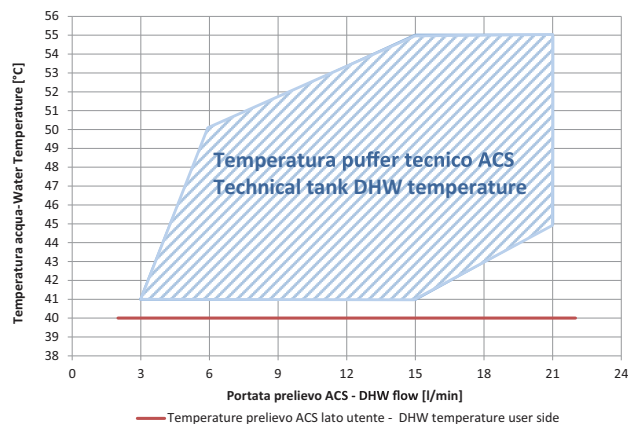
Up to 21 liter/min of rapid DHW production at 40°C with storage at 55°C (only for HP operation).
 Up to 40 liter/min of rapid DHW production at 40°C with storage at 65°C (operation with integration and/or substitution of HP charged to the auxiliary electrical heater or boiler).
 For the models: MPR, MAR, MARS, MARP and MARPS

MINOR SPRECHI

In funzionamento ottimale per la pompa di calore, stoccando acqua calda nel puffer tecnico ACS a 41°C, è possibile ottenere acqua calda sanitaria disponibile all'utente alla temperatura di 40°C con solo 1°C di salto termico. Si evita così lo spreco di energia dato dalla miscelazione dell'acqua calda a temperature maggiori con quella di rete.

LOW WASTE

During the optimal operation mode of the heat pump, by storing hot water in the DHW technical puffer at 41°C, it is possible to get available domestic hot water for the user at a temperature of 40°C with a temperature differential of only 1°C. This avoids the waste of energy due to the mixing of hot water at higher temperatures with the one of the network.



DESIGN CONTEMPORANEO

Le unità pensili e ad armadio sono state progettate interamente nei nostri laboratori di Arcole e la loro immagine è frutto della collaborazione con Silvano Bellintani, un importante designer che ha esposto i propri lavori al MOMA di New York.

CONTEMPORARY DESIGN

The hanging and cabinet units have been entirely designed in our laboratories of Arcole and their aspect is a fruit of collaboration with Silvano Bellintani, who is a famous designer that has exhibited his works at the MOMA in New York.



SERBATOIO DELL'ACQUA

Il serbatoio è dno di uno spesso isolamento in poliuretano da 50 mm. La dispersione termica del serbatoio è di 79 W (secondo la norma EN 12897:2006 $\Delta T=45^\circ\text{C}$).

Il solo sistema a pompa di calore può portare a temperature di comfort l'acqua del serbatoio evitando l'utilizzo di un riscaldatore elettrico ausiliario opzionale, garantendo disponibilità immediata di un volume di acqua calda sufficiente per sei docce (versione MAR/MARS).

WATER TANK

The tank is equipped with a 50 mm thick polyurethane insulation. The tank's thermal loss determined at 79W according to EN 12897:2006 $\Delta T=45^\circ\text{C}$

The only heat pump system can lead the water tank to comfortable temperatures preventing the auxiliary optional electric heater from operating, ensuring the immediate availability of a sufficient volume of hot water for six showers (MAR/MARS version).



POMPE DI CALORE

INGOMBRO ESTREMAMENTE RIDOTTO

Si tratta di un sistema a pompa di calore a pavimento che include il serbatoio di acqua calda sanitaria ed un puffer acqua tecnica impianto (nella versione MARP) e tutti i componenti dell'impianto. L'installazione risulta così facilitata e all'utente finale viene assicurata efficienza, design ed ingombro ridotto al pari di quello di un normale elettrodomestico.

A SMALL OVERALL DIMENSIONS

It is a floor heat pump system, which includes the hot water tank and a technical water tank (version MARP) and all parts of the system, thus facilitating the installation and ensuring efficiency to the end user, design and reduced overall dimensions equal to that of a normal home appliance.

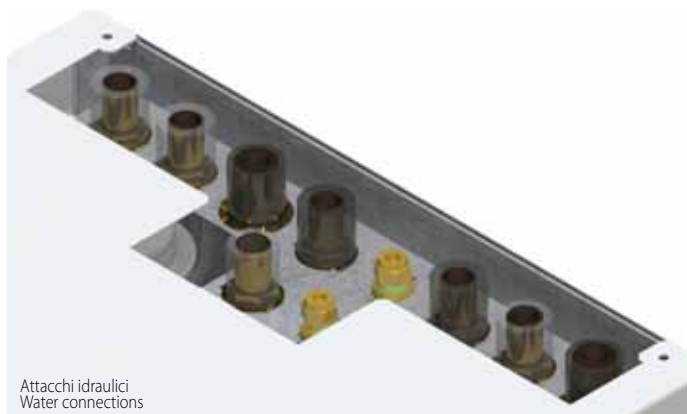


INSTALLAZIONE VELOCE

Tutti i componenti idraulici dell'unità (circolatore pompa di calore e produttore ACS, **vasi di espansione**, resistenze elettriche, valvola deviatrice e componenti vari ed elettrici) sono **facilmente accessibili** aprendo il pannello frontale, i raccordi dell'acqua e del refrigerante sono nella parte alta posteriore dell'unità (nel caso del modello armadio) questo assicura facilità di manutenzione ed installazione ed evita il rischio di guasti dovuti a perdite d'acqua.

QUICK INSTALLATION

All the hydraulic components of the units (circulator pump, **expansion tank**, heater, electrical components) are **easily accessible** from the front panel, the water and refrigerant fittings are located on the top of the unit (in the case of cabinet model), this ensures ease of installation and maintenance and avoids the risk of damage due to water leak.



Attacchi idraulici
Water connections

Versioni Versions



MP

VERSIONE a parete MP

Di serie:

1. Circolatore della pompa di calore ad alta efficienza in linea con la direttiva ERP con $EEL < 0.23$
2. Scambiatori pompa di calore in acciaio inox AISI 304
3. Filtro a Y integrato
4. Valvola sfogo aria automatica integrata lato pompa di calore
5. Vaso di espansione da 8 litri lato pompa di calore
6. Valvola sovra pressione di sicurezza da 3 bar da collegare ad un sistema di raccolta
7. Flussostato di sicurezza protezione scambiatore.
8. Alimentazione monofase o trifase
9. Logica gestione resistenze elettriche esterne sia per il lato impianto che per quello tecnico ACS in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore
10. Logica gestione caldaia o fonte similare sia per il lato impianto che per quello tecnico ACS in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore (contatto digitale)
11. Climatica impianto integrata
12. Logica gestione doppio set-point lato impianto integrata
13. Logiche gestione risorse energetiche intelligente integrate

Accessori:

1. Valvola 3 vie commutazione impianto/lato tecnico ACS (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. VDIS1)
2. Resistenza elettrica da 1.2, 2, 3 e 4.5 kW monofase, 2, 3 e 4.5 kW per trifase, comune al lato impianto ed al lato tecnico ACS (quando presente valvola deviatrice opzionale), gestita in modalità di integrazione e/o sostituzione. Doppio livello di sicurezza con termostato a riarmo automatico e manuale a tutela del sistema e dell'utente (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. RExxx)
3. Logica gestione miscelatrice lato impianto sia in caldo che in freddo. Logica gestione integrazione solare. Logica gestione circolatore di rilancio (secondario) lato impianto (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. GI2)

VERSIONE a parete MPR

Di serie:

1. Circolatore della pompa di calore ad alta efficienza in linea con la direttiva ERP con $EEL < 0.23$
2. Scambiatori pompa di calore in acciaio inox AISI 304
3. Filtro a Y integrato
4. Valvola sfogo aria automatica integrate lato pompa di calore
5. Vaso di espansione da 8 litri lato pompa di calore
6. Valvola sovra pressione di sicurezza da 3 bar da collegare ad un sistema di raccolta
7. Flussostato di sicurezza protezione scambiatore pompa di calore
8. Flussimetro per gestione della produzione rapida dell'ACS
9. Alimentazione monofase o trifase
10. Logica gestione resistenze elettriche esterne sia per il lato impianto che per quello tecnico ACS in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore
11. Logica gestione caldaia o fonte similare sia per il lato impianto che per quello tecnico ACS in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore (contatto digitale)
12. Climatica impianto integrata
13. Logica gestione sonda remota impianto
14. Logica gestione doppio set-point lato impianto integrata
15. Logiche gestione risorse energetiche intelligente integrate

Accessori:

1. Valvola 3 vie commutazione impianto/lato tecnico ACS (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. VDIS1)
2. Resistenza elettrica da 1.2, 2, 3 e 4.5 kW monofase, 2, 3 e 4.5 kW per trifase, comune al lato impianto ed al lato tecnico ACS (quando presente valvola deviatrice opzionale), gestita in modalità di integrazione e/o sostituzione. Doppio livello di sicurezza con termostato a riarmo automatico e manuale a tutela del sistema e dell'utente (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. RExxx)
3. Logica gestione ricircolo ACS. Logica gestione miscelatrice lato impianto sia in caldo che in freddo. Logica gestione integrazione solare. Logica gestione circolatore di rilancio (secondario) lato impianto. (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. GI2)



MPR

VERSIONE ARMADIO MAR/MARS

Di serie:

1. Puffer di acqua tecnica da 250 l per ACS (acqua calda sanitaria), rivestimento in poliuretano da 50 mm
2. Circolatore della pompa di calore e del preparatore rapido ad alta efficienza in linea con la direttiva ERP fino a valori di $EEL < 0.21$
3. Scambiatori pompa di calore e produttore ACS rapido in acciaio inox AISI 304
4. Filtro a Y integrato
5. Rubinetto carico/scarico lato tecnico ACS
6. Valvola sfogo aria automatica integrata per il lato tecnico ACS
7. Doppio manometro a 6 bar per verifica portate/perdite di carico
8. Vaso di espansione da 8 litri lato tecnico ACS
9. Valvola sovra pressione di sicurezza da 3 bar da collegare ad un sistema di raccolta
10. Valvola 3 vie commutazione impianto/lato tecnico ACS
11. Flussostato di sicurezza protezione scambiatore pompa di calore
12. Flussimetro per gestione della produzione rapida dell'ACS
13. Alimentazione monofase o trifase
14. Logica gestione resistenza elettrica lato impianto in integrazione e/o sostituzione
15. Logica gestione caldaia o fonte similare sia per il lato impianto che per quello tecnico ACS in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore (contatto digitale)
16. Climatica impianto integrata
17. Logica gestione sonda remota impianto
18. Logica gestione doppio set-point lato impianto integrata
19. Logiche gestione risorse energetiche intelligenti integrate

Accessori

1. Vaso di espansione da 8 litri lato impianto (kit opzionale, installato in fabbrica, mod.VE8AT)
2. Resistenza elettrica da 1.2, 2, 3 e 4.5 kW monofase, 2, 3 e 4.5 kW per trifase lato tecnico ACS (installate nell'accumulo in fabbrica), gestite in modalità di integrazione e/o sostituzione. Doppio livello di sicurezza con termostato a riarmo automatico e manuale a tutela del lato accumulo tecnico ACS e dell'utente (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. REyyyy)
3. Logica gestione ricircolo ACS. Logica gestione miscelatrice lato impianto sia in caldo che in freddo. Logica gestione integrazione solare. Logica gestione circolatore di rilancio (secondario) lato impianto. (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. GI2)
4. Kit caldaia lato tecnico ACS: consente di collegare l'unità a un'ulteriore fonte energetica (caldaia o similari) da gestire in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore (kit KCACS)"



MAR

VERSIONE ARMADIO MARP/MARPS

Di serie:

1. Puffer di acqua tecnica per ACS (acqua calda sanitaria) da 190 l e puffer tecnico impianto da 40 l, rivestimento in poliuretano da 50 mm
2. Circolatore della pompa di calore e del preparatore rapido ad alta efficienza in linea con la direttiva ERP fino a valori di $EEL < 0.21$
3. Scambiatori pompa di calore e produttore ACS rapido in acciaio inox AISI 304
4. Filtro a Y integrato
5. Rubinetti carico/scarico sia lato tecnico ACS che lato impianto
6. Valvole sfogo aria automatiche integrate sia lato impianto che lato tecnico ACS
7. Doppio manometro a 6 bar per verifica portate/perdite di carico
8. Doppio vaso di espansione da 8 litri, uno lato impianto l'altro lato tecnico ACS
9. Valvola sovra pressione di sicurezza da 3 bar da collegare ad un sistema di raccolta
10. Valvola 3 vie commutazione impianto/lato tecnico ACS
11. Flussostato di sicurezza protezione scambiatore pompa di calore
12. Flussimetro per gestione della produzione rapida dell'ACS
13. Alimentazione monofase o trifase
14. Logica gestione resistenza elettrica lato impianto in integrazione e/o sostituzione.
15. Logica gestione caldaia o fonte similare sia per il lato impianto che per quello tecnico ACS in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore (contatto digitale)
16. Climatica impianto integrata
17. Logica gestione sonda remota impianto
18. Logica gestione doppio set-point lato impianto integrata
19. Logiche gestione risorse energetiche intelligenti integrate

Accessori

1. Resistenza elettrica da 1.2, 2, 3 e 4.5 kW monofase, 2, 3 e 4.5 kW per trifase sia lato tecnico ACS (installate nell'accumulo in fabbrica), gestite in modalità di integrazione e/o sostituzione. Doppio livello di sicurezza con termostato a riarmo automatico e manuale a tutela del lato accumulo tecnico ACS e dell'utente (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. REyyyy)
2. Logica gestione ricircolo ACS. Logica gestione miscelatrice lato impianto sia in caldo che in freddo. Logica gestione integrazione solare. Logica gestione circolatore di rilancio (secondario) lato impianto. (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. GI2).
3. Kit caldaia lato tecnico ACS: consente di collegare l'unità a un'ulteriore fonte energetica (caldaia o similari) da gestire in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore (kit KCACS)"

**L'unico con 2 Puffer:
ACS & Impianto**



MARP

**VERSIONE ARMADIO MARS/MARPS
in aggiunta alle caratteristiche precedentemente indicate:**



MARS



1. Modulo GI2 per logica gestione integrazione solare. Logica gestione circolatore di rilancio (secondario) lato impianto per gestione miscelatrice lato impianto sia in caldo che in freddo
2. Integrazione e gestione solare lato tecnico ACS dotato di circolatore modulante ad alta efficienza in linea con la direttiva ERP con $E_{Ei} < 0.21$
3. Regolatore di flusso 2÷12 l/min
4. Operazioni di riempimento, scarico, lavaggio e smontaggio del circolatore senza svuotare l'impianto
5. Gruppo di sicurezza compatto con valvola di sicurezza e manometro
6. Valvola a sfera con termometro e valvola di ritegno integrate
7. Sonde di temperatura lato accumulo tecnico ACS e collettori solari
8. Vaso espansione non incluso da installare esternamente



MARPS



HEAT PUMPS



MP

MP WALL-MOUNTED VERSION

As standard:

1. High efficiency circulator of the heat pump according to ERP Directive 2015 with $E_{Ei} \leq 0.23$
2. Heat exchangers of the heat pump in stainless steel AISI 304
3. Y-filter (included)
4. Automatic air vent valve included on heat pump side
5. Expansion vessel of 8 liter on heat pump side
6. High pressure safety valve of 3 bar to connect to a collecting system
7. Flow switch for safety and protection of the heat exchanger
8. Single-phase or three-phase power supply
9. External electric heaters management logic for both plant-side and DHW technical-side in integration and/or in substitution of the heat pump
10. Boiler or similar source management logic for both plant-side and DHW technical-side in integration and / or substitution of the heat pump (digital contact)
11. Integrated climatic plant
12. Integrated logic for managing the double set-point of the plant side
13. Integrated intelligent management logic of energy resources

Accessories:

1. 3-way switching valve plant/DHW technical-side (optional kit, installed at the factory, mod. VDIS1)
2. Electric heater of 1.2, 2, 3 and 4.5 kW monophasic, 2, 3 and 4.5 kW three-phase, common to the plant-side and to the technical DHW side (when the optional switching valve is present), managed under integration and/or substitution mode. Double safety level through a thermostat with automatic reset and manual protection of the system and the user (optional kit, installed at the factory mod. RExxx)
3. Mixing management logic for plant-side for both heating and cooling. Solar integration management logic. Management logic of the relaunching circulator (secondary) plant-side (optional kit, installed at the factory, mod. GI2)

MPR WALL-MOUNTED VERSION

As standard:

1. High efficiency circulator of the heat pump according to ERP Directive 2015 with EEi ≤0.23
2. Heat exchangers of the heat pump in stainless steel AISI 304
3. Y-filter (included)
4. Automatic air vent valve included on heap pump side
5. Expansion vessel of 8 liter on heat pump side
6. High pressure safety valve of 3 bar to connect to a collecting system
7. Flow switch for safety and protection of the heap pump exchanger
8. Flowmeter for managing the rapid production of DHW
9. Single-phase or three-phase power supply
10. External electric heaters management logic for both plant-side and DHW technical-side in integration and/or in substitution of the heat pump
11. Boiler or similar source management logic for both plant-side and DHW technical-side in integration and / or substitution of the heat pump (digital contact)
12. Integrated climatic plant
13. Remote probe system logic management
14. Integrated logic for managing the double set-point of the plant side
15. Integrated intelligent management logic of energy resources

Accessories:

1. 3-way switching valve plant/DHW technical-side (optional kit, installed at the factory, mod. VDIS1)
2. Electric heater of 1.2, 2, 3 and 4.5 kW monophase, 2, 3 and 4.5 kW threephase, common to the plant-side and to the technical DHW side (when the optional switching valve is present), managed under integration and/or substitution mode. Double safety level through a thermostat with automatic reset and manual protection of the system and the user (optional kit, installed at the factory mod. RExxx)
3. DHW recirculation management logic. Mixer management logic for plant-side for both heating and cooling. Solar integration management logic. Management logic of the relaunching circulator (secondary) plant-side. (optional kit, installed at the factory, mod. GI2)



MPR

POMPE DI CALORE

MAR/MARS FLOOR-STANDING VERSION

As standard:

1. Puffer for technical water of 250 liters for DHW (domestic hot water) with polyurethane coating of 50 mm thick
2. Circulator of the heat pump of the high-efficiency rapid preparer according to ERP Directive up to the values of EEi = <0.21
3. Heat exchangers of the heat pump and rapid DHW producer in stainless steel AISI 304
4. Y-filter (included)
5. Charge/discharge valve DHW technical side
6. Automatic air vent valve included on DHW technical side
7. Double pressure gauge 6 bar for flow/load losses checking
8. Expansion vessel of 8 liter DHW technical-side
9. High pressure safety valve of 3 bar to connect to a collecting system
10. 3-way switching valve plant/DHW technical-side
11. Flow switch for safety and protection of the heat pump exchanger
12. Flowmeter for managing the rapid production of DHW
13. Single-phase or three-phase power supply
14. Electric heater management logic for plant-side under integration and/or substitution operation
15. Boiler or similar source management logic for both plant-side and DHW technical-side in integration and/or substitution of the heat pump (digital contact)
16. Integrated climatic plant
17. Remote probe system logic management
18. Integrated logic for managing the double set-point of the plant side
19. Integrated intelligent management logic of energy resources

Accessories:

1. Expansion vessels of 8 liter plant-side (optional kit, installed at the factory, mod. VDIS1)
2. Electric heater of 1.2, 2, 3 and 4.5 kW monophase, 2, 3 and 4.5 kW threephase for DHW technical -side (installed in the factory), managed under integration and/or substitution mode. Double safety level through a thermostat with automatic reset and manual protection of the DHW storage technical-side and the user (optional kit, installed at the factory, mod. REyyyy)
3. DHW recirculation management logic. Mixer management logic for plant-side for both heating and cooling. Solar integration management logic. Management logic of the relaunching circulator (secondary) plant-side. (Optional kit, installed at the factory, mod. GI2)
4. Heating boiler kit sanitary hot water side: allows to connect another heating source (boiler or similar) to manage as heat pump integration and/or replacement (kit KCACS)



MAR

Only one with 2 Puffers:
DHW & Plant

MARP/MARPS FLOOR-STANDING VERSION

As standard:

1. Puffer for technical water of 190 liters for DHW (domestic hot water) and plant technical puffer of 40 liters, with polyurethane coating of 50 mm thick
2. Circulator of the heat pump of the high-efficiency rapid preparer according to ERP Directive up to the values of $EEi = <0.21$
3. Heat exchangers of the heat pump and rapid DHW producer in stainless steel AISI 304
4. Y-filter (included)
5. Charge/Discharge valve for both DHW technical-side and plant-side
6. Automatic air vent valve included on DHW technical side
7. Double pressure gauge 6 bar for flow/load losses checking
8. Double expansion vessel of 8 liters, one for plant-side and the other for DHW technical-side
9. High pressure safety valve of 3 bar to connect to a collecting system
10. 3-way switching valve plant/DHW technical-side
11. Flow switch for safety and protection of the heat pump exchanger
12. Flowmeter for managing the rapid production of DHW
13. Single-phase or three-phase power supply
14. Electric heater management logic for plant-side under integration and/or substitution operation
15. Boiler or similar source management logic for both plant-side and DHW technical-side under integration and/or substitution of the heat pump (digital contact)
16. Integrated climatic plant
17. Remote probe system logic management
18. Integrated logic for managing the double set-point of the plant side
19. Integrated intelligent management logic of energy resources

Accessories:

1. Electric heater of 1.2, 2, 3 and 4.5 kW monophasic, 2, 3 and 4.5 kW three-phase for DHW technical side (installed in the factory), managed under integration and/or substitution mode. Double safety level through a thermostat with automatic reset and manual protection of the DHW storage technical-side and the user (optional kit, installed at the factory, mod. REyyyy)
2. DHW recirculation management logic. Mixer management logic for plant-side for both heating and cooling. Solar integration management logic. Management logic of the relaunching circulator (secondary) plant-side. (optional kit, installed at the factory, mod. GI2)
3. Heating boiler kit sanitary hot water side: allows to connect another heating source (boiler or similar) to manage as heat pump integration and/or replacement (kit KCACS)



MARP

HEAT PUMPS



MARS

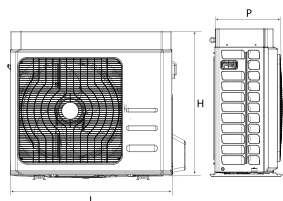
**MARS/MARPS FLOOR STANDING VERSION
in addition to the previous specified characteristics:**

1. Integration and management of solar DHW technical-side with modulating High efficiency circulator according to ERP Directive 2015 with $EEi \leq 0.20$
2. Flow regulator, 2÷12 l/min
3. Filling operations, discharge, washing and removal of the circulator without discharging the plant
4. Compact safety group with safety valve and pressure gauge
5. Integrated ball valve with thermometer and check valve
6. Temperature sensors DHW storage technical-side and solar collectors
7. Expansion vessel not included to be installed externally
8. Liters/minute

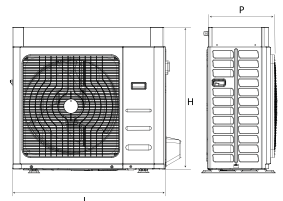


MARPS

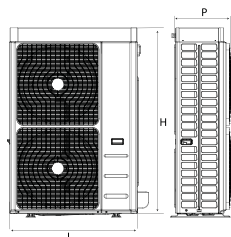




Mod. 06-08



Mod. 10-12



Mod. 14-14T-16-16T

Dimensioni - Dimensions		06	08	10
L	mm	925	925	1047
P	mm	380	380	465
H	mm	785	785	913

Dimensioni - Dimensions		12	14	14T	16	16T
L	mm	1047	1060	1060	1060	1060
P	mm	465	455	455	455	455
H	mm	913	1405	1405	1405	1405

i-SHWAK/V4

06

08

10

i-SHWAK/V4

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	3,65~6,87 - 7,56*	4,65~8,52 - 9,12*	5,4~10 - 11,35*	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Potência de refrigeração (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,69	2,18	2,26	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida (1)
(1) E.E.R.	W/W	4,06	3,91	4,43	E.E.R. (1)
(2) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	2,32~5,07 - 5,58*	2,95~6,12 - 6,73*	3,27~7,56 - 8,83*	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Potência de refrigeração (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,74	2,11	2,43	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida (2)
(2) E.E.R.	W/W	2,91	2,90	3,11	E.E.R. (2)
(5) SEER	W/W	3,59	3,61	4,63	SEER (5)
(3) Pot. termica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	2,84~6,77 - 7,37*	3,56~8,09 - 8,90*	4,69~10 - 10,8*	Heizleistung / Potencia calorífica / Potência calorífica (3)
(3) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,47	1,85	2,26	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida (3)
(3) C.O.P	W/W	4,61	4,37	4,43	C.O.P (3)
(4) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	2,28~6,27 - 6,90*	2,88~8,00 - 8,80*	3,9~9,51 - 10,3*	Heizleistung / Potencia calorífica / Potência calorífica (4)
(4) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,83	2,40	2,74	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida (4)
(4) C.O.P	W/W	3,43	3,33	3,47	C.O.P (4)
(6) SCOP	W/W	3,92	3,91	4,24	SCOP (6)
** Efficienza energetica / Energy efficiency / Efficacité énergétique		A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	Energieeffizienz / Eficiência Energética / Eficiência Energética **
Tipo compressore / Compressor type / Compresseur type		Twin Rotary Dc Inverter			Verdichter Typ / Compressor tipo / Compressor tipo
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n° x kW	1 x 0,15	1 x 0,15	1 x 0,15	Ventilatoren / Ventiladores / Ventiladores
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~,Ph,Hz	230V/1/50Hz			Versorgung / Alimentación / Alimentação
Temp. esterna / Outdoor temp. / Temp. extérieure	°C	-20 / +46			Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	13,6	20,4	21,6	Max. Stromaufnahme / Corr. max función / Corr. max função
(7) Potenza sonora / Sound power / Puissance sonore	dB(A)	62,0	62,5	63,0	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (7)
(8) Pressione sonora / Sound pressure / Émission sonore	dB(A)	34	34,5	35	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (8)
(3)(9) Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,075	0,075	0,09	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Pot. bomba (9)(3)
(3)(9) Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	m³/h	1,16	1,39	1,72	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Cap. de água (9) (3)
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	3/8"	3/8"	3/8"	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	5/8"	5/8"	5/8"	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido
Min. volume acqua / Min. volume of water / Volume min. d'eau	l	31	37	46	Min Wasser im Tank / Min. volumen de agua / Min. volume da agua
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	62	62	83,5	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Peso em exercício

Dati preliminari

- (1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
- (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
- (3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C bs. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
- (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C bs. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.
- (5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 7/12°C.
- (6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T_{biv}=7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
- (7) Potenza sonora, modo riscaldamento condizione (3);
- (8) Livello di pressione sonora a 10 m di distanza, ottenuto con misure interne effettuate seguendo le indicazioni della norma ISO 3744, con la fonte sonora posizionata in campo libero su una piano riflettente, valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.
- (9) Valore per qualsiasi tipo di unità interna collegata.
- * Potenza massima con funzione Hz Max non abilitata di fabbrica.
- ** Acqua 35°C/55°C

Preliminary data

- (1) Cooling: ambient air temperature 35 °C; in/out temperature water. 23/18 °C.
- (2) Cooling: ambient air temperature 35 °C; in/out temperature water. 12/7 °C.
- (3) Heating: ambient air temperature 7 °C db; 6 °C wb.; Water Temp in/out 30/35 °C.
- (4) Heating: ambient air temperature 7 °C db; 6 °C wb.; Water Temp in/out 40/45 °C.
- (5) Cooling: temperature in/out water. 7/12 °C.
- (6) Heating: average climatic conditions; T_{biv} = -7 °C; Water Temp in/out 30/35 °C.
- (7) Sound power, heating mode condition (3);
- (8) Sound pressure level 10 m away, obtained by internal measurements taken in accordance with the UNI EN ISO 9614-2, in compliance with the requirements of the Eurovent certification.
- (9) Sound source positioned in free field on a reflecting plane.
- * Maximum power with Hz Max function not factory enabled.
- ** Water 35°C/55°C

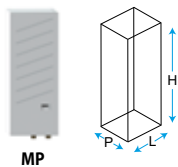
ACCESSORI

- VDIS1** Kit interno valvola deviatrice ACS per modelli MP-MPR
- RE2.0M2** Resistenza elettrica monofase 2 kW
- RE3.0M2** Resistenza elettrica monofase 3 kW
- RE4.0M2** Resistenza elettrica monofase 4,5 kW
- RE2.0T** Resistenza elettrica trifase 2 kW
- RE3.0T** Resistenza elettrica trifase 3 kW
- RE4.0T** Resistenza elettrica trifase 4,5 kW

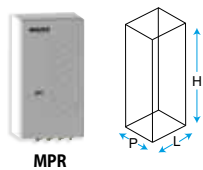
- KAS**
- GIZ**
- SAS**
- AG**
- Hi-T**
- RFC**
- i-CR**
- Plugin WiFi**

- Kit antigelo
- Gestore impianto per modelli MP, MPR, MAR, MARP
- Sonda remota impianto-Sonda accumulo sanitario
- Antivibrante
- Controllo remoto touch screen
- Controllo per Fancoil (necessario il controllo Hi-T)
- Controllo remoto da parete
- Modulo WiFi per connettere l'unità ad una rete locale

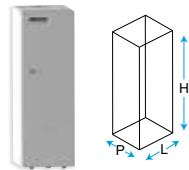
Versione MARP	Versione MAR	06-08	10-12	14-16
Puffer tecnico impianto	I	40	40	40
Puffer ACS	I	190	190	190
	Puffer ACS	I	250	250



Dimensioni - Dimensions		06-08	10-12	14-16
L	mm	314	314	314
P	mm	343	343	343
H	mm	893	893	893
Peso - Weight		kg	26	26



Dimensioni - Dimensions		06-08	10-12	14-16
L	mm	450	450	450
P	mm	343	343	343
H	mm	893	893	893
Peso - Weight		kg	35	37



Dimensioni - Dimensions		06-08	10-12	14-16
L	mm	595	595	595
P	mm	705	705	705
H	mm	1830	1830	1830

MAR/MARS - MARP/MARPS

Peso netto - Net weight

MAR			MARS			MARP			MARPS		
06-08	10-12	14-16	06-08	10-12	14-16	06-08	10-12	14-16	06-08	10-12	14-16
189 kg	190 kg	192 kg	204 kg	205 kg	207 kg	202 kg	203 kg	205 kg	217 kg	218 kg	220 kg

i-SHWAK/V4

12 14 14T 16 16T

i-SHWAK/V4

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	5,4~11,9 - 13,1*	6,7~13,8 - 15,2*	8,70~15,69 - 16,30*	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Potência de refrigeração (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	2,65	2,93	3,20	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida (1)
(1) E.E.R.	W/W	4,49	4,72	4,90	E.E.R. (1)
(2) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	3,27~8,49 - 9,6*	5,3~11,46 - 12,05*	6,30~14,64 - 16,00*	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Potência de refrigeração (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	2,74	3,70	4,52	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida (2)
(2) E.E.R.	W/W	3,10	3,10	3,24	E.E.R. (2)
(5) SEER	W/W	4,73	4,51	4,77	SEER (5)
(3) Pot. termica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	4,69~12,1 - 12,7*	5,5~13,76 - 15,1*	7,10~15,21 - 15,90*	Heizleistung / Potencia calorífica / Potência calorífica (3)
(3) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	2,89	3,2	3,45	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida (3)
(3) C.O.P.	W/W	4,19	4,3	4,41	C.O.P. (3)
(4) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	3,9~11,3 - 12,1*	5,3~13,55 - 14,9*	6,50~15,17 - 15,80*	Heizleistung / Potencia calorífica / Potência calorífica (4)
(4) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	3,32	4,04	4,38	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida (4)
(4) C.O.P.	W/W	3,41	3,35	3,46	C.O.P. (4)
(6) SCOP	W/W	4,31	4,01	4,07	SCOP (6)
** Efficienza energetica / Energy efficiency / Efficacité énergétique		A++ / A+	A++ / A+	A++ / A++	Energieeffizienz / Eficiencia Energética / Eficiência Energética **
Typo compressore / Compressor type / Compresseur type		Twin Rotary Dc Inverter			Verdichter Typ / Compressor tipo / Compressor tipo
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n° x kW	1 x 0,15	2 x 0,15	2 x 0,15	Ventilatoren / Ventiladores / Ventiladores
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230V/1/50Hz		400V/3/50Hz 230V/1/50Hz 400V/3/50Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Temp. esterna / Outdoor temp. / Temp. extérieure	°C	-20 / +46			Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	26,1	31,8	10 34 10,6	Max. Stromaufnahme / Corr. max función / Corr. max função
(7) Potenza sonora / Sound power / Puissance sonore	dB(A)	63,5	65,5	66,0	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (7)
(8) Pressione sonora / Sound pressure / Émission sonore	dB(A)	35,5	37,5	38	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (8)
(3)(9) Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,09	0,14	0,14	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Pot. bomba (3)(9)
(3)(9) Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	m³/h	2,08	2,37	2,62	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Cap. de água (3)(9)
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	3/8"	3/8"	3/8"	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	5/8"	5/8"	5/8"	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido
Min. volume acqua / Min. volume of water / Volume min. d'eau	l	51	69	88	Min Wasser im Tank / Mín. volumen de agua / Min. volume da agua
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	83,5	112,2	123	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Peso em exercício

Dati preliminari

- (1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
- (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
- (3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
- (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.
- (5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 7/12°C.
- (6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T_{bi}=7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
- (7) Potenza sonora, modo riscaldamento: condizione (3);
- (8) Livello di pressione sonora a 10 m di distanza, ottenuto con misure interne effettuate seguendo le indicazioni della norma ISO 3744, con la fonte sonora posizionata in campo libero su una piano riflettente, valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.
- (9) Valore per qualsiasi tipo di unità interna collegata.
- * Potenza massima con funzione Hz Max non abilitata di fabbrica.
- ** Acqua 35°C/55°C.

Preliminary data

- (1) Cooling: ambient air temperature 35 °C; in/out temperature water. 23/18 °C.
- (2) Cooling: ambient air temperature 35 °C; in/out temperature water. 12/7 °C.
- (3) Heating: ambient air temperature 7 °C d.b. 6 °C w.b.; Water Temp in/out 30/35 °C.
- (4) Heating: ambient air temperature 7 °C d.b. 6 °C w.b.; Water Temp in/out 40/45 °C.
- (5) Cooling: temperature in/out water. 7/12 °C.
- (6) Heating: average climatic conditions; T_{bi} = 7 °C; Water Temp in/out 30/35 °C.
- (7) Sound power, heating mode condition (3);
- (8) Sound pressure level 10 m away, obtained by internal measurements carried out following the indications of the ISO 3744, with the sound source positioned in free field on a reflecting plane.
- (9) Value for any type of indoor unit connected.
- * Maximum power with Hz Max function not factory enabled.
- ** Water 35°C/55°C.

ACCESSORIES

- VDIS1** DHW internal diverter valve kit for models MP-MPR
- RE2.0M2** 2 kW single phase electrical resistance
- RE3.0M2** 3 kW single phase electrical resistance
- RE4.0M2** 4,5 kW single phase electrical resistance
- RE2.0T** 2 kW three-phase electrical resistance
- RE3.0T** 3 kW three-phase electrical resistance
- RE4.0T** 4,5 kW three-phase electrical resistance

- KAS**
- G12**
- SAS**
- AG**
- Hi-T**
- RFC**
- i-CR**
- PlugIn WiFi**

- Antifreeze kit
- Plant controller for models MP, MPR, MAR, MARP
- Sanitary water probe
- Vibration dumper
- Multifunctioning touch screen remote control
- Remote fancoil control (Hi-T control required)
- Remote wall controller
- WiFi module to connect the unit to a local WiFi network

i-HP

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali
Air/water inverter heat pumps with axial fans



Efficienza energetica = A++
Energy efficiency = A++



<p>Risparmio energetico rispetto ai concorrenti</p> <p>30%</p> <p>Energy savings compared to competitors</p>	<p>ESEER 6,07</p>	<p>Acqua fino a Water up to</p> <p>65°C</p> <p>con resistenza with resistance</p>
<p>Hi-T</p> <p>Compatible Compatible</p>	<p>OK</p> <p>Conto termico 2.0</p>	<p>Fino al</p> <p>65%</p> <p>Recupero fiscale*</p>

VERSIONI

- i-HP** pompa di calore reversibile inverter
- i-HP LT** pompa di calore reversibile inverter con iniezione di vapore

VERSIONS

- i-HP** reversible inverter heat pump
- i-HP LT** reversible inverter heat pump with steam injection

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

La serie i-HP raggiunge elevati valori di SEER e SCOP grazie a compressori scroll DC Inverter, al ventilatore EC e agli scambiatori ad alta efficienza. I compressori DC inverter adottati permettono di risparmiare fino al 25% della potenza assorbita. L'installazione di compressori scroll DC inverter ad alta efficienza ottimizzati per il funzionamento in pompa di calore in condizioni di lavoro gravose, integrati con un sistema di iniezione di vapore, permette di ottenere un elevato livello di comfort con bassi consumi energetici anche nelle stagioni invernali più fredde (fino a -25°C). La tecnologia ad iniezione consiste nell'iniettare il refrigerante, sottoforma di vapore, a metà del processo di compressione per implementare sensibilmente la capacità e l'efficienza del compressore incrementando le prestazioni di questo sistema rispetto a tutte le tecnologie tradizionali di compressione del gas. Con questa tipologia di macchina è possibile inoltre produrre acqua calda fino a 60°C anche con basse temperature esterne. Le pompe di calore sono particolarmente adatte per essere abbinata a sistemi di riscaldamento a pannelli radianti o per applicazioni in cui è necessaria la massima efficienza in modalità riscaldamento.

ACCESSORI

- IM** Interruttori magnetotermici
- FANO** Ventilatore DC
- C11** Circolatore EC brushless
- C12** Predisposizione pompa esterna con valvola di intercettazione
- C13** Circolatore autoadattivo
- C16** Pompa AC con inverter
- KA** Kit antigelo
- GI** Modulo gestione impianto
- SL** Silenziamento
- SSL** Super silenziamento
- Hi-T/ Hi-T2** Controllo remoto touchscreen
- AG** Antivibranti
- TR2** Trattamento anti corrosione fanguard
- SAS** Sonda remota impianto-Sonda accumulo sanitario
- DSFR** Dispositivo controllo sequenza, mancanza fasi+relè di Minima e Massima tensione
- Plug-in WiFi** Modulo WiFi per connettere l'unità ad una rete locale
- RFC** Controllo per Fancoil (necessario il controllo Hi-T)
- i-CR** Controllo remoto da parete
- RP** Reti protezione batterie

BUILDING FEATURES:

The series i-HP reaches high values of SEER and SCOP thanks to DC inverter scroll compressors, the EC fan exchangers and high efficiency. DC Inverter compressor can save till 25% of power input. The installation inside the unit of high efficiency DC inverter scroll compressors optimized for working under heavy conditions as a heat pump and to use of an economizer, allows to obtain a high level of comfort in low-energy consumes rooms even during the coldest season (until a temperature of -25°). The injection technology involves injecting the refrigerant, in the vapour status, in the middle of the compression process to implement significantly the capacity and efficiency of the compressor improve the performances of this system compared to all conventional gas compression technologies. With this kind of unit it is possible to produce hot water up to 60°C even with very low outside temperatures. The heat pumps are particularly suitable to be combined with radiating panels heating systems or for applications where a top efficiency heating mode is needed.

ACCESSORIES

- IM** Protection module
- FANO** DC fan
- C11** EC brushless circulator
- C12** Predisposition for external pump with shut-off valve
- C13** Auto adaptive circulator
- C16** AC inverter pump
- KA** Antifreeze kit
- GI** Plant management module
- SL** Silencing
- SSL** Super silencing
- Hi-T/ Hi-T2** Multifunction touch screen remote controller
- AG** Rubber shock absorbers
- TR2** Anti-corrosion fanguard treatment
- SAS** Sanitary water probe
- DSFR** Sequence control device, phase failure + Minimum and Maximum voltage relay
- Plug-in WiFi** WiFi module to connect the unit to a local WiFi network
- RFC** Remote fancoil control (Hi-T control required)
- i-CR** Remote wall controller
- RP** Metallic guards for condenser

Controllo V.415

Nuova logica di controllo e interfaccia display installata su tutte le unità Maxa di nuova generazione i-HP 0135-0250F-0270 (da luglio su tutta la gamma i-HP). Consente una rapida manutenzione con aggiornamento parametri e firmware da periferica USB. Incremento della memoria con implementazione di nuove logiche.

V.415 control board

New control logic and display interface installed on all new Maxa units generation i-HP 0135-0250F-0270 (from July on the entire i-HP range). Allows rapid maintenance with parameter and firmware updates from USB device. By the implementation of new logics it permit the increase of memory.



La tecnologia EC

La tecnologia EC alla base del motore del ventilatore permette un'efficienza fino al 90% e consente alti livelli di risparmio energetico, prolungandone notevolmente la durata e rendendolo quasi esente da manutenzione. Questi valori ripagano in salvaguardia dell'ambiente e in risparmio per l'utente. Questo prodotto presenta oggi il maggior collegamento possibile tra economia ed ecologia.

The EC technology

The EC technology at the core of our most efficient motors and fans allows efficiency of up to 90%, saves energy at a very high level, significantly extends service life and makes our products almost maintenance-free. These values pay off not only for the environment, but every cent also pays off for the user! All the products, even those for which EC technology does not make sense from an application viewpoint, feature the greatest possible connection of economy and ecology.



Isolamento termoacustico (Versione SL)

L'innovativo cappotto termoacustico consente una riduzione del rumore fino al 10% a determinate frequenze di rotazione del compressore. La particolare struttura multistrato consente un isolamento termico che a bassissime temperature riduce le perdite fino a un 2% rispetto ad un isolamento standard.

Thermoacoustic insulation (SL version)

The innovating thermo-acoustic shell allows a noise reduction up to 10% at specific compressor rotation frequencies. The special multi-layer structure generates a thermal insulation which reduces, at very low outside temperatures, the heat losses of 2% compared to a standard insulation.

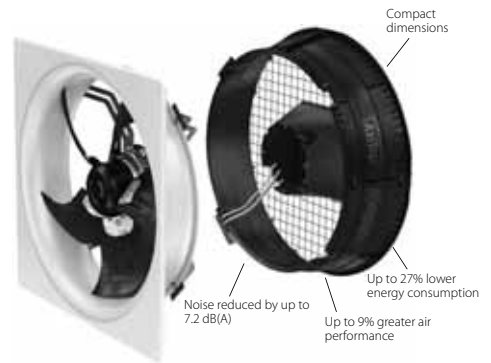


Diffusore (Versione SSL)

Questo diffusore aumenta l'efficienza del ventilatore consentendo di ridurre la velocità, abbassando la pressione sonora fino a 7,2 dB(A) e il consumo di energia fino al 27%. In tal modo è possibile risparmiare importi consistenti di energia elettrica di ogni ventilatore l'anno. In alternativa, si può contare sulla maggiore efficienza per migliorare le portate d'aria fino al 9% a parità di consumo energetico.

Diffuser (SSL version)

The diffuser structure improves the air flow efficiency and allows a fan speed reduction, lowering the the acoustic pressure by up to 7.2 dB(A) and energy consumption by up to 27% with unchanged airflow. That could lead to a saving up to hundreds of euro in energy costs per fan per year. Alternatively, you could make use of the greater efficiency to boost air performance by up to 9% with comparable energy consumption.



Nuove pompe di circolazione

Oltre il 90% delle pompe di circolazione a rotore bagnato, attualmente sul mercato, presto non potranno più essere vendute per l'entrata in vigore della direttiva EcoDesign che impone requisiti sempre più restrittivi sull'efficienza energetica. In futuro dovranno essere impiegate solo pompe EC ad alta efficienza e bassissimo consumo di energia elettrica; il passaggio a quest'ultima generazione garantisce quindi sicurezza per il futuro e convenienza nell'immediato. Le pompe adottate (opzionali) hanno motore sincrono secondo tecnologia ECM con massimi rendimenti e coppia di avviamento elevata, funzione automatica di sbloccaggio, protezione motore integrale e segnalazione di errore.

New circulating pumps

More than 90% of the current wet rotor pumps currently in the market, soon could not be sell anymore due to the entry into force of the Ecodesign directive which imposes restrictive requirements on the energy efficiency. In the future will be installed only EC high efficiency pumps with very low energy consumption; the transition to this new pumps generation therefore guarantees a certain future and an immediate economic advantage. The adopted pumps (optional) have an ECM technology synchronous motor, with maximum efficiency and high starting torque, unblocking automatic function, full protection and error communication.



HEAT PUMPS

0250F: l'ultima novità in casa Maxa *What's new in Maxa*

i-HP 0250 è full inverter, ossia entrambi i compressori sono inverter, ciascuno con range di lavoro tra i 30 e 80 Hz. Ciò comporta un minimo di 30 Hz (1 compressore al minimo) fino ad un massimo di 160 Hz (2 compressori al massimo). In funzione della temperatura esterna la capacità massima viene modulata opportunamente al fine di aumentare l'efficienza.

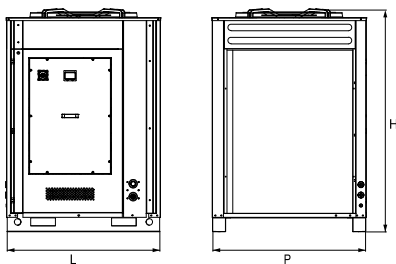
i-HP 0250F ha un compressore on-off a 50 Hz fissi ed uno inverter con cilindrata del 20% maggiore degli inverter della taglia 0250, con range di lavoro tra i 36 e 96 Hz (20% in più di 30 ed 80 Hz). Ciò comporta un minimo di 36Hz (1 compressore inverter al minimo) fino ad un massimo di 146 Hz = 50Hz + 96Hz (compressore on-off e compressore inverter al massimo). Anche in questo caso in funzione della temperatura esterna la capacità massima viene modulata opportunamente al fine di aumentare l'efficienza.

La differenza sostanziale sta in una maggiore capacità di i-HP 0250 rispetto a 0250F di coprire in modo efficiente tutto il range di lavoro dichiarato, in particolare nelle condizioni più estreme (per esempio alte temperature estive e basse temperature invernali).

The **i-HP 0250** is a full inverter, both compressors are inverters, with a working range of 30 - 80 Hz. This requires a minimum of 30 Hz (1 compressor to idle) up to a maximum of 160 Hz (2 compressors at most). Depending on the outside temperature, the maximum capacity is modulated appropriately in order to increase the efficiency.

i-HP 0250F has an on-off 50 Hz fixed compressor and an inverter with 20% higher capacity than inverters of size 0250, with a working range of 36 to 96 Hz (20% more than 30 and 80 Hz). This involves a minimum of 36Hz (1 inverter compressor at idle) up to a maximum of 146 Hz = 50Hz + 96Hz (on-off compressor and inverter compressor at most). Again, depending on the outside temperature, the maximum capacity is modulated appropriately in order to increase efficiency.

The substantial difference lies in a higher capacity of the i-HP 0250 than 0250F to efficiently cover all the stated work range, especially in the most extreme conditions (eg high summer temperatures and low winter temperatures).



Dimensioni - Dimensions		0125	0135	0250F	0250	0260	0270	
L	mm	1198	1198	1198	1198	1198	1198	
P	mm	1198	1198	1198	1198	1198	1198	
H	mm	1673	1673	1745	1745	1745	1745	
H (SSL)	mm	1906	1906	1906	1906	1906	1906	
Peso versione standard Standard version weight		kg	355	382	428	428	454	465

i-HP

0125

0135

0250F

i-HP

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	30,65 (33,5*)	36,37 (39,3*)	49,32 (51,8*)	kW	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	6,62	8,91	12,06	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbita / Put. absorbita (1)
(1) E.E.R.	W/W	4,63	4,08	4,09	W/W	E.E.R. (1)
(2) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	21,15 (23,1*)	27,04 (29,1*)	36,36 (38,3*)	kW	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Capacitate de racire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	6,35	8,96	12,45	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbita / Put. absorbita (2)
(2) E.E.R.	W/W	3,33	3,02	2,92	W/W	E.E.R. (2)
(2) SEER	W/W	3,98	4,00	3,95	W/W	SEER (2)
(8) ESEER	W/W	5,34	5,32	4,98	W/W	ESEER (8)
(3) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	24,57 (27,1*)	32,65 (35,3*)	48,25 (51,2*)	kW	Heizleistung / Potencia calorifica / Capacitate de incalzire (3)
(3) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,47	7,89	11,42	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbita / Put. absorbita (3)
(3) C.O.P	W/W	4,49	4,14	4,22	W/W	C.O.P. (3)
(4) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	22,05 (24,4*)	32,33 (35,1*)	41,07 (43,5*)	kW	Heizleistung / Potencia calorifica / Capacitate de incalzire (4)
(4) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	6,33	9,80	12,07	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbita / Put. absorbita (4)
(4) C.O.P.	W/W	3,49	3,30	3,40	W/W	C.O.P. (4)
(6) SCOP	W/W	3,83	3,82	3,82	W/W	SCOP (6)
** Efficienza energetica / Energy efficiency / Efficacité énergétique		A+				Energieeffizienz / Eficiencia Energética / Eficiencia Energética **
		A++				
Tipo compressore / Compressor type / Compresseur type		Dc Inverter	Dc Inverter	Dc Inverter +On-Off		Verdichter Typ / Compresor tipo / Tip compresor
(7) Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore	dB(A)	42,1	45,6	48,5	dB(A)	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Nivel de zgomot (7)
(7) Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (SL)	dB(A)	40,3	43,8	46,5	dB(A)	(SL)Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Nivel de zgomot (7)
(7) Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (SSL)	dB(A)	39,4	42,9	45,6	dB(A)	(SSL)Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Nivel de zgomot (7)
Temp. esterna / Outdoor temp / Tem. extérieure	°C	-15/+46			°C	Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa

i-HP

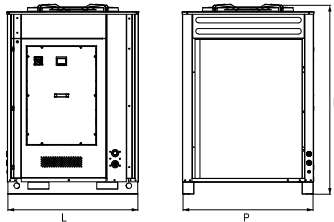
0250

0260

0270

i-HP

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	49,32 (51,8*)	57,14 (60,6*)	70,76 (72,2*)	kW	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	12,06	17,07	18,62	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
(1) E.E.R.	W/W	4,09	4,06	3,80	W/W	E.E.R. (1)
(2) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	36,36 (38,3*)	42,97 (45,6*)	53,40 (55,0*)	kW	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Capacitate de racire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	12,45	13,75	17,25	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2)
(2) E.E.R.	W/W	2,92	3,12	3,10	W/W	E.E.R. (2)
(5) SEER	W/W	4,03	4,16	4,05	W/W	SEER (5)
(8) ESEER	W/W	5,04	6,07	5,37	W/W	ESEER (8)
(3) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	48,25 (51,2*)	52,04 (55,1*)	65,20 (66,5*)	kW	Heizleistung / Potencia calorifica / Capacitate de incalzire (3)
(3) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	11,42	12,64	16,1	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (3)
(3) C.O.P.	W/W	4,22	4,12	4,05	W/W	C.O.P. (3)
(4) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	41,07 (43,5*)	49,33 (52,3*)	60,45 (62,25*)	kW	Heizleistung / Potencia calorifica / Capacitate de incalzire (4)
(4) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	12,07	15,15	18,90	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (4)
(4) C.O.P.	W/W	3,40	3,26	3,20	W/W	C.O.P. (4)
(6) SCOP	W/W	3,82	4,00	3,82	W/W	SCOP (6)
** Efficienza energetica / Energy efficiency / Efficacité énergétique		A+				Energieeffizienz / Eficiencia Energética / Eficiència Energética **
		A++				
Tipo compressore / Compressor type / Compresseur type		2 Dc Inverter	2 Dc Inverter	2 Dc Inverter		Verdichter Typ / Compresor tipo / Tip compresor
(7) Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore	dB(A)	48,5	50,3	50,9	dB(A)	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Nivel de zgomot (7)
(7) Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (SL)	dB(A)	46,5	48,5	49,1	dB(A)	(SL)Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Nivel de zgomot (7)
(7) Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (SSL)	dB(A)	45,6	47,6	48,3	dB(A)	(SSL)Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Nivel de zgomot (7)
Temp. esterna / Outdoor temp / Tem. extérieure	°C	-15/+46			°C	Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa



Dimensioni - Dimensions		0125	0235	0250
L	mm	1198	1198	1198
P	mm	1198	1198	1198
H	mm	1673	1673	1745
H (SSL)	mm	1906	1906	1906
Peso versione LT LT version weight	kg	371	440	448

i-HP LT Con iniezione di vapore

0125

0235

0250

With steam injection i-HP LT

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	30,67	36,37	47,56	kW	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	7,34	8,91	12,52	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
(1) E.E.R.	W/W	4,18	4,08	3,83	W/W	E.E.R. (1)
(2) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	22,50	26,90	37,6	kW	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Capacitate de racire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	7,26	9,1	12,83	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2)
(2) E.E.R.	W/W	3,10	2,96	2,93	W/W	E.E.R. (2)
(2) SEER	W/W	3,93	4,04	3,91	W/W	SEER (2)
(8) ESEER	W/W	5,28	5,47	5,30	W/W	ESEER (8)
(3) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	25,80	32,50	49,26	kW	Heizleistung / Potencia calorifica / Capacitate de incalzire (3)
(3) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	6,17	7,98	12,93	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (3)
(3) C.O.P.	W/W	4,18	4,07	3,81	W/W	C.O.P. (3)
(4) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	25,65	32,50	47,29	kW	Heizleistung / Potencia calorifica / Capacitate de incalzire (4)
(4) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	7,27	9,97	14,40	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (4)
(4) C.O.P.	W/W	3,53	3,26	3,28	W/W	C.O.P. (4)
(6) SCOP	W/W	4,02	4,03	3,82	W/W	SCOP (6)
** Efficienza energetica / Energy efficiency / Efficacité énergétique		A+				Energieeffizienz / Eficiencia Energética / Eficiència Energética **
		A++				
Tipo compressore / Compressor type / Compresseur type		DC Inverter	2 Dc Inverter	2 Dc Inverter		Verdichter Typ / Compresor tipo / Tip compresor
(7) Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore	dB(A)	42,1	45,6	48,5	dB(A)	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Nivel de zgomot (7)
(7) Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (SL)	dB(A)	40,3	43,8	46,5	dB(A)	(SL)Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Nivel de zgomot (7)
(7) Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (SSL)	dB(A)	39,4	42,9	45,6	dB(A)	(SSL)Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Nivel de zgomot (7)
Temp. esterna / Outdoor temp / Tem. extérieure	°C	-25/+46			°C	Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa

Dati preliminari

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

(1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.

(2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.

(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.

(4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.

(5) Condizioni acqua ing./uscita 7/12°C.

(6) Condizioni climatiche medie; T_{biv}=-7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.

(7) Livello di pressione sonora ottenuto da misurazioni interne effettuate in campo libero a 10 m dall'unità, secondo norma ISO 3744.

(8) I valori di ESEER sono calcolati con temperature acqua 18°C e aria 35°C.

(*) Con funzionamento Hz max abilitabile da utente

** Acqua 35°C/55°C

Preliminary data

Performances refer to the following conditions:

(1) Cooling: ambient air temperature 35 °C; ing./usc temperature water. 23/18 °C.

(2) Cooling: ambient air temperature 35 °C; ing./usc temperature water. 12/7 °C.

(3) Heating: ambient air temperature 7 °C B.S. 6 °C b.u. ; Water Temp ing./usc. 30/35 °C.

(4) Heating: ambient air temperature 7 °C B.S. 6 °C b.u. ; Water Temp ing./usc. 40/45 °C.

(5) Cooling: temperature ing./usc water. 7/12° C.

(6) Heating: average climatic conditions; T_{biv} = -7 ° C; Water Temp ing./usc. 30/35 ° C

(7) Sound pressure level measured in free field conditions at 10 m from the unit, according to ISO 3744.

(8) The values of ESEER are calculated with water temperature of 18°C and air 35°C.

** Water 35°C/55°C

i-MAX

Refrigeratori e pompe di calore a doppio circuito frigorifero e massimo livello di parzializzazione

Chillers/heat pumps with dual refrigerant circuit and maximum range of partialization

Efficienza energetica = A++
Energy efficiency = A++



<p>Hi-T</p> <p>Compatible Compatible</p>	<p>Risparmio energetico rispetto ai concorrenti</p> <p>30%</p> <p>Energy savings compared to competitors</p>	<p>Acqua fino a Water up to</p> <p>65°C</p> <p>con resistenza with resistance</p>
<p>DC Inverter</p>	<p>OK</p> <p>Conto termico 2.0</p>	<p>Fino al</p> <p>65%</p> <p>Recupero fiscale*</p>

**Parzializzazione continua
Fino al 6% della potenza**

**Continuous partialization
up to 6% of the power**

POMPE DI CALORE

VERSIONI

i-MAX Refrigeratori e pompe di calore a doppio circuito frigorifero e massimo livello di parzializzazione

VERSIONS

i-MAX Chillers/heat pumps with dual refrigerant circuit and maximum range of partialization

CARATTERISTICHE TECNICHE

Le pompe di calore ad inversione di ciclo della serie i-Max sono state progettate per applicazioni in ambito commerciale ed industriale, sono estremamente versatili e predisposte per il funzionamento in pompa di calore con produzione di acqua calda per il riscaldamento dell'ambiente e/o per l'utilizzo sanitario ad una temperatura fino a 65°C. L'utilizzo della tecnologia dei compressori scroll, appositamente progettati per funzionamento con R410A, abbinati ad un compressore con motore brushless INVERTER, i ventilatori sempre pilotati con inverter, come pure i circolatori integrati a portata variabile assieme alla valvola di espansione elettronica, ottimizzano i consumi e l'efficienza operativa del sistema nel suo complesso.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

The i-MAX series reverse cycle heat pumps are designed for applications in commercial and industrial sectors, are most versatile and can operate in heat pump mode with the possibility of producing hot water at a temperature up to 65°C for environmental heating and/or domestic uses. The use of scroll compressors technology, specifically designed for R410A, matched with an INVERTER DC brushless motor compressor; the fans are driven by inverter DC motors, as well as the integrated circulators with variable water flow and the electronic expansion valve together optimize the energy consumption and the operational efficiency of the whole system.

CARPENTERIA

Tutte le unità della serie i-Max sono prodotte in lamiera zincata a caldo e verniciata dopo lavorazione con polveri poliuretaniche in forno a 180°C per assicurare la migliore resistenza agli agenti atmosferici.

CARPENTRY

The i-MAX chillers/heat pump units are made up of hot-galvanized sheet metal, painted with polyurethane powder enamels at 180°C in order to ensure the best resistance against atmospheric agents.

ACCESSORI

- CI6** Pompa AC con inverter (compreso accessorio GI)
- CI7** Pompa AC integrata
- KA** Kit antigelo
- GI** Modulo gestione impianto
- SL** Silenziamento
- SSL** Super Silenziamento
- TR2** Trattamento anti corrosione fanguard
- IM** Interruttori magnetotermici
- CM** Modulo di comunicazione seriale per supervisore modbus
- HIT2** Controllo remoto touch screen
- AG** Antivibranti
- DSFR** Dispositivo controllo sequenza, mancanza fasi+relè di Minima e Massima tensione
- Plug-in WiFi** Modulo WiFi per connettere l'unità ad una rete locale
- RFC** Controllo per Fancoil (necessario il controllo Hi-T)
- i-CR** Controllo remoto da parete

ACCESSORIES

- CI6** AC inverter pump (included GI accessory)
- CI7** AC integrated pump
- KA** Antifreeze kit
- GI** Plant management module
- SL** Silencing
- SSL** Super Silencing
- TR2** Anti-corrosion fanguard treatment
- IM** Protection module
- CM** Serial Communication Module for Modbus Supervisor
- HIT2** Multifunction touch screen remote controller
- AG** Rubber shock absorbers
- DSFR** Sequence control device, phase failure + Minimum and Maximum voltage relay
- Plug-in WiFi** WiFi module to connect the unit to a local WiFi network
- RFC** Remote fancoil control (Hi-T control required)
- i-CR** Remote wall controller

Controllo V.415

Nuova logica di controllo e interfaccia display installata su tutte le unità Maxa di nuova generazione i-HP 0135-0250F-0270 (da luglio su tutta la gamma i-HP). Consente una rapida manutenzione con aggiornamento parametri e firmware da periferica USB. Incremento della memoria con implementazione di nuove logiche.

V.415 control board

New control logic and display interface installed on all new Maxa units generation i-HP 0135-0250F-0270 (from July on the entire i-HP range). Allows rapid maintenance with parameter and firmware updates from USB device. By the implementation of new logics it permit the increase of memory.



VENTILATORE

Il ventilatore è realizzato in materiale plastico caricato con fibra, è di tipo assiale con pale a profilo alare. È bilanciato staticamente e dinamicamente e fornito completo di griglia di protezione e boccaglio. Il motore elettrico utilizzato è modulato tramite inverter, direttamente accoppiato ed equipaggiato di protezione termica integrata. Il motore ha un grado di protezione IP 54 secondo la CEI EN 60529.

FAN

The type of the fan is axial-flow with aluminum aerofoil blades of fibre. It is statically and dynamically balanced and supplied with fan grill for protection and locking). The electric fan motor used in this series is modulated by inverter, directly coupled and equipped with integrated thermal protection. The protection class of the motors is IP X4 according to CEI EN 60335-2-80 Rule.

SCAMBIATORE LATO UTENZA

Lo scambiatore lato utenza è del tipo a doppio circuito, a piastre saldo-brasate ed è realizzato in acciaio inossidabile AISI 316, isolato con materiale a celle chiuse e può essere equipaggiato di resistenza elettrica antigelo (accessorio opzionale KA). L' evaporatore è protetto da una sonda di temperatura ad immersione, utilizzata come sonda di protezione antigelo, che attiva il circolatore, anche a macchina spenta, nel caso si verificano le condizioni impostate sul controllo.

USER SIDE HEAT EXCHANGER

The employed user side heat exchanger is made up of AISI 316 stainless steel braze-welded plates type integrating a dual cooling circuit. The user heat exchanger is factory insulated with flexible close cell material and can be equipped with antifreeze heater (KA optional accessory). The evaporator is provided with an immersion temperature sensor, used for antifreeze protection which activates the circulator, even in the case when the unit is in off mode and when the parameters adjusted by the controller have been occurred.

CIRCUITI FRIGORIFERI

I circuiti frigoriferi sono realizzati utilizzando componenti di primarie aziende internazionali e secondo la normativa UNI EN 13134 riguardante i processi di saldo-brasatura. Il gas refrigerante utilizzato è R410A. Ogni circuito frigorifero include nella sua versione base: valvola inversione ciclo a 4 vie, valvola di espansione elettronica, separatore di liquido, ricevitori di liquido, circuito ausiliario per ridurre i tempi di sbrinamento, circuito recupero olio, valvole di non ritorno, valvole di ispezione per manutenzione e controllo, dispositivo di sicurezza secondo normativa PED (pressostato di alta pressione), trasduttori di pressione, sonde di precisione, filtro deidratatore ad alta capacità, filtri meccanici .

REFRIGERANT CIRCUIT

The refrigerant circuit has been manufactured by means of international primary brands components and according to the UNI EN 13134 Rule concerning welding procedures. The refrigerant gas is R410A. Each refrigerant circuit includes 4 way reverse cycle valve, electronic expansion valve, liquid separator, liquid receivers, auxiliary circuit to reduce the defrosting time, oil recovery circuit, non-return valves, valves of inspection for maintenance and control, safety device (high pressure switch) according to PED regulation, pressure transducers, precision sensors, high capacity filter dryer, mechanical filters.



COMPRESSORI

I compressori sono di tipo scroll, montati su antivibranti in gomma. Per ognuno dei 2 circuiti è presente un compressore DC inverter. In questo modo è possibile, in ogni circuito, modulare in continuo tra la potenza minima del solo compressore inverter e la somma delle potenze massime di tutti i compressori del circuito. Su tutte le unità è quindi possibile parzializzare la potenza resa e quella assorbita fino al 9% della massima sui modelli con 4 compressori e fino al 6% nei modelli a 6 compressori. La resistenza del carter è di serie.

L'ispezione ai compressori è possibile attraverso il pannello frontale dell'unità che permette la manutenzione anche con unità in funzionamento.

COMPRESSORS

The compressors are a scroll type, mounted on a rubber material acting as a shock absorber. Each one of the two circuits is equipped with a DC inverter compressor. In this way, the capacity of each circuit can be modulated continuously between the minimum capacity of a single inverter compressor and the sum of the maximum capacities of the whole compressors of the same circuit. On all units of this series, the range of partialization of the output capacity and the energy consumption can reach the 9% of the maximum capacity for the models provided with 4 compressors and up to 6% for the models provided with 6 compressors.

The crankcase heater is standard equipment. The compressors can be inspected through the frontal panel of the unit that allows the maintenance of the compressors even if the unit is in operations.



SCAMBIATORE LATO ARIA

Lo scambiatore lato aria è realizzato in tubi di rame ed alette in alluminio. La geometria di questo scambiatore consente un basso valore di perdite di carico lato aria e quindi la possibilità di utilizzare un ventilatore a basso numero di giri (con conseguente riduzione della rumorosità della macchina).

AIR SIDE HEAT EXCHANGERS

The air side heat exchanger is made up of copper pipes and aluminum fins. The geometry of these condensers guarantees a low air side pressure drop and, then the possibility of using low rotational speed fan (consequently, low noise emission).

QUADRO ELETTRICO

Il quadro elettrico è realizzato in conformità alle normative Europee vigenti, con grado di protezione IP54 e contiene tutti i componenti elettromeccanici ed elettronici di regolazione e controllo. Il quadro elettrico è fornito di morsettiera con contatti puliti per l'ON-OFF remoto, la commutazione estate/inverno, il sensore acqua sanitaria, e il pannello di controllo remoto. L'aggiunta del modulo opzionale GI permette la gestione di ulteriori funzioni impiantistiche.

ELECTRIC PANEL

The electric panel is manufactured according to the actual European Union rules, with protection level IP24 and it contains all the electromechanical and electronic components of regulation and control. The terminal board in the electric panel is supplied with voltage free contacts for: remote ON-OFF, winter/summer commutation, domestic hot water temperature sensor, and for the remote control panel. The addition of the GI optional module allows further management of the plant.



SISTEMA DI CONTROLLO

Tutte le unità i-Max sono equipaggiate di una centralina dotata di microprocessore con logica di controllo del surriscaldamento, della valvola termostatica elettronica e delle elettrovalvole, dei trasduttori di pressione e delle sonde di temperatura. La CPU controlla inoltre le seguenti funzioni: regolazione della temperatura dell'acqua, protezione antigelo, temporizzazione ed inserimento in sequenza dei compressori, gestione e reset degli allarmi, modulazione ventilatori e pompa.

Su richiesta il microprocessore può essere collegato a sistemi BMS di controllo remoti mediante protocollo ModBus.

Il sistema di controllo, unitamente alla tecnologia INVERTER ed ai sensori di bordo, monitora ed adatta repentinamente e continuamente la performance del compressore inverter, del circolatore e del ventilatore.

CONTROL SYSTEM

The i-MAX units are all supplied with a central control unit with a microprocessor for overheating control logic, of the electronic thermostatic valve and of the solenoid valves, the pressure transducers and of the temperature sensors. The CPU manages also the following functions: regulation of the water temperature, antifreeze protection, time setting and compressors startup sequence, reset and management of alarms, fans modulation and pump modulation. Upon request, it is possible to connect the microprocessor to a BMS remote control systems by mean of Modbus protocol. The control system together with the INVERTER technology and the on board sensors continuously monitors and adapts the performance of the inverter compressor, circulating pump and of the fan.



DISPOSITIVI DI CONTROLLO E PROTEZIONE

Tutte le unità sono fornite di serie dei seguenti dispositivi di controllo e protezione: sonda temperatura acqua di ritorno, sonda di lavoro e di antigelo, trasduttori di alta e di bassa pressione, sonde di temperatura aspirazione e scarico compressore, protezione termica ventilatori, flussostato lato acqua, pressostato di alta pressione.

PROTECTION AND CONTROL DEVICES

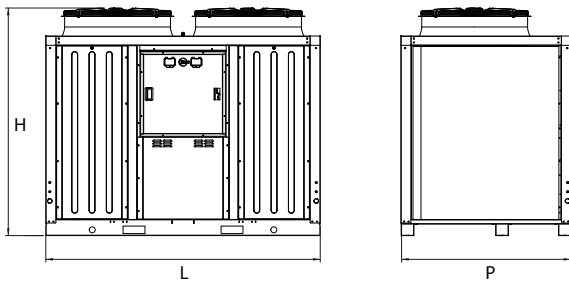
The units are all supplied with the following protection and control devices: return water temperature sensor, operating and antifreeze sensor, high and low pressure transducers, compressor inlet and outlet temperature sensors, fans thermal protection device, water flow switch installed on water side, high pressure HP flow switch.

CIRCUITO IDRAULICO

I refrigeratori in pompa di calore della serie i-MAX sono forniti di gruppo idronico che comprende: scambiatore a piastre a doppio circuito frigorifero ed unico circuito idraulico, manometro in ingresso e attacco in uscita scambiatore per la valutazione delle perdite di carico, rubinetto di servizio, flussostato di protezione, valvola di sfogo automatico aria e valvola di sicurezza (6 bar). La versione con circolatore integrato, prevede una pompa con motore AC pilotata tramite inverter per la regolazione della portata acqua tra il 60 ed il 100%, adatta anche per l'utilizzo di acqua refrigerata e direttamente gestita dal controllo bordo macchina.

HYDRAULIC CIRCUIT

The chillers/heat pump units of i-MAX series are supplied with an integrated hydronic kit which includes: dual refrigerant circuit plate heat exchanger and a single hydraulic circuit, a pressure gauge at the inlet and a fitting on the heat exchanger outlet for evaluating the load losses, service valve and flow switch for protection, automatic air release valve and safety valve (6 bar). The version with integrated circulator, provides a pump with AC motor driven by an inverter for regulating the water flow rate between 60 and 100% , suitable also for the utilization of chilled water and directly managed by the on-board unit controller.



Dimensioni - Dimensions		0466	0475	0485
L	mm	2.250	2.250	2.250
P	mm	1.170	1.170	1.170
H	mm	1.985	1.985	1.985
Peso - Weight	kg	903	915	971

i-MAX

0466

0475

0485

i-MAX

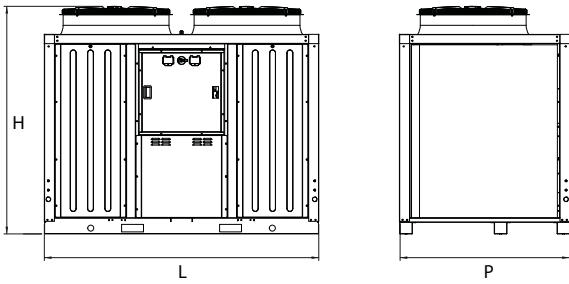
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	80,2	90,2	103,1	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	21,8	24,7	28,3	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(1) E.E.R.	W/W	3,67	3,66	3,65	W/W	E.E.R. (1)
(2) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	65,6	74,6	83,9	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Capacitate de racire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	22,4	25,6	28,9	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
(2) E.E.R.	W/W	2,93	2,92	2,9	W/W	E.E.R. (2)
(2) SEER	W/W	4,31	4,37	4,40	W/W	SEER (2)
(3) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	68,3	74,7	85,6	kW	Heizleistung / Potencia calorífica / Capacitate de incalzire (3)
(3) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	16,8	18,4	21,2	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (3)
(3) C.O.P.	W/W	4,07	4,06	4,05	W/W	C.O.P. (3)
(4) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	65,8	71,0	82,1	kW	Heizleistung / Potencia calorífica / Capacitate de incalzire (4)
(4) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	20,4	22,1	25,6	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (4)
(4) C.O.P.	W/W	3,22	3,21	3,2	W/W	C.O.P. (4)
(5) SCOP	W/W	3,46	3,76	3,40	W/W	SCOP (5)
Efficienza energetica / Energy efficiency / Efficacité énergétique		A+	A+	A+		Energieeffizienz / Eficiencia Energética / Eficiencia Energética
(6) SCOP	W/W	2,29	2,52	2,17	W/W	SCOP (6)
Efficienza energetica / Energy efficiency / Efficacité énergétique		A	A+	A		Energieeffizienz / Eficiencia Energética / Eficiencia Energética
Tipo compressore / Compressor type / Compresseur type		2 DC Inverter + 2 On Off				Verdichter Typ / Compresor tipo / Tip compresor
(2) Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n° x kW	2x2,4	2x2,7	2x3,0	n° x kW	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare (2)
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2x6,5	2x7	2x7,5	m³/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50			V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
(7) Pot. sonora / Sound power / Puissance sonore	dB(A)	77	78	78,5	dB(A)	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Nivel de zgomot (7)
(7) Pot. sonora / Sound power / Puissance sonore (SSL)	dB(A)	75,6	76,6	77	dB(A)	(SSL) Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Nivel de zgomot (7)
(8) Pressione sonora / Sound pressure / Émission sonore	dB(A)	51	51,5	51		Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (8)
Temp. esterna / Outdoor temp / Tem. extérieure	°C	-15/+46			°C	Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa
(2) Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	1,10	1,10	1,10	kW	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa (2)
(2) Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	L/s	3,13	3,57	4,01	L/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa (2)
(2) Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	83	79	78	kPa	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila (2)
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	2"1/2 F			inch	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Min. volume acqua / Min. volume of water / Volume min. d'eau	l	200			l	Min Wasser im Tank / Min. volumen de agua / Min. volume da agua
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	923	946	996	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu
Peso lordo / Gross weight / Poids brut	kg	943	955	1011	kg	Bruttogewicht / Peso bruto / Greutate brut

Dati preliminari

- Acqua refrigerata da 23 a 18 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
 - Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
 - Acqua riscaldata da 30 a 35 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 - Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 - Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T_{biv} = -7 °C; temp. acqua ing./usc. 30/35 °C
 - Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T_{biv} = -7 °C; temp. acqua ing./usc. 50/55 °C
 - Potenza sonora (modo riscaldamento); Advantix determina il valore sulla base di misure effettuate
 - Livello di pressione sonora a 10 m di distanza, ottenuto con misure interne effettuate seguendo le indicazioni della norma ISO 3744, con la fonte sonora posizionata in campo libero su una piano riflettente.
- in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.

Preliminary data

- Chilled water from 23 to 18 °C, ambient air temperature 35 °C.
 - Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C.
 - Heated water from 30 to 35 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
 - Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
 - Heating: average climatic conditions; T_{biv} = -7 °C; Water Temp ing./usc. 30/35 °C
 - Heating: average climatic conditions; T_{biv} = -7 °C; Water Temp ing./usc. 50/55 °C
 - Sound power (heating mode); Advantix determines the value based on measurements
 - Sound pressure level 10 m away, obtained by internal measurements carried out following the indications of the ISO 3744, with the sound source positioned in free field on a reflecting plane.
- according to UNI EN ISO 9614-2, in compliance with the requirements of the Eurovent certification.



Dimensioni - Dimensions **0695** **06105** **06115**

		0695	06105	06115
L	mm	2.250	2.250	2.250
P	mm	1.170	1.450	1.450
H	mm	1.985	2.010	2.010
Peso - Weight	kg	986	1078	1092

i-MAX

0695

06105

06115

i-MAX

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	113,2	127,4	139,5	kW	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	31	34,9	38,2	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
(1) E.E.R.	W/W	3,65	3,65	3,65	W/W	E.E.R. (1)
(2) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	94,6	105,7	114,4	kW	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Capacitate de racire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	32,5	36,4	39,5	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2)
(2) E.E.R.	W/W	2,91	2,9	2,9	W/W	E.E.R. (2)
(2) SEER	W/W	4,37	4,33	4,40	W/W	SEER (2)
(3) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	93,3	102,5	111,5	kW	Heizleistung / Potencia calorifica / Capacitate de incalzire (3)
(3) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	23	25,3	28,6	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (3)
(3) C.O.P.	W/W	4,06	4,05	3,9	W/W	C.O.P. (3)
(4) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	88,6	97,5	108,3	kW	Heizleistung / Potencia calorifica / Capacitate de incalzire (4)
(4) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	27,5	30,4	36,2	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (4)
(4) C.O.P.	W/W	3,22	3,2	3	W/W	C.O.P. (4)
(5) SCOP	W/W	3,37	3,78	3,37	W/W	SCOP (5)
Efficienza energetica / Energy efficiency / Efficacité énergétique		A+	A+	A+		Energieeffizienz / Eficiencia Energética / Eficiencia Energética
(6) SCOP	W/W	2,12	2,35	2,16	W/W	SCOP (6)
Efficienza energetica / Energy efficiency / Efficacité énergétique		A	A	A		Energieeffizienz / Eficiencia Energética / Eficiencia Energética
Tipo compressore / Compressor type / Compresseur type		2 DC Inverter + 4 On Off				Verdichter Typ / Compresor tipo / Tip compresor
(2) Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n° x kW	2x3,4	2x3,8	2x4,1	n° x kW	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare (2)
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2x8	2x8,5	2x9	m³/h	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50			V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
(7) Pot. sonora / Sound power / Puissance sonore	dB(A)	79	79,5	80	dB(A)	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Nivel de zgomot (7)
(7) Pot. sonora / Sound power / Puissance sonore (SSL)	dB(A)	77,7	78	78,4	dB(A)	(SSL) Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Nivel de zgomot (7)
(8) Pressione sonora / Sound pressure / Émission sonore	dB(A)	53	55	56		Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (8)
Temp. esterna / Outdoor temp / Tem. extérieure	°C	-15/+46			°C	Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa
(2) Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	1,32	1,32	1,32	kW	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa (2)
(2) Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	L/s	4,52	5,05	5,47	L/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa (2)
(2) Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	81	82	77	kPa	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila (2)
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	2"1/2 F			inch	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Min. volume acqua / Min. volume of water / Volume min. d'eau	l	260			l	Min Wasser im Tank / Min. volumen de agua / Min. volume da agua
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	1011	1105	1120	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu
Peso lordo / Gross weight / Poids brut	kg	1026	1128	1142	kg	Bruttogewicht / Peso bruto / Greutate brut

Dati preliminari

- Acqua refrigerata da 23 a 18 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
 - Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
 - Acqua riscaldata da 30 a 35 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 - Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 - Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T_{biv} = -7 °C; temp. acqua ing./usc. 30/35 °C
 - Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T_{biv} = -7 °C; temp. acqua ing./usc. 50/55 °C
 - Potenza sonora (modo riscaldamento); Advantix determina il valore sulla base di misure effettuate
 - Livello di pressione sonora a 10 m di distanza, ottenuto con misure interne effettuate seguendo le indicazioni della norma ISO 3744, con la fonte sonora posizionata in campo libero su una piano riflettente.
- in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.

Preliminary data

- Chilled water from 23 to 18 °C, ambient air temperature 35 °C.
 - Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C.
 - Heated water from 30 to 35 °C, ambient air temperature 7 °C db./6 °C w.b.
 - Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C db./6 °C w.b.
 - Heating: average climatic conditions; T_{biv} = -7 °C; Water Temp ing./usc. 30/35 °C
 - Heating: average climatic conditions; T_{biv} = -7 °C; Water Temp ing./usc. 50/55 °C
 - Sound power (heating mode); Advantix determines the value based on measurements
 - Sound pressure level 10 m away, obtained by internal measurements carried out following the indications of the ISO 3744, with the sound source positioned in free field on a reflecting plane.
- according to UNI EN ISO 9614-2, in compliance with the requirements of the Eurovent certification.

Modulo gestione impianto GI

















GI: Plant management module

LOGICHE CON MODULO GESTIONE IMPIANTO

Le unità della serie i-HP, i-MAX e HWA1 sono in grado, fin dall'origine, di poter gestire tramite la morsettiera di bordo macchina, varie risorse esterne. Qualora il tipo di risorsa da gestire, esulasse, da quelle già comprese nella configurazione "base" è possibile implementare in fabbrica, l'accessorio GI, che prevede ulteriori risorse digitali e una morsettiera aggiuntiva. Di seguito si riporta la tabella che indica quando prevedere gli accessori GI e/o Hi-T a seconda della funzione richiesta. (Di default su monelli i-HP LT).

LOGICS WITH PLANT MANAGEMENT MODULE

i-HP, i-MAX e HWA1 are able, by default, to controll some plant's components. If it's necessary to manage other components or accessories, it could be recommended to ask the GI available like a "factory monted accessory". The following table shows whether GI and/or Hi-T are necessary according to the functions required. (Default on i-HP LT).

		GI i-HP	GI i-MAX	GI HWA1-A	Hi-T
	Acqua calda sanitaria Hot domestic water	-	●	●	○
	Antilegionella Anti-legionella	●	●	N.P.	●
	Resistenza interna sanitaria Domestic auxiliary heater	●	●	N.P.	○
	Resistenza interna impianto Plant auxiliary heater	●	●	N.P.	○
	Abilitazione caldaia Boiler enabling	●	●	N.P.	○
	Doppio set point da contatto digitale ⁽¹⁾ Double set point by digital signal ⁽¹⁾	●	●	●	○
	Doppio set point Deu. (2) Double set point DEHUM. (2)	●	●	N.P.	●
	Funzione massetto Slab function	-	-	-	●
	Cronotermostato Timer	-	-	-	●
	Web server locale Local web server	-	-	-	●
	Segnalazione stagione impianto Season plant notification	●	●	N.P.	○
	Sonda remota acqua Remote water probe	-	●	●	○
	Pompa unica per unità in cascata* Cascade single pump*	●	N.P.	N.P.	●
	Pompa di rilancio da contatto digitale Digital signal for secondary pump	●	●	●	○
	Pompa AC con inverter AC inverter pump	-	●	-	○
	Estate-inverno da contatto digitale Summer-winter by digital signal	-	●	N.P.	○
	Segnalazione allarmi Signal warning	●	●	●	○
	Segnalazione blocco Signal arrest	●	●	●	○

● Accessorio obbligatorio / Accessory required

○ Accessorio opzionale (remotizzazione funzione) / Optional accessory (function remoting)

- Accessorio non obbligatorio / Accessory not required

* Solo per l'unità master / Only for the master unit

(1) Solo consenso da ingresso digitale Estate-Inverno / Summer-winter consent only from digital input

(2) Gestione solo estiva da Hi-T per deumidificazione / Only summer operation management by Hi-T for dehumidification
N.B: Non tutte le configurazioni ammesse sono gestibili contemporaneamente / Not all configurations are manageable at the same time

Hi-T & Hi-T2

Controllo remoto touch screen multifunzione
Multifunctional remote control system



L'Hi-T è un controllo remoto touch screen per la gestione centralizzata di una rete di chiller/pompa di calore. Può essere anche utilizzata per funzioni parziali (per esempio come pannello remoto per un singolo chiller/pompa di calore o come termostato ambiente per gestire alcuni fancoil le zone). Esso integra sensori di umidità e temperatura per l'analisi termo igrometrica dell'ambiente e la gestione doppio set point per gli impianti radianti a pavimento che utilizzano un sistema di deumidificazione. L'interfaccia molto intuitiva semplifica l'utilizzo del controllo; tutte le funzioni sono facilmente impostabili grazie all'utilizzo di sinottici di immediata comprensione. Il controllo remoto monitora e interroga periodicamente la rete, è presente un tempo di ciclo che intercorre tra la segnalazione o richiesta di comando e l'attivazione della funzione, il tempo ciclo dipende dalla grandezza della rete di fancoil e-o pompe di calore.

FUNZIONE ACQUA SANITARIA

Le pompe di calore possono produrre anche acqua sanitaria gestendo una valvola 3 vie esterna e un bollitore opportunamente dimensionato. Collegando in cascata più pompe di calore, l'utente può decidere se tutte o solamente una parte di esse, possano partecipare alla funzione "acqua sanitaria".

FUNZIONE CRONOTERMOSTATO

Il pannello Hi-T contiene al suo interno la funzione di cronotermostato settimanale con 2 livelli di temperatura, T e Teco, sia per il controllo dei terminali idronici che per il controllo delle pompe di calore. La "cronotermostatazione" viene eseguita in maniera separata per terminali idronici e per le pompe di calore.

LE NOVITÀ DI Hi-T2

Versione superiore compatibile con le nuove elettroniche installate sui modelli: i-MAX, HWA1-A, i-HP 0135-0250F-0270 (da luglio su tutta la gamma i-HP), i-HWAK da luglio su tutta la gamma, i-SHWAK da settembre su tutta la gamma. Questa versione consente l'utilizzo dei moduli RFC a bordo dei fancoil.

The Hi-T is a touch screen remote control for centralized management of a network of chiller/heat pump system. It can also be used for partial functions (i.e. as a remote control panel of a single chiller/heat pump or thermostat of the zones management).

It integrates humidity and temperature sensors for the thermo hygrometric analysis of the environment and for the management of the double set point for radiant floor heating systems that use a dehumidification system.

The intuitive interface simplifies the use of the control; all the functions are easily set through the use of immediate understanding synoptic. The remote control supervises and periodically examines the network, there is a cycle time that elapses between the signaling or command request and the activation of the function, the cycle time depends on the largeness of the fan coil units and-or heat pumps network.

SANITARY WATER FEATURE

The mini heat pumps can also produce sanitary water by means of an external 3-way valve and a boiler of suitable size. By connecting in cascade several mini heat pumps, the user can decide whether all or only some of them may participate to the "sanitary water" function.

CHRONOTHERMOSTAT FUNCTION

The Hi-T panel contain inside the weekly chronothermostat function with 2 temperature levels, T and Teco, both for the hydronic terminals' control as well as for the refrigerators' control. The "chronothermostat regulation" is realized separately as for hydronic terminals and as for heat pumps.

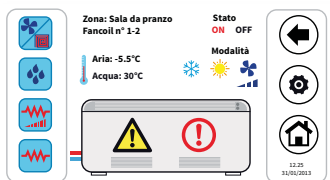
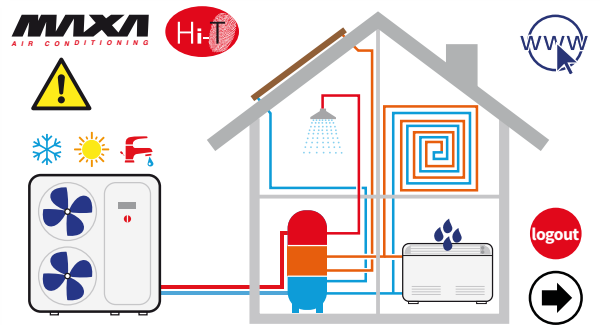
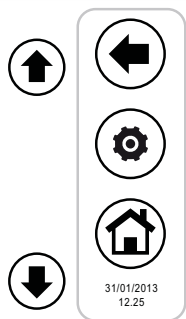
WHAT'S NEW IN Hi-T2

Higher version compatible with the new electronics installed on the models: i-MAX, HWA1-A, i-HP 0135-0250F-0270 (from July on the entire i-HP range), i-HWAK from July on the whole range, i-SHWAK from September on the whole range. This version allows the use of RFC modules on fan coils units.

IMPOSTAZIONE STATO

System

- Chiller
- Zone 1
- Zone 2
- Zone 3



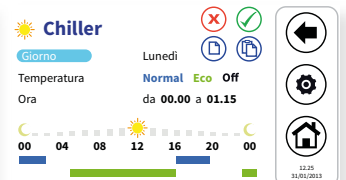
CONFIGURAZIONE

- Menù utente
- Menù manutentore
- Menù costruttore



Chiller

- | | | |
|-----------|----------|---|
| Tutti | Giovedì | ✓ |
| Lunedì | Venerdì | ✓ |
| Martedì | Sabato | ✓ |
| Mercoledì | Domenica | ✓ |



POMPE DI CALORE



TERMOSTATO AMBIENTE - THERMOSTAT

La funzione termostato dell' Hi-t consente una perfetta gestione della temperatura ambiente nelle varie zone fancoil dichiarate, regolando la climatizzazione in funzione della temperatura rilevata dall'Hi-t / The Hi-T function acts as thermostat, monitoring temperature of the fan-coil units located (declared) in one or more zones which are defined on the Hi-T. Such operation is possible if the zones are connected to a Hi-T keyboard and the entire system is properly configured.



CONTROLLO UMIDITÀ - HUMIDITY CONTROL

Sensore umidità e temperatura integrato per gestione doppio setpoint e regolazione termoigrometrica ambiente. Humidity and temperature sensor integrated to manage double set point and ambient thermo-hygrometric setting.



WEB SERVER

Supervisione, aggiornamento firmware, stato sistema, storico allarmi tramite porta ethernet. Monitoring, firmware update, system status, historical alarm list trough ethernet gate



DOPPIO SET POINT - DOUBLE SET POINT

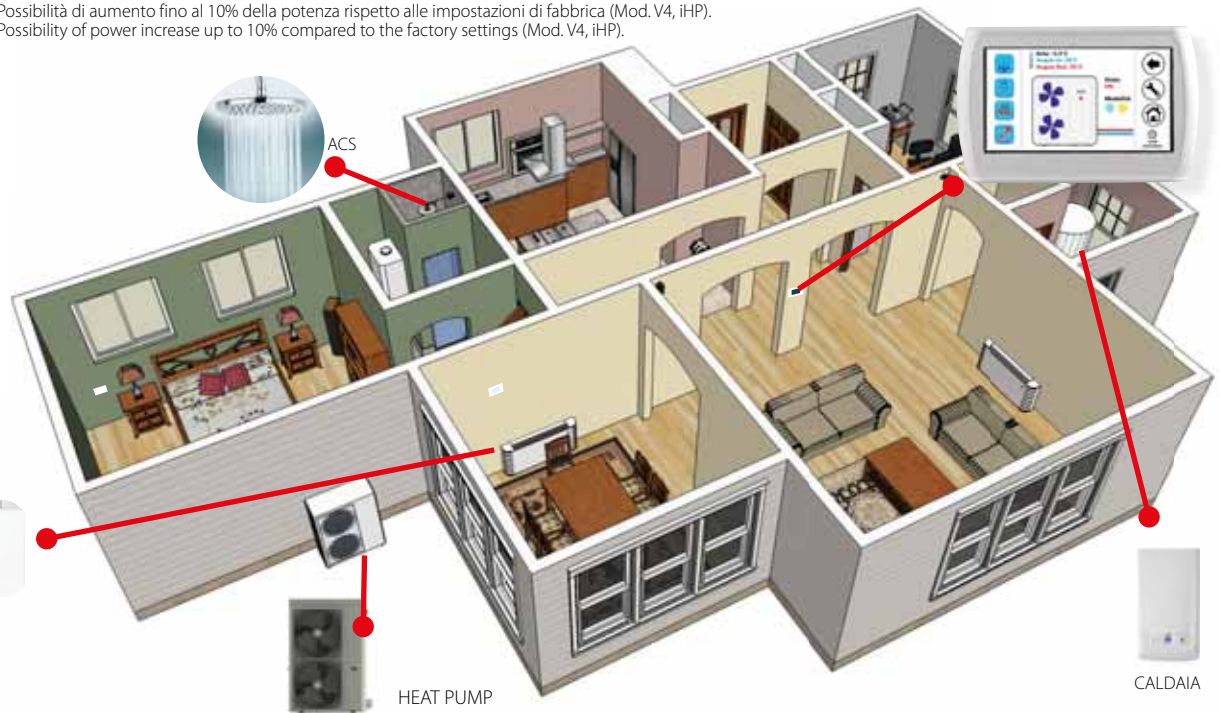
Gestione deumidificatore per impianti a pavimento. Dehumidifier management for floor systems.



HERZ MASSIMI - HERTZ MAXIMUM

Possibilità di aumento fino al 10% della potenza rispetto alle impostazioni di fabbrica (Mod. V4, iHP). Possibility of power increase up to 10% compared to the factory settings (Mod. V4, iHP).

HEAT PUMPS



RFC



FAN-COIL



HEAT PUMP



CALDAIA



FUNZIONE MASSETTO - SCREED FUNCTION

Asciugatura del massetto per mezzo di impostazione di parametri tempo e temperatura Drying the floor screed by mean of time and temperature settings.



USB

Programmazione software, download storico allarmi, aggiornamento parametri unità connesse. Software programming, historical alarm list download, parameters update of connected units.



ABILITAZIONE CALDAIA - BOILER ENABLE

Gestione evoluta delle fonti di backup, con logica di sostituzione e/o integrazione in funzione delle condizioni climatiche per differenti fasce di temperatura esterna di funzionamento. Advanced management of backup sources, with replacement logic and / or integration in function of the climatic conditions for different bands of external temperature of operation



ISTRUZIONI - INSTRUCTIONS

Integrazione off-line e on-line di istruzioni per un immediata comprensione all'utilizzo del controllo, dotato di supporto grafico per una intuitiva consultazione. Off-line and on-line integration instruction for an immediate understanding of the use of the control, with an intuitive graphical support for consultation.



TIMER

Programmazione settimanale grafico dello stato di funzionamento dell'impianto e della gestione del ciclo di disinfezione dalla legionella. Weekly programming of the operating status of the system and the management of the Legionella disinfection cycle.



ESTERNA A SERVIZIO DI UNITÀ IN PARALLELO - PARALLEL OUTDOOR UNIT

Gestione di una pompa di circolazione esterna alle pompe di calore della serie i-Hp. Il funzionamento è possibile se le unità sono collegate ad una tastiera Hi-T, le macchine sono configurate in parallelo idraulico, opzione CI =2. In questa configurazione è consentita la produzione di acqua calda sanitaria. / Management of an external water circulating pump utilized by the i-HP series hydronic units. The operation of the system is possible if the units are connected to a Hi-T keyboard, and the units are configured with hydraulic parallel, option CI = 2. This configuration allows the production of domestic hot water.



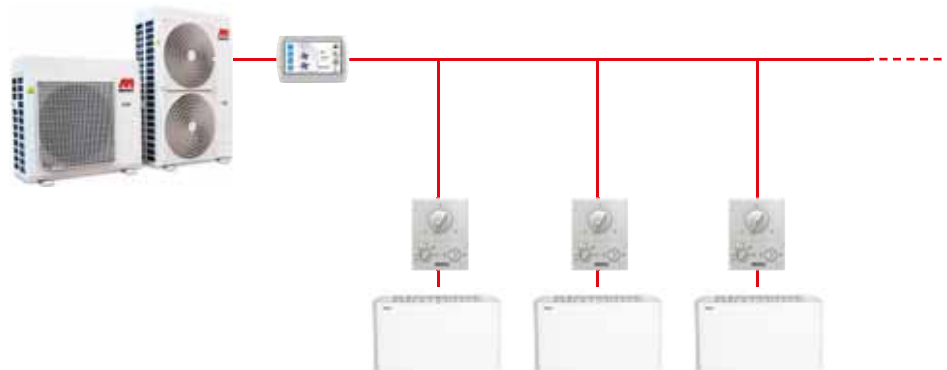
POMPA UNICA IN RETE - SINGLE PUMP ON NETWORK

Permette la gestione di una rete di pompe di calore, fino a 7 i-HP. La unità sono collegate idraulicamente in parallelo, con i circuiti d'uscita dell'acqua, ed è presente una elettrovalvola che esclude o meno ogni pompa di calore. / It allows the management of a network of heat pumps, up to the HP-7. The units are connected hydraulically in parallel, with the water outlet circuits, and there is a solenoid valve which excludes or less each heat pump.

RFC

Disponibile da Ottobre
Available from October

Controllo remoto per fancoil
Remote fancoil control



Nuovo controllo dedicato al mondo dei fancoil in abbinamento alle unità della famiglia Maxa di nuova generazione⁽¹⁾. Consente di mettere in una rete l'unità terminale ventilante (VMI, VMI+MB) e può essere gestito comodamente da Hi-T. Una volta installato a bordo può controllare valvole, ventilatori e sonde e può venir replicato fino a 80 fancoil in 9 differenti zone. Di facile configurazione tramite selettori dip-switch.

New control form fancoil combined with units of the new generation Maxa family⁽¹⁾. It allows to put in a network the ventilating terminal unit (VMI, VMI + MB) and can be easily managed by Hi-T. Once installed on board it can control valves, fans and probes and can be replicated up to 80 fan coils in 9 different areas. Easy to configure via dip-switch selectors.

(1) Compatibile con le nuove elettroniche installate sui modelli: i-MAX, HWA1-A, i-HP 0135-0250F-0270 (da luglio su tutta la gamma i-HP), i-HWAK da luglio su tutta la gamma, i-SHWAK da settembre su tutta la gamma.
(1) Suitable with the new electronics installed on the models: i-MAX, HWA1-A, i-HP 0135-0250F-0270 (from

July on the entire i-HP range), i-HWAK from July on the whole range, i-SHWAK from September on the whole range.

i-CR

Disponibile da Ottobre
Available from October

Controllo remoto touch screen
Remote control system



Nuovo controllo remoto touch screen ad uso domestico e commerciale per il controllo e la gestione della singola unità della famiglia Maxa di nuova generazione⁽¹⁾. Con i-CR si potranno comodamente replicare dalla propria abitazione tutte le funzioni disponibili sul controllo a bordo macchina (lettura sonde, accesso parametri). Altre importanti funzioni sono di seguito elencate:

New touch screen remote control for domestic and commercial use for the control and management of the single unit of the Maxa family new generation⁽¹⁾. With i-CR you will be able to comfortably replicate all the functions from your home available on the control on the machine (reading probes, access parameters). Other important functions are listed below:

- Doppio set-point.
- Cronotermostato settimanale.
- Ciclo anti-legionella.
- Storico allarmi.
- Termostato ambiente

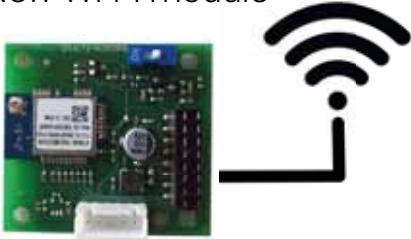
- Double set-point.
- Weekly programmable thermostat.
- Anti-Legionella cycle.
- Alarm history.
- Room thermostat

(1) Compatibile con le nuove elettroniche installate sui modelli: i-MAX, HWA1-A, i-HP 0135-0250F-0270 (da luglio su tutta la gamma i-HP), i-HWAK da luglio su tutta la gamma, i-SHWAK da settembre su tutta la gamma.
(1) Suitable with the new electronics installed on the models: i-MAX, HWA1-A, i-HP 0135-0250F-0270 (from

July on the entire i-HP range), i-HWAK from July on the whole range, i-SHWAK from September on the whole range.

Plug-in Wi-Fi

Nuovo modulo Wi-Fi
New Wi-Fi module



Nuovo modulo WiFi per connettere le unità della famiglia Maxa di nuova generazione ⁽¹⁾ a una rete WiFi locale. Permette di gestire e monitorare l'unità da remoto attraverso Maxa Cloud. Prossimamente anche in versione con SIM.

New WiFi module to connect the new generation units of the Maxa family⁽¹⁾ to a local WiFi network. It allows you to manage and monitor the unit remotely through Maxa Cloud. SIM version Coming soon.

(1) Compatibile con le nuove elettroniche installate sui modelli: i-MAX, HWA1-A, i-HP 0135-0250F-0270 (da luglio su tutta la gamma i-HP), i-HWAK da luglio su tutta la gamma, i-SHWAK da settembre su tutta la gamma.
(1) Suitable with the new electronics installed on the models: i-MAX, HWA1-A, i-HP 0135-0250F-0270 (from

July on the entire i-HP range), i-HWAK from July on the whole range, i-SHWAK from September on the whole range.

Maxa Cloud

Disponibile da Ottobre
Available from October

Portale web per accesso remoto all'unità
Web portal to unit remote access



Nuova piattaforma per il monitoraggio remoto delle unità della famiglia Maxa di nuova generazione ⁽¹⁾. Permette un'analisi dei dati registrati con invio di allarmi tramite e-mail, parametrizzazione e tool per richiesta assistenza rapida al manutentore configurato.

New platform for remote monitoring of the units of the new generation Maxa family ⁽¹⁾. Allows the analysis of the data recorded sending alarms by e-mail, parameterization and tool for prompt assistance request to the maintenance technician configured.

(1) Compatibile con le nuove elettroniche installate sui modelli: i-MAX, HWA1-A, i-HP 0135-0250F-0270 (da luglio su tutta la gamma i-HP), i-HWAK da luglio su tutta la gamma, i-SHWAK da settembre su tutta la gamma.
(1) Suitable with the new electronics installed on the models: i-MAX, HWA1-A, i-HP 0135-0250F-0270 (from

July on the entire i-HP range), i-HWAK from July on the whole range, i-SHWAK from September on the whole range.

Gateway Modbus

Gateway per domotica e building automation
Gateways for domotic and building automation



IS to Bacnet / Lonworks

IS to Bacnet / Konnex



Interfaccia di comunicazione per connettere le unità della famiglia Maxa di nuova generazione ⁽¹⁾ a protocolli relativi a domotica e building automation. Possibilità di monitorare e supervisionare i dati di comunicazione relativi all'unità attraverso portale web cloud. Necessario accessorio CM.

Communication interface to connect the units of the New generation Maxa ⁽¹⁾ to protocols of home building automation. Possibility to monitor and supervise communication data related to the unit through cloud web portal. Required accessory CM.

(1) Compatibile con le nuove elettroniche installate sui modelli: i-MAX, HWA1-A, i-HP 0135-0250F-0270 (da luglio su tutta la gamma i-HP), i-HWAK da luglio su tutta la gamma, i-SHWAK da settembre su tutta la gamma.
(1) Suitable with the new electronics installed on the models: i-MAX, HWA1-A, i-HP 0135-0250F-0270 (from

July on the entire i-HP range), i-HWAK from July on the whole range, i-SHWAK from September on the whole range.

DAS

Sistema di supervisione, monitoraggio ed analisi Supervision, monitoring and analysis system



Maxa SCADA

È il cuore pulsante del sistema DAS: si tratta di un software per PC associato ad una licenza che acquisisce tutti i dati e le parametrizzazioni dell'unità o dell'impianto in tempo reale e li invia al sistema di visualizzazione grafica.

- Sistema multi-connesione con unità locali o inserite su di una rete LAN/WIFI o per collegamenti da remoto.
- Selezione ad albero semplice ed intuitiva del modello da monitorare.
- Forzatura dello stato macchina.
- Monitoraggio delle variabili di sistema, con sistema di notifica allarme via popup o tramite invio mail.
- Parametrizzazione della unità.
- Registrazione di processo.
- Log eventi e debug del traffico dati.
- Importazione nuovi modelli o revisioni aggiornate, tramite importazione rapida di libreria.
- Gestione dei livelli di utenza.
- Disponibile in Italiano ed Inglese
- Help online
- Più livelli di gestione utente.

Maxa TREND

È l'occhio che vigila su tutto quello che accade all'interno del nostro impianto in pompa di calore: visualizza tutti i processi in corso tramite grafici configurabili e personalizzabili su più livelli.

- Analisi grafica delle misure acquisite con personalizzazione delle tracce.
- Lista attivazione e disattivazione allarmi e marca temporale.
- Funzionalità cursore per visualizzare e navigare i dati graficati.
- Zoom per analisi su un dettaglio temporale o relativo a un range di valori.
- Aggiornamento real-time di un processo in corso.

Connettività

Tre sono i modi per collegare la nostra pompa di calore al sistema di monitoraggio DAS e tutti hanno un diverso livello di operatività.

1- Convertitore seriale

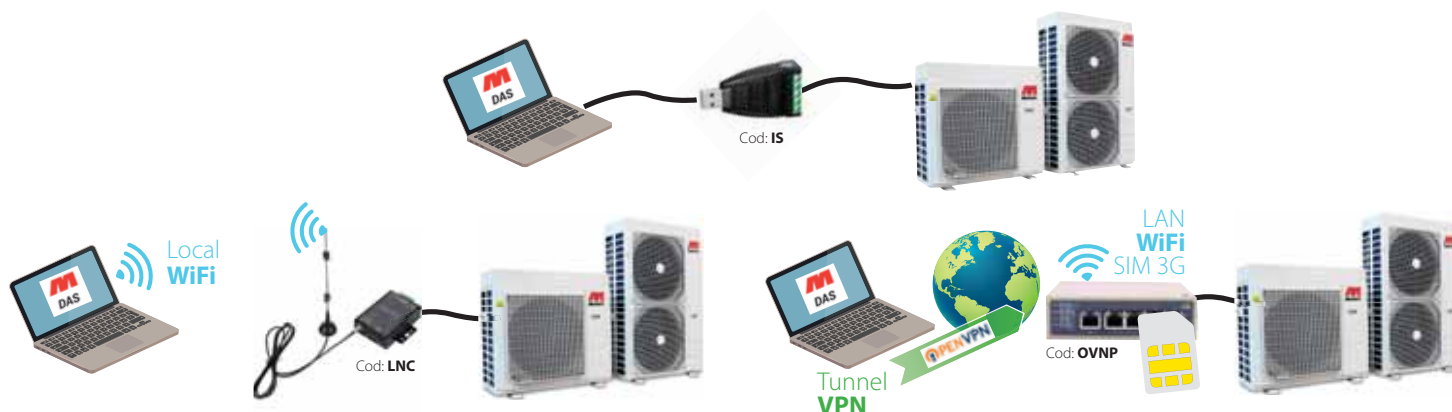
Collegamento diretto alle unità tramite cavo seriale RS-485 e USB. Per manutenzioni rapide direttamente sulle macchine.

2- Router Lan-Wifi

Collegamento delle unità su di una rete locale tramite cavo Ethernet o copertura WIFI. Per una visualizzazione a distanza locale, ideale per applicazioni residenziali e commerciali.

3- Router Lan-Wifi 3G con Tunnel VPN

Collegamento delle unità da remoto tramite router industriale che utilizza un servizio sicuro e protetto OPENVPN. Per monitoraggi a distanza illimitata in tutto il mondo.



Maxa SCADA

It is the beating heart of the DAS system: it is software for PC associated with a license that acquires all data and parameterizations of the heat pump or system in real time, and send them to the visualization system.

- Multi-connection system with local units or inserted on one LAN / WIFI network or for remote connections.
- Simple and intuitive tree selection of the model from to monitor.
- Forcing the machine status.
- Monitoring of system variables, with notification system alarm via popup or by sending mail.
- Parameterization of the unit.
- Process registration.
- Event log and data traffic debugging.
- Import new models or updated revisions, through quick library import.
- Management of user levels.
- Available in Italian and English
- Online help
- Multiple levels of user management.

Maxa TREND

It watches over what happen within our own heat pump system: displays all the processes in progress through configurable and customizable charts on multiple levels Graphic analysis of the acquired measurements with personalization of the tracks.

- List of activation and deactivation of alarms and time stamp.
- Cursor functionality to view and browse graphed data.
- Zoom for analysis on a temporal detail or relating to a range of values.
- Real-time updating of a process in progress.

Connectivity

There are three ways to connect our heat pump to the system DAS monitoring and everyone has a different level of operation.

1- Serial converter

Direct connection to the units via RS-485 serial cable and USB. For quick maintenance directly on the machines.

2- Lan-Wifi Router

Connecting the units on a local network using an Ethernet cable o WIFI coverage. For a local remote display, ideal for residential and commercial applications.

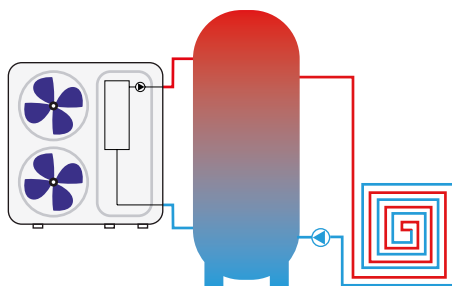
3- Lan-Wifi 3G Router with VPN Tunnel

Remote connection of the units via an industrial router uses a secure and secure OPENVPN service. For monitoring a unlimited distance all over the world.

Puffroller

60÷880 l

Accumulo per acqua tecnica calda e fredda
Optimal for the storage of chilled and hot water.



ACCESSORI

- RE1.5M3** Resistenza elettrica monofase 1,5 kW *
- RE2.0M3** Resistenza elettrica monofase 2,0 kW *
- RE3.0M3** Resistenza elettrica monofase 3,0 kW *
- VAS** Valvola antiscottatura
- VE24AT** Vaso espansione 24 l per accumuli con capacità fino a 500 l
- VE35AT** Vaso espansione 35 l per accumuli con capacità da 800 a 1000 l

ACCESSORIES

- RE1.5M3** Electrical resistance single phase 1,5 kW *
- RE2.0M3** Electrical resistance single phase 2,0 kW *
- RE3.0M3** Electrical resistance single phase 3,0 kW *
- VAS** Anti-scalding valve
- VE24AT** Expansion vessel 24 l for tanks with capacity up to 500 l
- VE35AT** Expansion vessel 35 l for tanks with capacity up to 1000 l

* Non per modello 60-750-880 / Not for model 60-750-880

- Integrabile su tutti i tipi di impianti
- Rapidità di accumulo con erogazione abbondante e continua
- Alta efficienza per bassi costi di esercizio
- Assoluta igiene
- Lunga durata senza corrosione
- Semplicità di installazione
- Interno non trattato
- Di serie staffaggio per installazione a muro per i modelli 60/120 e 200 l
- Possibilità di installazione orizzontale o verticale per i modelli 60/120 e 200 l
- Isolamento in poliuretano espanso da 50 mm
- Predisposto per inserimento resistenza elettrica ausiliaria
- To be integrated on all kind of plants.
- Storage rapidity, abundant and continuous erogation.
- High efficiency for low exercise costs
- Absolute hygiene
- Long durability without corrosion
- Simplicity of installation
- Inside untreated.
- Standard fixture for wall installation for models 60/120 and 200 l.
- The models 60/120 and 200l can be installed in horizontal or vertical position.
- Polyurethane foam insulation 50 mm.
- Prepared for inserting auxiliary electric resistance.

Puffroller

		60	120	200	280	400	480	750	880		Puffroller
Capacità totale / Total storage / Capacité totale	l	58	126	203	283	399	483	732	855		Gesamte Kapazität / Capacidad total / Capacidade total
Spessore Isolamento / Isolation thickness / Épaisseur isolement	mm	50	50	50	50	50	50	30	30		Isolierung Dicke / Espesor aislamiento / Espessura isolamento
Altezza totale con isolamento / Total height insulation included / Hauteur totale avec isolement	mm	935	1095	1395	1560	1540	1840	1725	1975		Gesamte Höhe mit Isolierung / Altura total con aislamiento / Altura total con isolamento
Max altezza in raddrizzamento / Max overturning height / Hauteur max en retournement	mm	1050	1250	1550	1700	1750	2000	1840	2200		Gesamte Höhe im Umkippen / Altura total en vuelco / Altura total no basculamento
Diametro con Isolamento / Diameter isolation included / Diamètre avec isolement	mm	400	500	550	600	700	700	850	850		Durchmesser mit Isolierung / Diám con aislamiento / Diám con isolamento
Peso a vuoto / Unloaded weight / Poids à vide / Leergewicht	kg	25	35	45	55	95	100	170	180		Leergewicht / Peso en vacío / Peso vazio
Press. max esercizio risc./Heating max working pressure/Press max fonct en chauffage	bar	6	6	6	6	6	6	6	6		Heizung max Betriebsdruck/Pres máx func calefacción/ Press máx trabalho aquecimento
Temp max esercizio boiler/Boiler max working temp/Temp fonct chaudière	°C	95	95	95	95	95	95	95	95		Boiler max Betriebstemperatur/Temp máx func caldera/Temp. máx trabalho caldeira

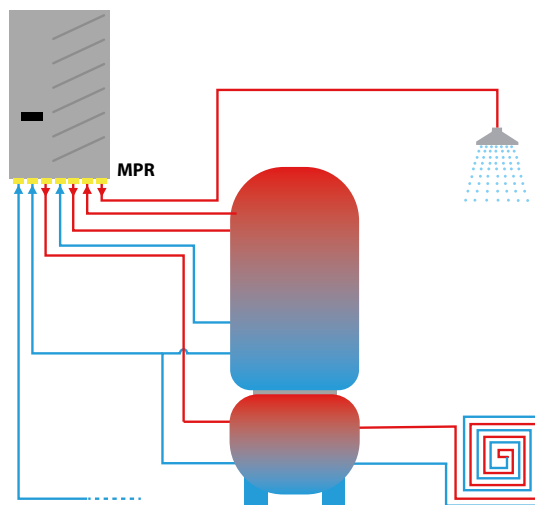
Tipo di attacco - Connector Type - Type de raccordement - Anschlußtyp - Tipo De Enchufe - Tipo De Ataque

	60-120	200	280	400	480	750	880
Sfiato / Air evacuation / Évnt / Entlüftung / Purgado / Purga	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Mandata caldaia / Boiler outlet / Arrivée chaudière / Vorlauf Heizkessel / Caudal de la caldera / Ida caldeira	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	2"1/2	3"	3"
Mandata riscaldamento / Heating circuit outlet / Arrivée circuit de chauffage / Vorlauf Heizung / Caudal de la calefacción / Ida aquecimento	-	-	-	-	2"1/2	3"	3"
Ritorno caldaia-riscaldamento a 50°C / Boiler - heating circuit return at 50°C / Retour chaudière-chauffage à 50°C / Rücklauf Heizkessel-Heizung bei 50°C / Retorno caldera-calefacción a 50°C / Retorno caldeira-aquecimento a 50°C	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	2"1/2	3"	3"
Ritorno caldaia-riscaldamento a 30°C / Boiler - heating circuit return at 30°C / Retour chaudière-chauffage à 30°C / Rücklauf Heizkessel-Heizung bei 30°C / Retorno caldera-calefacción a 30°C / Retorno caldeira-aquecimento a 30°C	1"1/2	1"1/2	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Termometro / Thermometer / Thermomètre / Thermometer / Termómetro / Termómetro	1"1/2	1"1/2	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Sonda / Feeler / Sonde / Sonde / Sonda / Sonda	1"1/2	1"1/2	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Resistenza elettrica / Electric heater / Elektrischer Widerstand / Resistencia eléctrica / Resistência elétrica	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"	2"
Scarico / Drain coil / Entleerung	1/2	1/2	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"

B-Puffroller

300/80-500/70 l

Doppio accumulo per acqua tecnica per produzione ACS e lato impianto
 Technical water double puffer for DHW production and plant side



- Soluzione integrata e compatta.
- Integrabile su tutti i tipi di impianti
- Rapidità di accumulo con erogazione abbondante e continua
- Alta efficienza per bassi costi di esercizio
- Assoluta igiene
- Lunga durata senza corrosione
- Semplicità di installazione
- Interno non trattato
- Isolamento in poliuretano espanso da 50 mm
- Predisposto per inserimento resistenza elettrica ausiliaria
- Accumulo inferiore per acqua di riscaldamento o refrigerata,
- Interno non trattato. Isolamento: Poliuretano rigido spessore 70 mm.

- Integrated and compact solution
- To be integrated on all kind of plants.
- Storage rapidity, abundant and continuous erogation.
- High efficiency for low exercise costs
- Absolute hygiene
- Long durability without corrosion
- Simplicity of installation
- Inside untreated.
- Polyurethane foam insulation 50 mm.
- Prepared for inserting auxilliary electric resistance.
- Lower Puffer for heat or cold water,
- No inside handling. Insulation: PU-hard polyurethane 70 mm

B-Puffroller

300 500

B-Puffroller

	l	283	483	
Capacità totale / Total storage / Capacité totale	l	283	483	Gesamte Kapazität / Capacidad total / Capacidade total
Spessore Isolamento / Isolation thickness / Épaisseur isolement	mm	50	50	Isolierung Dicke / Espesor aislamiento / Espessura isolamento
Altezza totale con isolamento / Total height insulation included / Hauteur totale avec isolement	mm	1560	1840	Gesamte Höhe mit Isolierung / Altura total con aislamiento / Altura total con isolamento
Max altezza in raddrizzamento / Max overturning height / Hauteur max en retournement	mm	1700	2000	Gesamte Höhe im Umkippen / Altura total en vuelco / Altura totale no basculamento
Diametro con Isolamento / Diameter isolation included / Diamètre avec isolement	mm	600	700	Durchmesser mit Isolierung / Diám con aislamiento / Diám con isolamento
Peso a vuoto / Unloaded weight / Poids à vide / Leergewicht	kg	55	100	Leergewicht / Peso en vacío / Peso vazio
Press. max esercizio risc./Heating max working pressure/Press max fonct en chauffage	bar	6	6	Heizung max Betriebsdruck/Pres máx func calefacción/ Press máx trabalho aquecimento
Temp max esercizio boiler/Boiler max working temp/Temp fonct chaudière	°C	95	95	Boiler max Betriebstemperatur/Temp máx func caldera/Temp. máx trabalho caldeira

* Per gli accessori consultare la pagina dei Puffroller / For the accessories see the Puffroller's page

Seratoio inferiore - Lower tank

Puffer per pompa calore / Thermal wheel for Heat Pump / Réservoir pour pompe à chaleur / Puffer für Wärmepumpe/Soplador para bomba de calor/Puffer para bomba de calor	l	80	70
--	---	----	----

Seratoio superiore - Upper tank

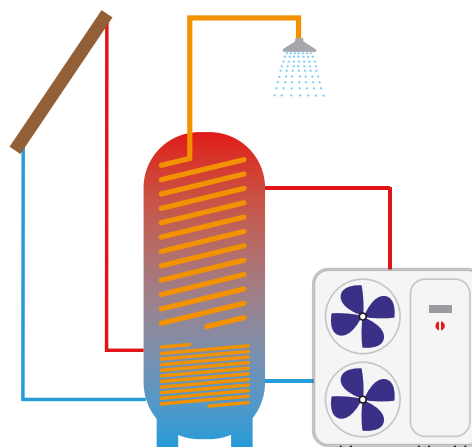
Tipo di attacco - Connector Type - Type de raccordement - Anschlußtyp - Tipo De Enchufe - Tipo De Ataque	300	500
Sfiato / Air evacuation / Évén / Entlüftung / Purgado / Purga	1" 1/4	1" 1/4
Mandata caldaia / Boiler outlet / Arrivée chaudière / Vorlauf Heizkessel / Caudal de la caldera / Ida caldeira	2"	2" 1/2
Mandata riscaldamento / Heating circuit outlet / Arrivée circuit de chauffage Vorlauf Heizung / Caudal de la calefacción / Ida aquecimento	-	2" 1/2
Ritorno caldaia-riscaldamento a 50°C / Boiler - heating circuit return at 50°C / Retour chaudière-chauffage à 50°C / Rücklauf Heizkessel-Heizung bei 50°C / Retorno caldera-calefacción a 50°C / Retorno caldeira-aquecimento a 50°C	2"	2" 1/2
Ritorno caldaia-riscaldamento a 30°C / Boiler - heating circuit return at 30°C / Retour chaudière-chauffage à 30°C / Rücklauf Heizkessel-Heizung bei 30°C / Retorno caldera-calefacción a 30°C / Retorno caldeira-aquecimento a 30°C	1/2"	1/2"
Termometro / Thermometer / Thermomètre / Thermometer / Termómetro / Termómetro	1/2"	1/2"
Sonda / Feeler / Sonde / Sonde / Sonda / Sonda	1/2"	1/2"
Resistenza elettrica / Electric heater / Elektrischer Widerstand / Resistencia eléctrica / Resistência elétrica	1" 1/2	1" 1/2
Scarico / Drain coil / Entleerung	3/4"	3/4"

Caddy

300÷800 l

Accumulo per acqua di riscaldamento con stratificatore e scambiatore sanitario estraibile.

Tank for heating water with innovative thermic chimney and incorporated sanitary exchanger.



Innovativo accumulo per fonti alternative e produzione acqua sanitaria istantanea. Caddy è la sintesi dell'integrazione con il serpentino sanitario nella parte alta e il suo diffusore basso, per ottenere le migliori prestazioni con diverse fonti energetiche.

- Isolamento in poliuretano morbido da 100 mm.
- Integrazione solare al riscaldamento e all'acqua calda sanitaria
- Integrazione caldaia a condensazione.
- Integrazione eventuale pompa di calore.
- Integrazione eventuale caldaia a legna.
- Produzione acqua sanitaria istantanea.
- Stratificazione con camino idraulico.
- Serpentino in rame da 4 m²
- Assoluta igiene.
- Lunga durata.

Innovative tank for alternative source and instant sanitary water production. Caddy is the synthesis of integration tanks to its sanitary water exchanger for the best performance with different energetic sources.

- Insulation made of soft polyurethane 100 mm.
- Solar intergration for HDW and heating technical water.
- Gas boiler integration.
- Wood boiler integration.
- Instantaneous HDW
- Stratification with hydraulic chimney.
- 4 m² copper coil exchanger.
- Sanitary water exchanger to choose.
- Absolute hygiene.
- Long durability.

Caddy

300 500 800

Caddy

	300	500	800		
Capacità totale / Total storage / Capacité totale	l	283	489	732	Gesamte Kapazität / Capacidad total / Capacidade total
Spessore Isolamento / Isolation thickness / Épaisseur isolement	mm	100	100	100	Isolierung Dicke / Espesor aislamiento / Espessura isolamento
Altezza totale con isolamento / Total height insulation included / Hauteur totale avec isolement	mm	1625	1690	1725	Gesamte Höhe mit Isolierung / Altura total con aislamiento / Altura total con isolamento
Max altezza in raddrizzamento / Max overturning height / Hauteur max en retournement	mm	1690	1720	1850	Gesamte Höhe im Umkippen / Altura total en vuelco / Altura totale no basculamento
Diametro con Isolamento / Diameter isolation included / Diamètre avec isolement	mm	700	850	990	Durchmesser mit Isolierung / Diám con aislamiento / Diám con isolamento
Scambiatore inferiore / Lower collector pipe coil / Echangeur inferieure	m ²	1,8	2,0	2,5	Unterwärmetauscher / Intercambiador inferior / Permutador inferior
Contenuto acqua serpentino inferiore / Water capacity of pipe coil / Contenance en eau de la bobine inférieure	l	10,4	11,4	14,2	Wasserinhalt des Wärmetauscher / Contenido de agua serpentin inferior / Capacidad de água da serpentina inferior
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	43	34	42	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Peso a vuoto / Unladen weight / Poids à vide	kg	85	160	220	Leergewicht / Peso en vacío / Peso vazio
Press. max esercizio risc./Heating max working pressure/Press max fonct en chauffage	bar	3	3	3	Heizung max Betriebsdruck/Pres máx func calefacción/ Press máx trabalho aquecimento
Temp max esercizio boiler/Boiler max working temp/Temp fonct chaudière	°C	95	95	95	Boiler max Betriebstemperatur/Temp máx func caldera/Temp. máx trabalho caldeira

Kit serpentino estraibile, completo di flangia forata, compriflangia e bulloneria, già incluso

Extractable heat-exchanger kit, complete with bored flange, upper cap for flange and nuts and bolts, already included

STT		4	
1	Superficie scambiatore / Heat exchanger surface / Surface échangeur de chaleur / Fläche Wärmetauscher / Superficie del intercambiador / Superficie permutador	m ²	4,0
2	Contenuto acqua serpentino / Pipe coil water capacity / Contenu eau serpentin / Wasserinhalt Heizschlange/Contenido de agua en el serpentin / Conteúdo de água da serpentina	l	2,8
3	Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée / Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida	kW	80
4	Portata necessaria al serpentino / Necessary capacity heat-exchanger / Capacité necessaure du serpentin / Erforderliche Kapazität für Heizschlange/Capacidad necesario para el serpentin/Vazão necessária para a serpentina	m ³ /h	3,4
5	Produzione acqua calda sanitaria / Sanitary water output at / Production eau chaude sanitaire / Sanitärwarmwasserproduktion / Producción de agua caliente sanitaria / Produção de água quente sanitária 80°/60°C (DIN 4708)	m ³ /h	2,0
6	Perdite di carico / Pressure loss / Chutes de pression / Druckverlust/Pérdida de carga/Perda de carga	mbar	584
7	Coefficiente / Power code / Code puissance (DIN 4708)	NL	20

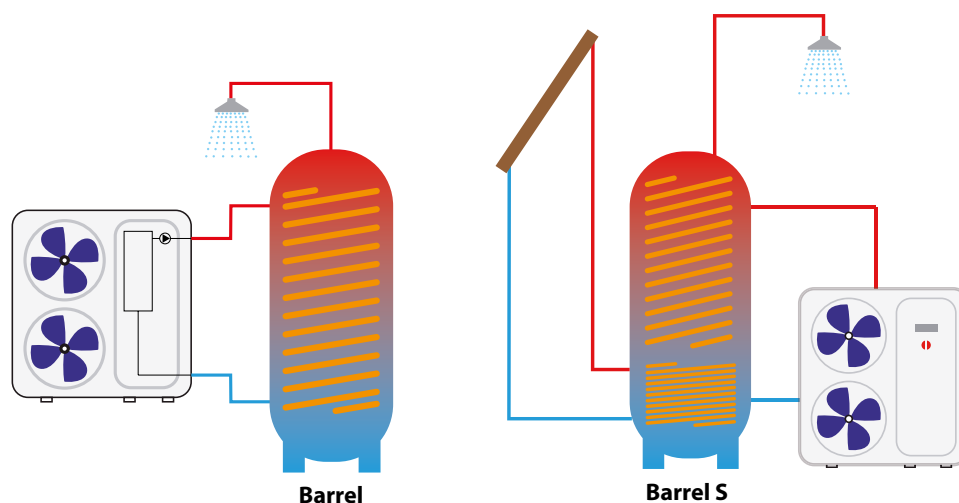


* Per gli accessori consultare la pagina dei Puffroller / For the accessories see the Puffroller's page

Barrel

300÷1000 l

Bollitore ACS con trattamento interno e serpentino per pompa di calore
 DHW boiler with internal treatment and pipe coil for heat pump



Bollitore a 1 serpentino in acciaio al carbonio, completo di protezione anodica, trattamento interno secondo normative DIN 4753 e UNI 10025. Isolamento: Poliuretano rigido spessore 50 mm (mod. 200÷500), poliuretano morbido 100 mm (mod. 800÷1000).

Water-heater made of high quality steel with 1 fixed pipe-coil, complete with anodic protection, inside treatment according to norm DIN 4753 and UNI 10025. Insulation: Foamed hard polyurethane layer 50 mm (mod.200÷500), soft polyurethane 100 mm (mod. 800÷1000).

- Rapidità di accumulo con erogazione abbondante e continua. Integrabile su tutti i tipi di impianti.
- Alta efficienza per bassi costi di esercizio.
- Lunga durata senza corrosione.
- Notevole superficie di scambio.
- Semplicità di installazione.
- Assoluta igiene.
- Versione Barrel S, con serpentino solare.

- To be integrated on all kind of plants.
- Storage rapidity, abundant and continuous erogation.
- High efficiency for low exercise costs.
- Absolute hygiene.
- Long durability without corrosion.
- Simplicity of installation.
- Efficient heat-exchange surface.
- Barrel S version with solar heat exchanger.

Barrel

200 300 500 800 1000

Barrel

	l	212	291	500	765	932	
Capacità totale / Total storage / Capacité totale	l	212	291	500	765	932	Gesamte Kapazität / Capacidad total / Capacidade total
Spessore Isolamento / Isolation thickness / Épaisseur isolement	mm	50	50	50	100	100	Isolierung Dicke / Espesor aislamiento / Espessura isolamento
Altezza totale con isolamento / Total height insulation included / Hauteur totale avec isolement	mm	1215	1615	1690	1845	2080	Gesamte Höhe mit Isolierung / Altura total con aislamiento / Altura total con isolamento
Max altezza in addrizzamento / Max overturning height / Hauteur max en retournement	mm	1375	1735	1900	1900	2090	Gesamte Höhe im Umkippen / Altura total en vuelco / Altura totale no basculamento
Diametro con Isolamento / Diameter isolation included / Diamètre avec isolement	mm	600	600	750	990	990	Durchmesser mit Isolierung / Diâm con aislamiento / Diâm con isolamento
Scambiatore / Coil heat exchanger / Echangeur	m ²	3,0	4,0	6,0	7,0	8,0	Unterwärmetauscher / Intercambiador / Permutador
Contenuto acqua serpentino / Water capacity of pipe coil / Contenance en eau de la bobine *	l	17,2	23,0	51,5	60,0	68,5	*Wasserinhalt des Warmetauscher / Contenido de agua serpentin / Capacidade de água da serpentina
Peso a vuoto / Unladen weight / Poids à vide	kg	120	160	220	280	320	Leergewicht / Peso en vacío / Peso vazio
Pressione max. / Max. working-pressure / pression maximale	bar	10					Max. Betriebsdruck / Presión máxima / Pressão máxima
Pressione max. dello scambiatore / Max. working-pressure heat exchanger / Pression maximale de l'échangeur	bar	6					Max. Betriebsdruck Wärmetauscher / Presión máxima Intercambiador / Pressão máxima permutador
Temp max esercizio boiler/Boiler max working temp/Temp fonct chaudière	°C	95					Boiler max Betriebstemperatur/Temp máx func caldera/Temp. máx trabalho caldeira

Barrel S

Barrel S

	l	-	260	455	702	900	
Capacità totale / Total storage / Capacité totale	l	-	260	455	702	900	Gesamte Kapazität / Capacidad total / Capacidade total
Scambiatore superiore / Upper collector pipe coil / Echangeur supérieur	m ²	-	3,7	5,2	5,2	6,0	Oberer Wärmetauscher / Intercambiador superior / Permutador superior
Contenuto acqua serpentino / Water capacity of pipe coil / Contenance en eau de la bobine *	l	-	18	31	31	35	*Wasserinhalt des Warmetauscher / Contenido de agua serpentin / Capacidade de água da serpentina
Scambiatore inferiore / Lower collector pipe coil / Echangeur inférieure	m ²	-	1,2	1,8	2,4	3,7	Unterwärmetauscher / Intercambiador inferior / Permutador inferior

Per gli accessori consultare la pagina dei Puffroller / For the accessories see the Puffroller's page

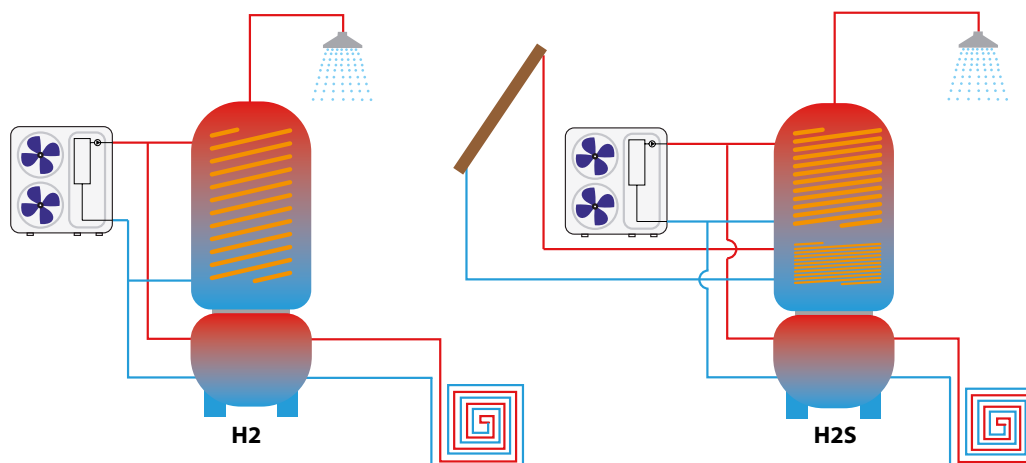
* Verificare che l'acqua contenuta nel serpentino sia superiore al minimo contenuto d'acqua richiesto dalla pompa di calore
 * Check that the water contained in the coil is above the minimum water content required by the heat pump

Hybridroller

300÷1000 l

Doppio accumulo per ACS da pompa di calore e solare con volano termico per acqua calda/refrigerata.

Double tank for DHW production from heat pump and solar with thermal wheel for hot/cold water.



- Rapidità di accumulo con erogazione abbondante e continua.
- Integrabile su tutti i tipi di impianti.
- Alta efficienza per bassi costi di esercizio.
- Notevole superficie di scambio.
- Soluzione integrata e compatta.
- Lunga durata senza corrosione.
- Semplicità di installazione.
- Assoluta igiene.
- Salva spazio.

- To be integrated on all kind of plants.
- Storage rapidity, abundant and continuous erogation.
- High efficiency for low exercece costs.
- Absolute hygiene.
- Long durability without corrosion.
- Simplicity of installation.
- Efficient heat-exchange surface.
- Integrated and compact solution.
- Space saving.

H2

Bollitore superiore a 1 serpentino in acciaio al carbonio, completo di protezione anodica, trattamento interno secondo normative DIN 4763-3 e UNI 10025. Accumulo inferiore per acqua di riscaldamento o refrigerata, interno non trattato. Isolamento: Poliuretano rigido spessore 70 mm.

Upper Tank with 1 fixed pipe-coil, made of high quality steel, complete with anodic protection, inside treatment according to Norm DIN 4753-3 and UNI 10025. Lower Puffer for heat or cold water, no inside handling. Insulation: PU-hard polyurethane 70mm

H2S

Bollitore superiore a 2 serpentini in acciaio al carbonio, completo di protezione anodica, trattamento interno secondo normative DIN 4763-3 e UNI 10025. Accumulo inferiore per acqua di riscaldamento o refrigerata, interno non trattato. Isolamento: Poliuretano rigido spessore 70 mm.

Upper Tank with 2 fixed pipe-coils, made of high quality steel, complete with anodic protection, inside treatment according to Norm DIN 4753-3 and UNI 10025. Lower Puffer for heat or cold water, no inside handling. Insulation: PU-hard polyurethane 70mm.

ACCESSORI

- RE1.5M3** Resistenza elettrica monofase 1,5 kW
- RE2.0M3** Resistenza elettrica monofase 2,0 kW
- RE3.0M3** Resistenza elettrica monofase 3,0 kW
- VAS** Valvola antiscottatura
- VE24AT** Vaso espansione 24 l per accumuli con capacità fino a 500 l
- VE35AT** Vaso espansione 35 l per accumuli con capacità da 800 a 1000 l

ACCESSORIES

- RE1.5M3** Electrical resistance single phase 1,5 kW
- RE2.0M3** Electrical resistance single phase 2,0 kW
- RE3.0M3** Electrical resistance single phase 3,0 kW
- VAS** Anti-scalding valve
- VE24AT** Expansion vessel 24 l for tanks with capacity up to 500 l
- VE35AT** Expansion vessel 35 l for tanks with capacity up to 1000 l

Hybridroller H2

300 500

Diametro / Diameter / Diamètre / Durchmesser / Diámetro / Diâmetro	mm	690	790
Altezza totale / Tot. height / Hauteur total / Gesamthöhe / Altura total / Altura total	mm	1925	2040
Peso a vuoto / Weight empty / Poids à vide / Leergewicht / Peso en vacío / Peso em vazio	kg	150	200
Capacità effettiva / Effective capacity / Capacité effective / Effektive Kapazität / Capacidad efectiva / Capacidade efetiva	l	270	460
PRESSIONE DI ESERCIZIO / OPERATING PRESSURE / PRESSION DE SERVICE / BETRIEBSDRUCK / PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO / PRESSÃO DE EXERCÍCIO			
Serpentino / Pipe coil / Serpentin / Heizschlange / Serpentin / Serpentina	bar	6	6
Sanitario / Domestic hot water / Eau chaude sanitaire / Sanitärspicher/Modo sanitario/Sanitário	bar	10	10
TEMPERATURE MASSIME / MAXIMUM TEMPERATURE / TEMPÉRATURE MAXIMALE / HÖCHSTTEMPERATUREN / TEMPERATURAS MÁXIMAS/TEMPERATURAS MÁXIMAS			
Serpentino / Pipe coil / Serpentin / Heizschlange / Serpentin / Serpentina	°C	110	110
Sanitario / Domestic hot water / Eau chaude sanitaire / Sanitärspicher/Modo sanitario/Sanitário	°C	95	95
SERPENTINO SUPERIORE / UPPER PIPE COIL / SERPENTIN SUPERIEUR / OBEREN WÄRMETAUSCHERS			
Superficie serpentino / Coil surface area / Surface surpentin / Fläche Heizschlange / Superficie del serpentín / Superficie serpentina	m ²	3,3	6
Contenuto acqua serpentino / Water capacity of the pipe coil / Contenu eau serpentín / Wasserinhalt Heizschlange / Contenido de agua en el serpentín / Conteúdo de água da serpentina *	l	20,2	21,5
Acqua di riscaldamento / Heating water / Eau de chauffage / Heizwasser / Agua de calefacción / Água de aquecimento (60/50°C)	m ³ /h	1,3	2,7
Potenza resa / Heat delivered / Puissance fournie / Abgegebene Leistung/Potencia de salida/Potência de saída	kW	15	31
Produzione sanitaria / Output sanitary water / Production sanitaire / Sanitärproduktion/Producción sanitaria/Produção sanitária (10/45°C) DIN 4708	m ³ /h	0,37	0,76
Perdita di carico / Pressure loss / Pertes de charge / Druckverlust / Pérdida de carga / Perda de carga	mbar	11	31
Puffer per pompa calore / Thermal wheel for Heat Pump / Réservoir pour pompe à chaleur / Puffer für Wärmepumpe/Soplador para bomba de calor/Puffer para bomba de calor	l	80	80
Capacità effettiva / Effective capacity / Capacité effective / Effektive Kapazität / Capacidad efectiva / Capacidade efetiva	l	80	74
PRESSIONE DI ESERCIZIO / OPERATING PRESSURE / PRESSION DE SERVICE / BETRIEBSDRUCK / PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO / PRESSÃO DE EXERCÍCIO Puffer	bar	6	6
TEMPERATURE MASSIME / MAXIMUM TEMPERATURE / TEMPÉRATURE MAXIMALE / HÖCHSTTEMPERATUREN ACS / DHW / ECS / Brauchwasser	°C	95	95

* Verificare che l'acqua contenuta nel serpentino sia superiore al minimo contenuto d'acqua richiesto dalla pompa di calore
 * Check that the water contained in the coil is above the minimum water content required by the heat pump

Hybridroller H2S

300 500

Diametro / Diameter / Diamètre / Durchmesser / Diámetro / Diâmetro	mm	690	790
Altezza totale / Tot. height / Hauteur total / Gesamthöhe / Altura total / Altura total	mm	1925	2040
Peso a vuoto / Weight empty / Poids à vide / Leergewicht / Peso en vacío / Peso em vazio	kg	150	200
Capacità effettiva / Effective capacity / Capacité effective / Effektive Kapazität / Capacidad efectiva / Capacidade efetiva	l	270	450
PRESSIONE DI ESERCIZIO / OPERATING PRESSURE / PRESSION DE SERVICE / BETRIEBSDRUCK			
Serpentino / Pipe coil / Serpentin / Warmetauscher	bar	6	6
Sanitario / Domestic hot water / Eau chaude sanitaire / Sanitärspicher/Modo sanitario/Sanitário	bar	10	10
TEMPERATURE MASSIME / MAXIMUM TEMPERATURE / TEMPÉRATURE MAXIMALE / HÖCHSTTEMPERATUREN			
Serpentino / Pipe coil / Serpentin / Warmetauscher	°C	110	110
Sanitario / Domestic hot water / Eau chaude sanitaire / Sanitärspicher/Modo sanitario/Sanitário	°C	95	95
SERPENTINO SUPERIORE / UPPER PIPE COIL / SERPENTIN SUPERIEUR / OBERE HEIZSCHLANGE/SERPENTÍN SUPERIOR/SERPENTINA SUPERIOR			
Superficie serpentino / Coil surface area / Surface surpentin / Fläche Heizschlange / Superficie del serpentín / Superficie serpentina	m ²	2,8	4,4
Contenuto acqua serpentino / Water capacity of the pipe coil / Contenu eau serpentín / Wasserinhalt Heizschlange / Contenido de agua en el serpentín / Conteúdo de água da serpentina	l	17	26,6
Acqua di riscaldamento / Heating water / Eau de chauffage / Heizwasser / Agua de calefacción / Água de aquecimento (60/50°C)	m ³ /h	1,2	2
Potenza resa / Heat delivered / Puissance fournie / Abgegebene Leistung/Potencia de salida/Potência de saída	kW	14	23
Produzione sanitaria / Output sanitary water / Production sanitaire / Sanitar Wasser Leistung (10/45°C) DIN 4708	m ³ /h	0,34	0,57
Perdita di carico / Pressure loss / Pertes de charge / Druckverlust / Pérdida de carga / Perda de carga	mbar	13	22
SERPENTINO INFERIORE / LOWER PIPE COIL / SERPENTIN INFÉRIEUR / UNTERE HEIZSCHLANGE / SERPENTÍN INFERIOR / SERPENTINA INFERIOR			
Superficie serpentino / Coil surface area / Surface surpentin / Fläche Heizschlange / Superficie del serpentín / Superficie serpentina	m ²	0,9	1,5
Contenuto acqua serpentino / Water capacity of the pipe coil / Contenu eau serpentín / Wasserinhalt Heizschlange / Contenido de agua en el serpentín / Conteúdo de água da serpentina	l	5,3	9,4
Acqua di riscaldamento / Heating water / Eau de chauffage / Heizwasser / Agua de calefacción / Água de aquecimento (80/60°C)	m ³ /h	0,9	1,6
Potenza resa / Heat delivered / Puissance fournie / Abgegebene Leistung/Potencia de salida/Potência de saída	kW	22	37
Produzione sanitaria / Output sanitary water / Production sanitaire / Sanitar Wasser Leistung (10/45°C) DIN 4708	m ³ /h	0,54	0,91
Perdita di carico / Pressure loss / Pertes de charge / Druckverlust / Pérdida de carga / Perda de carga	mbar	7	13
SERPENTINI IN SERIE / COILS IN SERIES / SERPENTIN EN SERIE / HEIZSCHLANGEN IN SERIE/SERPENTINES EN SERIE/SERPENTINAS EM SÉRIE			
Superficie totale / Total surface area / Surface totale / Gesamtfläche / Superficie total / Superficie total	m ²	3,7	5,9
Contenuto totale / Total content / Contenu total / Gesamthalt / Contenido total / Conteúdo total	l	22,3	36
Acqua di riscaldamento / Heating water / Eau de chauffage / Heizwasser / Agua de calefacción / Água de aquecimento (60/50°C)	m ³ /h	1,7	2,8
Potenza resa / Heat delivered / Puissance fournie / Abgegebene Leistung/Potencia de salida/Potência de saída	kW	20	32
Produzione sanitaria / Output sanitary water / Production sanitaire / Sanitar Wasser Leistung (10/45°C) DIN 4708	m ³ /h	0,49	0,79
Perdita di carico / Pressure loss / Pertes de charge / Druckverlust / Pérdida de carga / Perda de carga	mbar	26	42
Puffer per pompa calore / Thermal wheel for Heat Pump / Réservoir pour pompe à chaleur / Pufferspeicher für Wärmepumpe	l	80	80
Capacità effettiva / Effective capacity / Capacité effective / Effektive Kapazität / Capacidad efectiva / Capacidade efetiva	l	80	74
PRESSIONE DI ESERCIZIO / OPERATING PRESSURE / Pression de service / BETRIEBSDRUCK Puffer	bar	6	6
TEMPERATURE MASSIME / MAXIMUM TEMPERATURE / TEMPÉRATURE MAXIMALE / HÖCHSTTEMPERATUREN ACS / DHW / ECS / Brauchwasser	°C	95	95

Terminali idronici

Industrial hydronic

I terminali idronici MAXA sono progettati per soddisfare pienamente i requisiti di efficienza, silenziosità ed estetica richiesti dal mercato. Il controllo a microprocessore assicura un accurato comfort nell'ambiente.

The MAXA hydronic terminals are designed to meet the demanding requirements for efficiency, quiet operation and good looks. The microprocessor assures accurate environmental control.

Applicazioni Applications



Ventilconvettori / Fan Coils



VE

1,4 kW÷10,7 kW



Murali idronici / Hydronic Highwall



MI

2,6 kW÷4,2 kW



Cassette idroniche / Hydronic cassette



HCA HCA/4

2,3 kW÷6 kW



Unità canalizzabili modulari / Modular ductable units



HCN

6 kW÷20 kW



Unità canalizzabili medie / Medium ductable terminal units



HCNA

7 kW÷68 kW



Recuperatori di calore / Heat recovery



OTA1 40÷500

400 m³/h÷4700 m³/h



OTA1-P 40÷320

400 m³/h÷3100 m³/h



OTA1-AD 40÷400

310 m³/h÷3800 m³/h



**OTA1 micro E
25÷130**

250 m³/h÷1300 m³/h



OTA-VHE 60÷700

600 m³/h÷7000 m³/h



OTA-RHP 35÷450

350 m³/h÷4500 m³/h



Ventilconvettori con motore DC Brushless e AC Asincrono
Fan coil with Brushless DC and AC asynchronous motor



Dc Brushless → **50%**

Risparmio annuo di energia elettrica
Annual savings in electricity
Riduzione del livello di rumorosità
Reduction of the noise level

VERSIONI

- VMI** Verticale con mobile ripresa inferiore
- VMF** Verticali con mobile ripresa frontale
- OMP** Orizzontale con mobile ripresa posteriore
- OMI** Orizzontale con mobile ripresa inferiore
- VII** Verticale da incasso ripresa inferiore
- VIF** Verticale da incasso ripresa frontale
- OIP** Orizzontali da incasso ripresa posteriore
- OII** Orizzontali da incasso ripresa inferiore
- VIP** Verticale incasso con pannello P1
- VIP2** Verticale incasso con pannello P2
- ONP** Orizzontale incasso con pannello

VERSIONS

- VMI** Vertical units with bottom inlet
- VMF** Vertical units with front inlet
- OMP** Horizontal units with rear inlet
- OMI** Horizontal units with bottom inlet
- VII** Fitted vertical units, bottom inlet
- VIF** Fitted vertical units, front inlet
- OIP** Fitted horizontal units, rear inlet
- OII** Fitted horizontal units, bottom inlet
- VIP** Fitted vertical units whit P1 panel
- VIP2** Fitted vertical units whit P2 panel
- ONP** Horizontal vertical units whit panel

VENTILCONVETTORE BRUSHLESS

- Modulazione ventilazione 0-100%
- Massima silenziosità di funzionamento
- Maggiore benessere: la variazione continua 0-100% della portata aria (tramite segnale 0...10Vdc) si traduce in modulazione della potenza termica e frigorifera, adeguandole, istante per istante, alle effettive esigenze del locale da climatizzare e garantendo così ridotte oscillazioni della temperatura, dell'umidità e della rumorosità.

FANCOIL BRUSHLESS

- Modulating ventilation 0-100%
- Super quiet operation
- Highest well-being: the continuous variation 0-100% of the air flow (by means of the signal 0...10Vdc) is reflected in the modulation of the heating and cooling power by their instantaneous adaptation, to the actual needs of the room that to be conditioned and ensuring reduced fluctuations temperature, humidity and quiet noise.

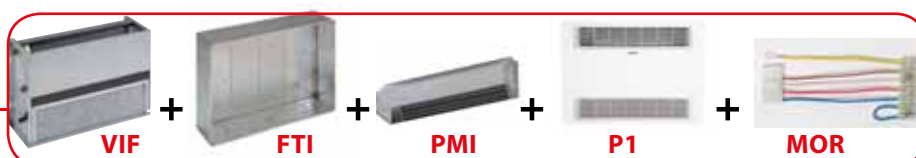
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Struttura in lamiera zincata con mantello di copertura (nei modelli VMI-VMF-OMP-OMI) in preverniciato e particolari in ABS, completo di isolamento termoacustico.
- Filtro rigenerabile e vaschetta raccogli-condensa a scarico naturale. Ventilatori di tipo centrifugo a 6 velocità, delle quali 3 collegate nella configurazione standard.
- Batterie di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio con trattamento superficiale idrofilico per un rapido drenaggio della condensa.
- è consigliata l'installazione dei kit valvole su ogni tipo di impianto.

BUILDING FEATURES

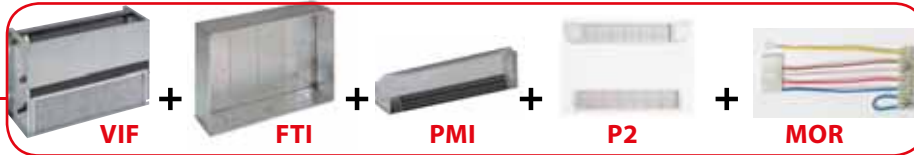
- Structure galvanized sheet with prepainted covering shell (in VMI-VMF-OMP-OMI models) and ABS details, complete with heat/sound insulation
- Regenerating filter and natural discharge moisture tray.
- Centrifugal 6-speed fans type, with 3 speeds connected in the standard configuration.
- Heat exchanger in copper tubes and aluminium fins with hydrophilic surface treatment to rapid draining of moisture.
- It's recommended to use the kit valves for each type of system.

VIP



Verticale incasso con pannello P1 (compresi VE/VIF, FTI, PMI, MOR, P1)
Vertical built-in terminal with P1 panel (included VE/VIF, FTI, PMI, MOR, P1)

VIP2



Verticale incasso con pannello P2 (compresi VE/VIF, FTI, PMI, MOR, P2)
Vertical built-in terminal with P2 panel (included VE/VIF, FTI, PMI, MOR, P2)

ONP



Orizzontale incasso con pannello (compresi VE/OII, PMI, MOR, P1)
Horizontal built-in with panel (included VE/OII, PMI, MOR, P1)



3 RANGHI I 3 ROWS I 3 RANGÉES I 3 ZELLEN I 3 BANCOS DE TUBOS I 3 LINHAS

VE		13	23	33	43	53	63	73	VE		
Pot. frigorifera / Cooling cap. / Puiss. frigorifique (1) (*)	W	1.579	2.105	2.663	3.179	3.947	4.474	5.811	W	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Potê. de refrigeração (1) (*)	
Resa sensibile / Sensible capacity / Rend. sensible (1) (*)	W	1.290	1.620	2.070	2.310	2.870	3.230	4.330	W	Sensible Leistung / Cap. Sensible / Cap. sensível (1) (*)	
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2) (*)	W	1.870	2.455	2.990	3.355	4.080	4.720	6.000	W	Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica (2) (*)	
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (3) (*)	W	3.740	4.910	5.980	6.710	8.160	9.440	12.000	W	Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica (3) (*)	
Perdite di carico / Pressure drop / Pertes de pression										Leitungsverluste / Pérdidas de carga / Perdas de carga	
Raffreddamento / Cooling / Refroidissement (*)	kPa	14,5	18,1	20,5	23,0	25,1	26,8	27,2	kPa	Kühlung / Enfriamiento / Resfriamento (*)	
Riscaldamento / Heating / Chauffage (3) (*)	kPa	15,9	19,2	20,1	20,0	20,9	23,2	22,6	kPa	Heizung / Calefacción / Aquecimento (3) (*)	
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air (*)	max	m ³ /h	370	400	500	550	670	720	1.000	m ³ /h	max
	med	m ³ /h	285	308	400	440	590	634	890	m ³ /h	med
	min	m ³ /h	226	244	305	336	462	497	650	m ³ /h	min
Raffreddamento / Cooling / Refroidissement (*)	l/h	272	362	458	547	679	769	999	l/h	Kühlung / Enfriamiento / Resfriamento (*)	
Riscaldamento / Heating / Chauffage (3) (*)	l/h	322	422	514	577	702	812	1.032	l/h	Heizung / Calefacción / Aquecimento (3) (*)	
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée (*)	W	55	55	85	85	75	75	145	W	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (*)	
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (4)	dB(A)	24/31/38	25/31/38	30/38/44	31/38/45	26/33/37	27/34/37	34/41/43	dB(A)	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumoridade (4)	
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50						V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentação		
Attacchi idraulici / Water connections / Con. hydrauliques	"G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	"G	Hyd. Anschlüsse / Acoplam. para agua / Uniões hidr.	
Scarico condensa / Condensing drain / évac. condensant	mm	20	20	20	20	20	20	20	mm	Kondenswasser. / Desagüe cond. / Evacuação da cond.	

BATTERIA CALDA - HOT WATER EXCHANGER - RANGÉE CHAUDE - HEISSLUFTZELLE - BATERIA DE AGUA CALIENTE - LINHA QUIENTE

VE		13	23	33	43	53	63	73	VE	
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2) (*)	W	940	990	1.590	1.675	2.190	2.275	3.145	W	Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica (2) (*)
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (3) (*)	W	1.880	1.980	3.180	3.350	4.380	4.550	6.290	W	Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica (3) (*)
Perdite di carico / Pressure drop / Pertes de pression (3) (*)	kPa	7,3	8,0	11,7	12,9	21,3	22,9	41,1	kPa	Leitungsverluste / Pérdidas de carga / Perdas de carga (3) (*)

BRUSHLESS

VE		13	23	33	43	53	63	73	VE		
Pot. frigorifera / Cooling cap. / Puiss. frigorifique (1)	W	1.810-880	2.320-1.130	2.830-1.400	3.220-1.600	4.630-2.130	5.070-2.330	6.010-3.060	W	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Potê. de refrigeração (1)	
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2)	W	985-2.325	1.233-2.915	1.670-3.409	1.557-3.625	2.063-5.209	2.285-5.794	2.949-6.615	W	Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica (2)	
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (3)	W	4.680-1.970	5.860-2.470	6.840-2.940	7.250-3.120	10.510-4.130	11.650-4.580	13.280-5.900	W	Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica (3)	
Batteria calda / Hot water exchanger / Rangée chaude (2)	W	1.209-510	1.211-515	1.855-800	1.865-805	2.880-1.135	2.883-1.140	3.553-1.580	W	Heissluftzelle / Bateria de agua caliente / Linha quente (2)	
Batteria calda / Hot water exchanger / Rangée chaude (3)	W	2.440-1.030		3.730-1.610		5.800-2.280		7.140-3.170	W	Heissluftzelle / Bateria de agua caliente / Linha quente (3)	
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m ³ /h	537-127			625-153		1.021-215		1.184-306	m ³ /h	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée (5)	W	9			9		10		11	W	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (5)
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (5)	dB(A)	23			26		22		24	dB(A)	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumoridade (5)
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50						V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentação		
Segnale / Signal / Signal	Vdc	0-10						Vdc	Signal / Señal / Sinal		

Attacchi acqua lato sinistro / Left side water sockets / Prises d'eau côté gauche Linke Seite Wasseranschlüsse Enganches agua lado izquierdo Ligações água lado esquerdo

Nota: Rese e portate d'aria riferite in condizioni di prevalenza 0 Pa. Per prevalenze utili diverse riferirsi ai diagrammi di variazione di portata d'aria. Note: Capacities and air flow rates referred in terms of prevalence 0 Pa. For different static pressure, refer air flow variation diagrams.

- (1) Temperatura aria in ingresso: 27°C b.s./19,5°C b.u.
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 7°C/12°C
- (2) Temperatura aria in ingresso: 20°C b.s.
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 45°C/40°C
- (3) Temperatura aria in ingresso: 20°C b.s.
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 70°C/60°C
- (4) Alla distanza di 2 m e tempo di riverbero 0,5 s.
Con segnale ingresso 3Vdc
- (5) Massima velocità

- (1) Température air en entrée: 27°C b.s./19,5°C b.u.
Température eau entrée/sortie: 7°C/12°C
- (2) Température air en entrée: 20°C b.s.
Température eau entrée/sortie: 45°C/40°C
- (3) Température eau entrée/sortie: 70°C/60°C
- (4) A une distance de 2 m et avec temps de résonance de 0,5 s
- (5) Signal d'entrée 3Vdc
- (*) Vitesse maximale

- (1) Temperatura del aire de entrada: 27°C b.s./19,5°C b.u. Temperatura del agua de entrada/salida: 7°C/12°C
- (2) Temperatura del aire de entrada: 20°C b.s.
Temperatura del agua de entrada/salida: 45°C/40°C
- (3) Temperatura del agua de entrada/salida: 70°C/60°C
- (4) En una distancia de 2 m y con tiempo de reverberación de 0,5 s
- (5) Señal de entrada 3Vdc
- (*) Máxima velocidad

- (1) Entering air temperature: 27°C d.b./19,5°C w.b.
In/Out water temperature: 7°C/12°C
- (2) Entering air temperature: 20°C d.b.
In/Out water temperature: 45°C/40°C
- (3) In/Out water temperature: 70°C/60°C
- (4) At a distance of 2 m and with reverberation time of 0.5 s.
- (5) 3Vdc input signal
- (*) Max speed

- (1) Lufttemperatur Zuluft: 27°C b.t./19,5°C b.f.
Wassertemperatur: 7°C/12°C
- (2) Lufttemperatur Zuluft: 20°C b.t.
Wassertemperatur: 45°C/40°C
- (3) Wassertemperatur: 70°C/60°C
- (4) Bei einer Entfernung von 2 m und mit Wiederhallzeit von 0,5 s
- (5) 3Vdc Eingangssignal
- (*) Höchstgeschwindigkeit

- (1) Temperatura ar à entrada: 27°C b.s./19,5°C b.u.
Temperatura água à entrada/sáida: 7°C/12°C
- (2) Temperatura ar à entrada: 20°C b.s.
Temperatura água à entrada/sáida: 45°C/40°C
- (3) Temperatura água à entrada/sáida: 70°C/60°C
- (4) A uma distância de 2 m e com tempo de reverberação de 0,5 s.
- (5) Sinal de entrada 3Vdc
- (*) Velocidade máxima

VE		83 93 103 93P 103P 113P 123P								VE		
Pot. frigorifera / Cooling cap. / Puiss. frigorifique (1) (*)	W	6.758	7.926	9.495	9.568	10.337	10.105	11.274	W	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Pot. de refrigeração (1) (*)		
Resa sensibile / Sensible capacity / Rend. sensible (*)	W	4.800	5.670	6.620	6.200	7.300	7.640	8.360	W	Sensible Leistung / Cap. Sensible / Cap. sensível (*)		
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2) (*)	W	6.650	7.750	9.050	8.415	9.895	10.550	11.600	W	Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica (2) (*)		
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (3) (*)	W	13.300	15.500	18.100	16.830	19.790	21.100	23.200	W	Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica (3) (*)		
Perdite di carico / Pressure drop / Pertes de pression										Leitungsverluste / Pérdidas de carga / Perdas de carga		
Raffreddamento / Cooling / Refroidissement (*)	kPa	30,0	31,9	32,4	37,4	38,4	34,4	37,0	kPa	Kühlung / Enfriamiento / Resfriamento (*)		
Riscaldamento / Heating / Chauffage (3) (*)	kPa	22,6	23,8	22,9	28,1	27,4	29,2	30,5	kPa	Heizung / Calefacción / Aquecimento (3) (*)		
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air (*)	max	m³/h	1.050	1.280	1.310	1.450	1.500	1.910	1.940	m³/h	max	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar (*)
	med	m³/h	935	1.139	1.166	1.291	1.335	1.643	1.668	m³/h	med	
	min	m³/h	683	870	891	986	1020	1490	1.513	m³/h	min	
Raffreddamento / Cooling / Refroidissement (*)	l/h	1.162	1.363	1.633	1.474	1.778	1.738	1.939	l/h	Kühlung / Enfriamiento / Resfriamento (*)		
Riscaldamento / Heating / Chauffage (3) (*)	l/h	1.144	1.333	1.557	1.447	1.702	1.815	1.995	l/h	Heizung / Calefacción / Aquecimento (3) (*)		
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée (*)	W	145	175	175	225	225	285	285	W	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (*)		
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (4)	dB(A)	35/41/45	39/46/48	40/46/49	43/48/51	44/49/52	45/48/51	46/48/51	dB(A)	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (4)		
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50						V~, Ph, Hz		Versorgung / Alimentación / Alimentação		
Attacchi idraulici / Water connections / Con. hydrauliques	"G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	"G	Hyd. Anschlüsse / Acoplam. para agua / Uniãos hidr.		
Scarico condensa / Condensing drain / évac. condensant	mm	20	20	20	20	20	20	20	mm	Kondenswasser. / Desagüe cond. / Evacuação da cond.		

BATTERIA CALDA - HOT WATER EXCHANGER - RANGÉE CHAUDE - HEISSLUFTZELLE - BATERIA DE AGUA CALIENTE - LINHA QUIENTE

VE		83 93 103 93P 103P 113P 123P								VE	
Pot. Calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2) (*)	W	3.230	3.995	4.055	4.350	4.450	5.545	5.600	W	Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica (2) (*)	
Pot. Calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (3) (*)	W	6.460	7.990	8.110	8.700	8.900	11.090	11.200	W	Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica (3) (*)	
Perdite di carico / Pressure drop / Pertes de pression (3) (*)	kPa	43,3	37,7	38,8	44,6	46,7	48,4	49,3	kPa	Leitungsverluste / Pérdidas de carga / Perdas de carga (3) (*)	

BRUSHLESS

VE		83 93 103			VE		
Pot. frigorifera / Cooling cap. / Puiss. frigorifique (1)	W	6.820-3.470		7.440-3.780	8.790-4.460	W	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Pot. de refrigeração (1)
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2)	W	2.174-7.149		3.388-7.650	3.898-8.800	W	Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica (2)
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (3)	W	14.300-6350		15.300-6.780	17.600-7.800	W	Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica (3)
Batteria calda / Hot water exchanger / Rangée chaude (2)	W	3.561-1.590		4.045-1.790	4.045-1.795	W	Heissluftzelle / Bateria de agua caliente / Linha quente (2)
Batteria calda / Hot water exchanger / Rangée chaude (3)	W	7.140-3.170		8.090-3.590		W	Heissluftzelle / Bateria de agua caliente / Linha quente (3)
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	1.184-306		1.255-323		m³/h	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée (5)	W	11		11		W	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (5)
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (5)	dB(A)	24		25		dB(A)	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (5)
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50			V~, Ph, Hz		Versorgung / Alimentación / Alimentação
Segnale / Signal / Signal	Vdc	0-10			Vdc		Signal / Señal / Sinal

VMI



Verticale con mobile ripresa inferiore
Vertical terminal with cabinet, bottom air intake

VMF



Verticali con mobile ripresa frontale
Vertical terminal with cabinet, frontal air intake

OMP



Orizzontale con mobile ripresa posteriore
Horizontal terminal with cabinet, rear air intake

OMI



Orizzontale con mobile ripresa inferiore
Horizontal terminal with cabinet, bottom air intake

VII



Verticale da incasso ripresa inferiore
Vertical naked terminal, bottom air intake

VIF



Verticale da incasso ripresa frontale
Vertical naked terminal, front air intake

OIP



Orizzontali da incasso ripresa posteriore
Horizontal naked terminal, rear air intake

OII



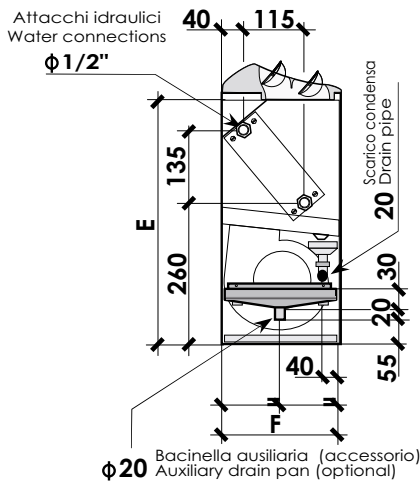
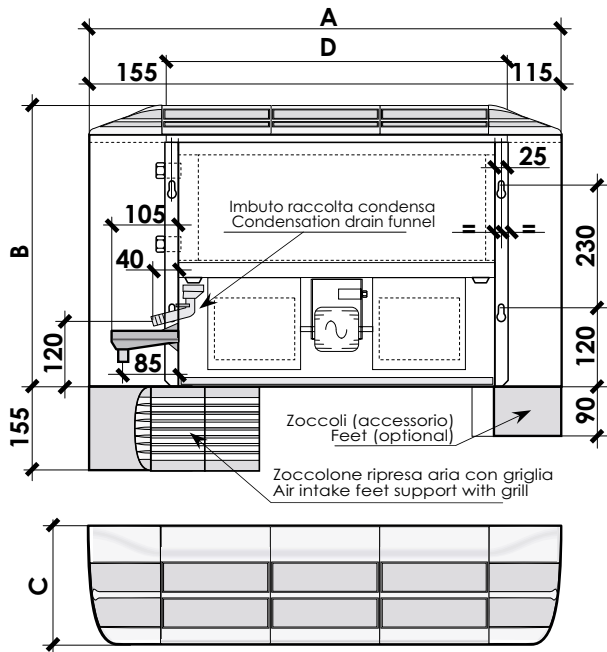
Orizzontali da incasso ripresa inferiore
Horizontal naked terminal, bottom air intake

Attacchi acqua lato sinistro / Left side water sockets / Prises d'eau côté gauche Linke Seite Wasseranschlüsse Enganches agua lado izquierdo Ligações água lado esquerdo

Nota: Rese e portate d'aria riferite in condizioni di prevalenza 0 Pa. Per prevalenze utili diverse riferirsi ai diagrammi di variazione di portata d'aria.
Note: Capacities and air flow rates referred in terms of prevalence 0 Pa. For different static pressure, refer air flow variation diagrams.

- | | | |
|---|---|---|
| (1) Temperatura aria in ingresso: 27°C b.s./19,5°C b.u.
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 7°C / 12°C | (1) Température air en entrée: 27 °C b.s. / 19,5 °C b.u.
Température eau entrée/sortie: 7 °C / 12 °C | (1) Temperatura del aire de entrada: 27°C b.s. / 19,5°C b.u. Temperatura del agua de entrada/salida: 7°C / 12°C |
| (2) Temperatura aria in ingresso: 20°C b.s.
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 45°C / 40°C | (2) Température air en entrée: 20 °C b.s.
Température eau entrée/sortie: 45°C / 40°C | (2) Temperatura del aire de entrada: 20°C b.s.
Temperatura del agua de entrada/salida: 45°C / 40°C |
| (3) Temperatura acqua in ingresso/uscita: 70°C / 60°C | (3) Température eau entrée/sortie: 70°C / 60°C | (3) Temperatura del agua de entrada/salida: 70°C / 60°C |
| (4) Alla distanza di 2 m e tempo di riverbero 0,5 s. | (4) A une distance de 2 m et avec temps de resonnance de 0,5 s | (4) En una distancia de 2 m e con tiempo de resonancia de 0,5 s |
| (5) Con segnale ingresso 3Vdc | (5) Signal d'entrée 3Vdc | (5) Señal de entrada 3Vdc |
| (*) Massima velocità | (*) Vitesse maximale | (*) Máxima velocidad |
| (1) Entering air temperature: 27°C d.b./19,5°C w.b.
In/Out water temperature: 7°C / 12°C | (1) Lufttemperatur Zulauf: 27°C b.t. / 19,5°C b.f.
Wassertemperatur: 7°C / 12°C | (1) Temperatura ar à entrada: 27°C b.s. / 19,5°C b.u.
Temperatura água à entrada/sáida: 7°C / 12°C |
| (2) Entering air temperature: 20°C d.b.
In/Out water temperature: 45°C / 40°C | (2) Lufttemperatur Zulauf: 20°C b.t.
Wassertemperatur: 45°C / 40°C | (2) Temperatura ar à entrada: 20°C b.s.
Temperatura água à entrada/sáida: 45°C / 40°C |
| (3) In/Out water temperature: 70°C / 60°C | (3) Wassertemperatur: 70°C / 60°C | (3) Temperatura água à entrada/sáida: 70°C / 60°C |
| (4) At a distance of 2 m and with reverberation time of 0,5 s. | (4) Bei einer Entfernung von 2 m und mit Widerhallzeit von 0,5 s | (4) A uma distância de 2 m e com tempo de reverberação de 0,5 s. |
| (5) 3Vdc input signal | (5) 3Vdc Eingangssignals | (5) Sinal de entrada 3Vdc |
| (*) Max speed | (*) Höchstgeschwindigkeit | (*) Velocidade máxima |

DIMENSIONI DIMENSIONS



Versioni con mobile
 Versions with cabinet
B = 520 mm
C = 220 mm

Versioni senza mobile
 Versions without cabinet
B1 = 450 mm
C1 = 215 mm

Attacchi acqua lato sinistro / Left side water sockets / Prises d'eau côté gauche
 Linke Seite Wasseranschlüsse / Enganches agua lado izquierdo / Ligações água lado esquerdo

CON MANTELLO - WITH CABINET - AVEC CARROSSERIE - EINHEITEN - CON MANTO - COM MANTO

VE		13	23	33	43	53	63	73
A *	mm	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270
B	mm	520	520	520	520	520	520	520
C	mm	220	220	220	220	220	220	220
Peso / Weight / Poids / Gewicht / Peso / Peso	kg	15	15,5	18,5	19	25	26	29

VE		83	93	103	93P	103P	113P	123P
A *	mm	1.270	1.470	1.470	1.470	1.470	1.670	1.670
B	mm	520	520	520	520	520	520	520
C	mm	220	220	220	220	220	220	220
Peso / Weight / Poids / Gewicht / Peso / Peso	kg	30	34	35	35	36	39	42

* Nelle versioni orizzontali la larghezza A risulta più larga di 120 mm / * In horizontal versions the width A is larger than 120 mm / * Dans les versions horizontales la largeur A est supérieur à 120 mm / * In horizontaler Ausführung die Breite A ist größer als 120 mm / * En las versiones horizontales de la anchura A es mayor que 120 mm / * Em versões horizontais a largura A é maior do que 120 mm

SENZA MANTELLO - NAKED VERSION - VERSION NAKED - NACKT VERSIONEN - VERSIÓN DESNUDO - VERSÃO DESPIDO

VE		13	23	33	43	53	63	73
A *	mm	425	425	625	625	825	825	1.025
B	mm	450	450	450	450	450	450	450
C	mm	215	215	215	215	215	215	215
Peso / Weight / Poids / Gewicht / Peso / Peso	kg	11	11,6	14	15	20	21	23,5

VE		83	93	103	93P	103P	113P	123P
A *	mm	1.025	1.225	1.225	1.225	1.225	1.425	1.425
B	mm	450	450	450	450	450	450	450
C	mm	215	215	215	215	215	215	215
Peso / Weight / Poids / Gewicht / Peso / Peso	kg	25	27,5	29	28,5	30	31	35

* Nelle versioni orizzontali la larghezza A risulta più larga di 120 mm / * In horizontal versions the width A is larger than 120 mm / * Dans les versions horizontales la largeur A est supérieur à 120 mm / * In horizontaler Ausführung die Breite A ist größer als 120 mm / * En las versiones horizontales de la anchura A es mayor que 120 mm / * Em versões horizontais a largura A é maior do que 120 mm

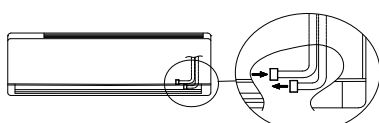


MB	Motore brushless (solo modelli 13÷103) / Brushless motor (only for models 13÷103) / Moteur Brushless (pour les modèles 13÷103) / Brushless Motor (nur für Modelle 13÷103) / Motor Brushless (sólo para los modelos 13÷103) / Motor brushless (somente para modelos 13÷103)
BC	Batteria ausiliaria 1 rango / Auxiliary coil / Batterie auxiliare 1 rang Zusatzbatterie 1 Zeile / Bateria auxiliar 1 fila / Bateria auxiliar ia 1 linha
P	Piedini / Pedestal / Pieds-support / Füßen / Pies / Pès
VA	Bacinella ausiliaria per versioni verticali / Auxiliary drain pan for vertical versions / Bac de récupération d'eau pour les versions verticales / Zusatzkondensantwanne für vertikale Versionen / Drenaje auxiliar para las versiones verticales / Drenagem auxiliar para versões verticais
CVA	Comando bordo macchina 3 velocità / OFF/3-speed switch / Selecteur de 3 vitesses de bord de l'appareil / Befehl an der Maschine in 3 Geschwindigkeiten Tarjeta de control a 3 velocidades / Controle lado machina de 3 velocidade
CVB	Comando bordo macchina 3 velocità + commutatore estate inverno + termostato ambiente / OFF/3-speed switch Winter-Summer switch+Bulb room thermostat / Selecteur de 3 vitesses de bord de l'appareil + commutateur été-hiver + thermostat d'ambiance / Befehl an der Maschine in 3 Geschwindigkeiten + Sommer Winter Schalter + Thermostat / Tarjeta de control a 3 velocidades + interruptor verano invierno + termostato de ambiente Controle lado machina de 3 velocidade, comudador verao-inverno; termòstato do ambiente
CVC	Comando elettronico bordo macchina 230Vac con OFF/Est/Inv + 3 velocità + termostato con/senza valvole / On board mounted electronic controll 230Vac with off/summer/winter+3speeds+thermostat with-without valves/ Régulateur électronique de bord de l'appareil 230Vac avec OFF/été/Hiver + 3 vitesses + thermostat avec/sans vannes / elektronische Steuerkarte an der Maschine 230Vac mit OFF/Sommer/Winter + 3 Geschwindigkeiten + Thermostat ohne / mit Ventilen / Tablero de control electrónico con 230vac OFF/Verano/Invierno + 3 velocidades + termostato con/sin válvulas / Controle elétrico lado machina 230Vac com Off/Verao/Inverno + 3 velocidades+termòstato com/sem valvulas
CBB	Comando bordo macchina per motore brushless gestione 2/4 tubi con/senza valvole / On board brushless controll 2/4pipes unit with-without valves / Régulateur de bord de l'appareil pour moteur brushless gestion 2/4 tubes avec/sans vannes / Steuerungen an der Maschine für Brushless Motor 2/4 Rohre ohne / mit Ventilen / Tarjeta de control para la gestión de motor brushless 2/4 tubos con/sin válvulas / Controle lado machina para motor Brushless gestao 2/4 tubos com/sem valvulas
CVD	Comando bordo macchina a microprocessore 230Vac + gestione 2/4 tubi con/senza valvole / On board controll 230 Vac for controll 2/4 pipes unit with/without valves / Régulateur mural à microprocesseur de gestion 2/4 tubes avec/sans vannes / Steuerungen an der Maschine 2/4 Rohre ohne mit Ventilen / Tarjeta de control con microprocesador 230Vac + gestión 2/4 tubos con/sin válvulas / Controle lado machina com microprocessador gestão 230Vac + 2/4 tubos com sem válvula
CRA	Termostato a parete 230V - Contatti relè 5A/230V. Selettore ventilatore 3 velocità + Selettore Off-On-Manuale + Gestione impianto 2 tubi con o senza valvole on-off 230V / 230V wall thermostat. 3 speeds fan selector + Off/On selector + 2 pipes plant management with or without 230V on-off valves
CRB	Termostato digitale a parete 230V/24V - Contatti relè 3A/230V. Selettore ventilatore 3 velocità e auto + Gestione impianto 2 o 4 tubi con o senza valvole on-off, PWM, 3 punti, resistenze / 230V/24V wall digital thermostat. 3 ways and auto selector + 2 or 4 pipes plant management with or without on-off valves, PWM, 3 points, electrical heaters
CBP	Termostato digitale a parete 230V/24V - Contatti relè 3A/230V. Ventilatore on-off o brushless , gestione impianto 2 o 4 tubi con o senza valvole on-off o 0..10V alimentate 230V o 24V / Digital wall thermostat 230V/24V. On-off or brushless fan, 2 or 4 pipes plant management with or without on-off valve or 0..10V with 230V or 24V alimentation.
CRI	Termostato elettronico programmabile da incasso 230V - Contatti relè 3A/230V. Start-Stop + Selettore ventilatore 3 velocità + Selettore caldo/freddo. Gestione impianto 2 tubi con o senza valvole on-off alimentate 230V. Non compatibile con TMB / Programable 230V ducted electronic thermostat - Relay contacts 3A/230V. Start-Stop + 3-speeds fan selector + heat/cool selector. 2 pipes plant management with or without on-off valve with 230V alimentation. Not compatible with TMB
TMB	Termostato bimetallico di minima - Tset 32°C / Water low temperature thermostat - Tset 32°C / Thermostat basse température Thermostat - Tset 32°C / Termostato de minima - Tset 32°C / Termòstato minima - Tset 32°C
MOR	Morsettiera tipo "Mamut", sempre obbligatoria, compresa nei comandi a bordo macchina CVA-CVB-CVC-CVB-CVD. Negli altri casi deve essere ordinata come accessorio (montato a bordo macchina) / Mammoth type terminal board (included on the on board controller CVA-CVB-CVC-CVB-CVD) In other cases must be ordered as an accessory / Barrette de connexion type "Mamut" (Inclus sur le contrôleur de bord CVA-CVB-CVC-CVB-CVD) Dans d'autres cas doit être commandé comme accessoire / Klemmleiste "Mamut" (einschließlich an der Maschine CVA-CVB-CVC-CVB-CVD) In anderen Fällen muss als Zubehör bestellt werden / Tablero de barnes tipo "Mamut" (Incluida en el controlador de a bordo CVA-CVB-CVC-CVB-CVD) En otros casos se debe pedir como accesorio / Placa de controle tipo "Mamut" (Incluído no controlador on-board CVA-CVB-CVC-CVB-CVD) Em outros casos deve ser encomendado como acessório.

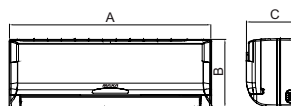


3V2	Valvole a 3 vie per impianto 2 tubi con servocomando 230V / 3-way valve with actuator 230V for 2 pipes units / Vanne à 3 voies pour installation à 2 tuyaux avec servocommande 230V / 3-Wege-Ventile für 2 Rohre System mit Stellantrieb 230V / válvulas a 3 Vías para sistema de 2 tubos con servomando 230V / Valvulas a 3 vias para sistema 2 tubos com servocontrol 230V														
2V2	Valvole a 2 vie per impianto 2 tubi con servocomando 230V / 2-way valve with actuator 230V for 2 pipes units / Vanne à 2 voies pour installation à 2 tuyaux avec servocommande 230V / 2-Wege-Ventile für 2 Rohre System mit Stellantrieb 230V / válvulas a 2 vias para sistema de 2 tubos con servomando 230V / Valvulas a 2 vias para sistema 2 tubos com servocontrol 230V														
3V4	Valvole a 3 vie per impianto 4 tubi con servocomando 230V / 3-way valve with actuator 230V heating coil for 4 pipes units / Vanne à 3 voies pour installation à 4 tuyaux avec servocommande 230V / 3-Wege-Ventile für 4 Rohre System mit Stellantrieb 230V / válvulas a 3 vias para sistema de 4 tubos con servomando 230V / Valvulas a 3 vias para sistema 4 tubos com servocontrol 230V														
2V4	Valvole a 2 vie per impianto 4 tubi con servocomando 230V / 2-way valve with actuator 230V for 4 pipes units / Vanne à 2 voies pour installation à 4 tuyaux avec servocommande 230V / 2-Wege-Ventile für 4 Rohre System mit Stellantrieb 230V / válvulas a 2 vias para sistema de 4 tubos con servomando 230V / Valvulas a 2 vias para sistema 4 tubos com servocontrol 230V														
P1	Pannello per versione VIP/OIP / Panel made of pre-painted steel / Panneau pour version VIP/OIP / Panel für die Version VIP/OIP / Panel por versão VIP/OIP Painel para versao VIP / OIP														
P2	Pannello per versione VIP/OIP con sportello comandi / Panel made of pre-painted steel with controll panel doors / Panneau pour version VIP/OIP avec tableau de commandes / Panel für die Version VIP/OIP mit Türsteuerungen / Panel por versão VIP/OIP con puerta comandos / Painel para versao VIP / OIP com porta para controles														
FTI	Falso telaio incasso zincato per versioni VIP e OIP / False frame made of galvanizes steel for versions VIP and OIP / Faux châssis encastrable galvanisé pour version VIP e OIP / Rahmen Einbauleuchte verzinkt Version VIP und OIP / bastidor galvanizado empotrable para versiones VIP y OIP / Subframe galvanizado construído para versoes VIP e OIP														
PMI	Plenum 90° mandata per versione VIP e OIP / Air supply plenum with spigots for versions VIP and OIP / Plénum 90° décharge pour version VIP et OIP / Plenum 90° Entlastung Version VIP und OIP / plenum 90° para versiones VIP y OIP / Plenum de saída de 90° para a versão de VIP e OIP														
PCPF	Pannello in chiusura posteriore basso in lamiera preverniciata / Central closing back panel / Panneau avec fermeture postérieure basse en tôle prépeint / Schließung Panel niedrig hinten in lackiertem Stahlblech / panel de cierre bajo detrás en chapa prepintada / Painel em encerramento na parte traseira baixa em folha prepintada														
PCPB	Pannello in chiusura posteriore medio in lamiera preverniciata / Central closing back panel / Panneau avec fermeture postérieure moyenne en tôle prépeinte / Schließung Panel mittel hinten in lackiertem Stahlblech / panel de cierre medio detrás en chapa prepintada / Painel em encerramento na parte traseira medio em folha prepintada														
PCB	Pannello in chiusura inferiore senza griglia in lamiera preverniciata / Bottom closing panel without grill / Panneau avec fermeture inférieure sans grille en tôle prépeinte / Schließung Panel unter in lackiertem Stahlblech / panel de cierre inferior sin rejilla en chapa prepintada / Painel em encerramento na parte traseira inferior em folha prepintada														
PM	Plenum con attacchi circolari mandata / Air supply plenum with spigots / Plénum de raccords à section circulaires de décharge / Plenum mit Rundschriften Anschlüsse Entladung / plenum con conexiones circulares de descarga / Plenário com ataques circulares na saída														
PA	Plenum con attacchi circolari aspirazione / Air intake plenum with spigots / Plénum de raccords à section circulaire d'aspiration / Plenum mit Rundschriften Anschlüsse Ansaugen / Plenum con conexiones circulares de succión / Plenário com ataques circulares na aspiração Plenum con attacchi circolari - Plenum with spigots (PA, PM)														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>VE</th> <th>13/23</th> <th>33/43</th> <th>53/63</th> <th>73/83</th> <th>93P/103P</th> <th>113P/123P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Attacchi circolari - Spigots (N° x Ø 200/180/160 mm)</td> <td>1 x Ø</td> <td>2 x Ø</td> <td>2 x Ø</td> <td>3 x Ø</td> <td>4 x Ø</td> <td>4 x Ø</td> </tr> </tbody> </table>	VE	13/23	33/43	53/63	73/83	93P/103P	113P/123P	Attacchi circolari - Spigots (N° x Ø 200/180/160 mm)	1 x Ø	2 x Ø	2 x Ø	3 x Ø	4 x Ø	4 x Ø
VE	13/23	33/43	53/63	73/83	93P/103P	113P/123P									
Attacchi circolari - Spigots (N° x Ø 200/180/160 mm)	1 x Ø	2 x Ø	2 x Ø	3 x Ø	4 x Ø	4 x Ø									
RA	Resistenza elettrica 230 V (0,7 Kw - 2 kW) / Electrical heater 230V (0,7 Kw - 2 Kw) / Résistance électrique 230 V (0,7kW - 2 kW) elektrischer Widerstand 230 V (0,7kW - 2kW) / resistencia eléctrica 230 V (0,7 Kw - 2 kW) / Resistência elétrica de 230 V (0,7 kW - 2 kW)														
RB	Resistenza elettrica 230 V (1Kw - 3Kw) / Electrical heater 230V (1Kw - 3Kw) / Résistance électrique 230 V (1Kw - 3Kw) elektrischer Widerstand 230 V (1Kw - 3Kw) / resistencia eléctrica 230 V (1Kw - 3Kw) / Resistência elétrica de 230 V (1Kw - 3Kw)														

Murali idronici
Hydronic Highwall



• Attacchi idraulici lato sinistro
• Water connections on left



Dimensioni - Dimensions		26A	35A	42A
A	mm	915	915	1072
B	mm	290	290	315
C	mm	230	230	230

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Unità in A.b.s. ad elevate caratteristiche meccaniche e di resistenza all'invecchiamento; batteria di scambio termico ad acqua con elevata superficie di scambio dotata di valvola di sfiato aria e di scarico condensa; alette orizzontali e deflettori indipendenti direzionabili verticali; gestione di tutte le funzioni tramite telecomando LCD; regolazione in raffrescamento, riscaldamento e tre velocità di ventilazione più modalità Auto. Funzione di riavvio manuale Restart e funzione Timer.

DI SERIE

Valvola a tre vie, usata per due diverse applicazioni: come deviatrice oppure come miscelatrice con il medesimo risultato. L'attuatore elettrico di tipo compatto è normalmente chiuso e provvisto di protezione. Valvola di spurgo aria, telecomando LCD, bacinella di raccolta e scarico condensa.

BUILDING FEATURES

Unit in A.b.s. with high mechanical characteristics and resistance to ageing; the water coil has a large heat transfer surface is equipped with purge air valve and purge water valve; equipped with boot deflector blades and independent directional vanes, supply air can automatically be distributed and customized to direct the air; all function controlled by the LCD remote control handset unit; cool, heat, three fan speeds and auto mode; manual-restart, timer function.

AS A STANDARD

3 way valve control, used for two different applications, "Diverting and mixing application" with the same result. Compact electrothermic actuator, normally closed with varistor protection against surges, air purge valve, LCD remote controller, drain pan and condensate drain.

MI		26A	35A	42A	MI
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	2,62	3,27	4,25	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Potência de refrigeração (1)
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	BTU/h	8.942	11.161	14.505	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Potência de refrigeração (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	3,36	4,37	5,81	Heizleistung / Potencia calorifica / Potência calorifica (2)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	BTU/h	11.468	14.915	19.830	Heizleistung / Potencia calorifica / Potência calorifica (2)
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	W	24	40	50	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	0,11	0,18	0,22	Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida
(3) Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore					Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (3)
MAX - MED - MIN	dB(A)	35/29/24	37/31/26	39/33/28	MAX - MED - MIN
Peso / Weight / Poids	kg	13	13,3	15,8	Gewicht / Peso / Peso

Non dotato di pompa scarico condensa.

- (1)Potenzialità frigorifera: Temperatura aria in ingresso: 27°C b.s./ 19°C b.u. Max velocità
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 7°C / 12°C Max velocità
- (2)Potenzialità calorifica: Temperatura aria in ingresso: 20°C b.s. Max velocità
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 45°C / 40°C Max velocità
- (3)Alla distanza di 1 m e tempo di riverbero 0,5 s. Max velocità

It not fitted with condensate pump.

- (1)Cooling capacity: Entering air temperature: 27°C d.b./ 19°C w.b. Max speed
In/Out water temperature: 7°C / 12°C Max speed
- (2)Heating capacity:
Entering air temperature: 20°C d.b. Max speed
In/Out water temperature: 45°C / 40°C Max speed
- (3) At a distance of 1 m and with reverberation time of 0.5 s. Max speed

Il pas équipé de pompe à condensat.

- (1)Puissance frigorifique: Température air en entrée: 27 °C b.s./19 °C b.h. Vitesse max
Température eau entrée/sortie: 7°C/12 °C Vitesse max
- (2)Puissance calorifique: Température air en entrée: 20 °C b.s. Vitesse max
Température eau entrée/sortie : 45°C / 40°C Vitesse max
- (3)À une distance de 1 m et avec temps du renvoi de 0.5 s Vitesse max (1) Kühlleistung:

Es ist nicht mit Kondensatpumpe ausgestattet.

- (1)Lufttemperatur Zulauf: 27°C b.s./ 19°C b.u. Max Geschwindigkeit
Wassertemperatur Zulauf/Ablauf: 7°C / 12°C Max Geschwindigkeit
- (2)Wärmeleistung: Lufttemperatur Zulauf: 20°C b.s. Max Geschwindigkeit
Wassertemperatur Zulauf/Ablauf: 45°C / 40°C Max Geschwindigkeit
- (3) Bei einer Entfernung von 1 mn und mit Widerhallzeit von 0.5 s.

No equipado con bomba de condensado.

- (1)Potencialidad frigorífica: Temperatura del aire de entrada: 27°C b.s./ 19°C b.h. Velocidad máx
Temperatura del agua de entrada/salida: 7°C / 12°C Velocidad máx
- (2)Potencialidad calorífica: Temperatura del aire de entrada: 20°C b.s. Velocidad máx
Temperatura del agua de entrada/salida: 45°C / 40°C Velocidad máx
- (3)En una distancia de 1 m y con tiempo de resonancia de 0.5 s. Velocidad máx

Não equipado com bomba de condensado.

- (1)Potencialidade frigorífica: Temperatura ar à entrada: 27°C b.s./ 19°C b.u. Velocidade máx
Temperatura água à entrada/sáida: 7°C / 12°C Velocidade máx
- (2)Potencialidade calorífica: Temperatura ar à entrada: 20°C b.s. Velocidade máx
Temperatura água à entrada/sáida: 45°C / 40°C Velocidade máx
- (3)A uma distância de 1 m e com tempo de reverberação de 0.5 s.

Cassette idroniche Hydronic cassette



VERSIONI

- HCA** Casseta per impianto a 2 tubi con controllo elettronico e telecomando
HCA/4 Casseta per impianto a 4 tubi con controllo elettronico e telecomando

VERSIONS

- HCA** Cassette for 2-pipe systems with electronic control and wireless controller
HCA/4 Cassette for 4-pipe systems with electronic control and wireless controller

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Le cassette idroniche MAXA sono progettate per soddisfare pienamente i requisiti di efficienza, silenziosità ed estetica richiesti dal mercato. Il controllo a microprocessore assicura un accurato confort nell'ambiente. Le dimensioni contenute rispettano le esigenze d'installazione nei controsoffitti grazie alle misure ridotte di 57 x 57 cm o di 84 x 84 cm nelle versioni più potenti.

Composizione dell'unità:

- Batterie alettate ad alta efficienza e basse perdite di carico.
- Isolamento interno a celle chiuse per limitare al minimo la dispersione termica e l'emissione acustica.
- Movimento alette automatico.
- Pompa per il sollevamento della condensa fino ad un massimo di 200mm, presente di serie

KIT VALVOLE

- 3V2C** Kit valvola 3 vie 2 tubi (HCA 22-29-35-42)
3V2CG Kit valvola 3 vie 2 tubi (Obbligatorio per HCA 60)
3V4C Kit valvola 3 vie 4 tubi (HCA 22-35-50)
3V4CG Kit valvola 3 vie 4 tubi (Obbligatorio per HCA 60)

TECHNICAL FEATURES

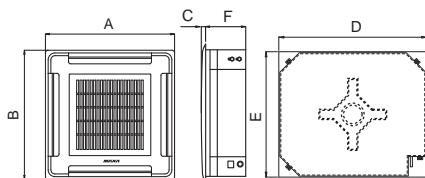
The MAXA hydronic cassette is designed to meet the market requirements of efficiency, quiet operation and good looks. The microprocessor assures accurate environmental control. The reduced dimensions ensure the installation requirements in the false ceiling thanks to small dimensions 57 x 57 cm or 84 x 84 cm for the powerful models.

Unit composition

- Finned batteries for heat exchange with high efficiency and low pressure drop.
- Internal insulation with closed cells expanded enough to limit heat dispersion and noise emissions to a minimum.
- Automatic fins adjustment.
- Build-in Drain water pump for lifting the condensing up to a maximum of 200mm.

KIT VALVOLE

- 3V2C** 2 pipes 3 way valve kit (HCA 22-29-35-42)
3V2CG 2 pipes 3 way valve kit (Necessary for HCA 60)
3V4C 4 pipes 3 way valve kit (HCA 22-35-50)
3V4CG 4 pipes 3 way valve kit (Necessary for HCA 60)



Dimensioni - Dimensions

		HCA 22	HCA 29	HCA 35 HCA/4 35	HCA 42 HCA/4 50	HCA 60 HCA/4 60
A	mm	650	650	650	650	950
B	mm	650	650	650	650	950
C	mm	50	50	50	50	46
D	mm	575	575	575	575	840
E	mm	575	575	575	575	840
F	mm	260	260	260	260	300
Peso / Weight	kg	21	21	21	25	29

KIT VALVOLE PER IMPIANTI CON POMPA MODULANTE

- 2V2C Kit valvola 2 vie 2 tubi (HCA 22-29-35-42)
- 2V2CG Kit valvola 2 vie 2 tubi (HCA 60-80)
- 2V4C Kit valvola 2 vie 4 tubi (HCA 22-35-50)
- 2V4CG Kit valvola 2 vie 4 tubi (HCA 60)

KIT VALVES FOR SYSTEMS WITH MODULATING PUMP

- 2V2C 2 pipes 2 way valve kit (HCA 22-29-35-42)
- 2V2CG 2 pipes 2 way valve kit (HCA 60-80)
- 2V4C 4 pipes 2 way valve kit (HCA 22-35-50)
- 2V4CG 4 pipes 2 way valve kit (HCA 60)

KIT VALVOLA 3 VIE / 2 VIE

Il kit, **obbligatorio** per la taglia 60, è costituito da:

- a) n° 2 nipples / n.1 nipples
- b) n° 4 o-ring / n.2 o-ring
- c) n° 2 tubi in rame di raccordo / n°1 tubo in rame di raccordo
- d) n° 1 corpo valvola 3 vie - 4 attacchi / n°1 corpo valvola 2 vie - 2 attacchi
- e) n° 1 attuatore ON / OFF / n°1 attuatore ON / OFF

KIT FOR 3-WAY / 2-WAY VALVE

The kit, **necessary** for size 60, is composed by:

- a) n° 2 nipples / n° 1 nipples
- b) n° 4 o-ring / n° 2 o-ring
- c) n° 2 copper joints / n° 1 copper joints
- d) n° 1 3 way valve - 4 connections / n° 1 2 way valve - 2 connections
- e) n° 1 ON / OFF actuators / n° 1 ON / OFF actuators



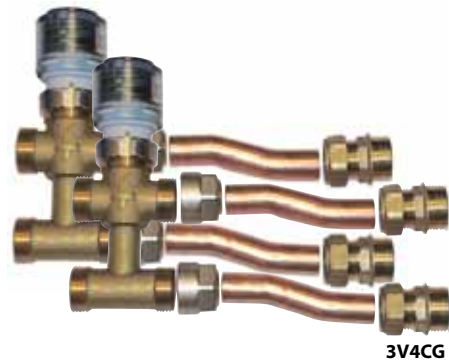
2V4C/2V4CG



3V4C



3V2C/3V2CG



3V4CG

HCA		22	29	35	42	60		HCA
Potenza frigorifera (1)	Watt	2.300	2.900	3.500	4.350	6.700	Watt	Kühlleistung (1)
Cooling capacity (1)	frig/h	2.000	2.520	3.040	3.780	5.810	frig/h	Potencia frigorífica (1)
Puissance frigorifique (1)	BTU/h	7.850	9.900	11.950	14.850	22.870	BTU/h	Potência de refrigeração (1)
Potenza calorifica (2)	Watt	3.300	3.850	4.900	5.800	8.500	Watt	Heizleistung (2)
Heating capacity (2)	kcal/h	2.870	3.340	4.250	5.030	7.370	kcal/h	Potencia calorífica (2)
Puissance calorifique (2)	BTU/h	11.270	13.150	16.730	19.800	29.020	BTU/h	Potência calorífica (2)
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (3)								Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (3)
MAX - MED - MIN	dB(A)	46/39/33	46/39/33	51/44/38	55/48/40	50/46/40	dB(A)	MAX - MED - MIN







HCA/4		35	50	60		HCA/4
Potenza frigorifera (1)	Watt	2.800	3.400	5.900	Watt	Kühlleistung (1)
Cooling capacity (1)	frig/h	2.430	2.950	5.120	frig/h	Potencia frigorífica (1)
Puissance frigorifique (1)	BTU/h	9.560	11.610	20.140	BTU/h	Potência de refrigeração (1)
Potenza calorifica (2)	Watt	4.450	4.950	7.850	Watt	Heizleistung (2)
Heating capacity (2)	kcal/h	3.860	4.300	6.810	kcal/h	Potencia calorífica (2)
Puissance calorifique (2)	BTU/h	15.190	16.900	26.800	BTU/h	Potência calorífica (2)
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (3)						Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (3)
MAX - MED - MIN	dB(A)	51/44/38	55/48/40	55/41/35	dB(A)	MAX - MED - MIN

(1) Temperatura aria in ingresso: 27°C b.s./19,5°C b.u. massima velocità
 Temperatura acqua in ingresso/uscita: 7°C / 12°C massima velocità
 (2) Temperatura aria in ingresso: 20°C b.s. massima velocità
 Temperatura acqua in ingresso: 50°C massima velocità
 (3) Alla distanza di 1 m e tempo di riverbero 0,5 s massima velocità

(1) Entering air temperature: 27°C d.b./19,5°C w.b. maximum speed
 In/Out water temperature: 7°C / 12°C maximum speed
 (2) Entering air temperature: 20°C d.b. maximum speed
 In water temperature: 50°C maximum speed
 (3) At a distance of 1 m and with reverberation time of 0.5 s. maximum speed

Accessori per gamma MI e HCA

Accessories for MI and HCA range

CODICE CODE			
<p>WRC09</p>		<p>Il filocomando WRC09 permette di controllare le funzioni di Mode, (ossia il tipo di funzionamento Auto, Cool, Dry, Heat, Fan Only), attivazione/ disattivazione del timer giornaliero e della funzione follow me. Permette inoltre di variare il controllo completo dell'intera unità</p>	<p>The WRC09 remote control allows you to control the Mode functions, (the type of operation Auto, Cool, Dry, Heat, Fan Only), activation / deactivation the daily timer and function follow me. It also allows you to change the complete control of unit</p>
<p>WGC3</p>		<p>Il filocomando centralizzato WGC3 permette il controllo di un massimo di 64 unità interne attraverso funzioni id massa oppure funzioni specifiche sulla singola unità come ad esempio l'on-off, il cambio di setpoint oppure della velocità dei ventilatori.</p>	<p>The centralized WGC3 filocontrol allows the control of up to 64 indoor units through mass functions or specific functions on the single unit such as on-off, change of setpoint or speed of fans</p>
<p>WGC5</p>		<p>Il filocomando centralizzato WGC5 permette il controllo di un massimo di 64 unità interne attraverso funzioni id massa oppure funzioni specifiche sulla singola unità come ad esempio l'on-off, il cambio di setpoint oppure della velocità dei ventilatori. Con funzione di programmazione settimanale.</p>	<p>The centralized WGC5 filocontrol allows the control of up to 64 indoor units through mass functions or specific functions specifications on the single unit such as on-off, change of setpoint or speed of fans. In order to it allows the weekly programming function.</p>
<p>MFAR</p>		<p>Manicotto-flangia ingresso aria rinnovo</p>	<p>Fresh air inlet-flange sleeve</p>

Unità canalizzabili modulari piatte/ribassate
Modular terminal units slim/reduced



VERSIONI

- S-OIP** Singolo pannello, orizzontali da incasso ripresa posteriore
- D-OIP** Doppio pannello, orizzontali da incasso ripresa posteriore
- S-OII** Singolo pannello, orizzontali da incasso ripresa inferiore
- D-OII** Doppio pannello, orizzontali da incasso ripresa inferiore

VERSIONS

- S-OIP** Single panel, horizontal naked terminal, rear air intake
- D-OIP** Double panel, horizontal naked terminal, rear air intake
- S-OII** Single panel, horizontal naked terminal, bottom air intake
- D-OII** Double panel, horizontal naked terminal, bottom air intake

CARATTERISTICHE GENERALI

- Struttura autoportante in lamiera zincata con isolamento termoacustico (versione S) o a doppio pannello sandwich da 20 mm con lamiera esterna preverniciata colore bianco RAL 9002 (versione D); con fori di fissaggio a soffitto/muro, di dimensioni contenute ed ingombri ottimizzati.
- Bacinella raccogli-condensa a doppia inclinazione.
- Batteria di scambio termico ad alta efficienza in tubo di rame ed alette in alluminio, attacchi standard sul lato destro, n°1 batteria per impianto a 2 tubi e n° 2 batterie per impianto a 4 tubi.
- Ventilatori centrifughi con 3 velocità a doppia aspirazione con ventole in alluminio di grande diametro, montati su supporti elastici ed amortizzatori.
- L'unità è dotata di una morsettiera di tipo "Mammut" IP20 montata all'esterno dell'unità.
- Le unità di base vengono fornite senza filtro aria per permettere al cliente di scegliere le sezioni filtranti disponibili come accessori; anche il comando remoto è un accessorio.

GENERAL CHARACTERISTICS

- It has a self-supporting structure made of galvanized sheet with thermal and acoustic insulation (version S) or sandwich double panels 20mm thick with outer painted sheet with white RAL 9002 (version D); with ceiling/wall mounting holes, of contained dimensions and optimized encumbrance.
- Drain pan made with dual slope.
- Heat exchange coils with high efficiency made of copper tubes and aluminium fins, standard connections are located on the right side, 1 coil for a 2-pipe system; 2 coils for a 4-pipe system.
- Centrifugal fans with double air inlet aluminium blades of large diameter with 3-speed, mounted on elastic supports and dampers.
- The unit is provided with a of "Mammoth" type terminal board IP20 installed outside the unit.
- The basic units are supplied without air filter in order to allow the customer to choose between the available filtering sections as accessories; even the remote control is an accessory.

VERSIONI - VERSIONS

S-OIP

Singolo pannello, orizzontali da incasso ripresa posteriore
Single panel, horizontal naked terminal, rear air intake

D-OIP

Doppio pannello, orizzontali da incasso ripresa posteriore
Double panel, horizontal naked terminal, rear air intake

S-OII

Singolo pannello, orizzontali da incasso ripresa inferiore
Single panel, horizontal naked terminal, bottom air intake

D-OII

Doppio pannello, orizzontali da incasso ripresa inferiore
Double panel, horizontal naked terminal, bottom air intake



HCN		60	75	86	103	130		HCN
Pot. frigorifera / Cooling cap. / Puiss. frigorifique (1) (*)	W	6.010	7.480	8.590	10.300	12.900	W	(1) Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire
Resa sensibile / Sensible capacity / Rend. sensible (1) (*)	W	4.570	5.560	6.160	8.100	9.950	W	(1) Sensible Leistung / Cap. Sensible / Cap. de rac. sensibil
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2) (*)	W	6.550	7.900	8.300	11.700	14.400	W	(3) Heizleistung / Pot. calorifica / Pot. calorifica
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (3) (*)	W	13.100	15.800	16.600	23.400	28.800	W	(2) Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air (4)	m³/h	1.100	1.200	1.150	2.100	2.300	m³/h	(4) Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (7)								(7) Geräusentwicklung / Nivel de ruido / Nivel de zgomot
Min-Med-Max	dB(A)	37-44-49	38-45-50	38-45-50	45-50-52	46-51-53	dB(A)	Min-Med-Max

HCN		136	150	170	200		HCN
Pot. frigorifera / Cooling cap. / Puiss. frigorifique (1)	W	13.600	15.000	17.200	20.200	W	(1) Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire
Resa sensibile / Sensible capacity / Rend. sensible (1)	W	10.800	11.100	13.300	14.900	W	(1) Sensible Leistung / Cap. Sensible / Cap. de rac. sensibil
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2)	W	15.650	15.200	19.400	20.400	W	(2) Heizleistung / Pot. calorifica / Pot. calorifica
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (3)	W	31.300	30.400	38.800	40.800	W	(3) Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air (3)	m³/h	2.800	2.200	3.100	2.950	m³/h	(3) Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (6)							(6) Geräusentwicklung / Nivel de ruido / Nivel de zgomot
Min-Med-Max	dB(A)	41-48-51	46-51-53	42-49-52	42-49-52	dB(A)	Min-Med-Max

Batteria calda - Heating coil

HCN		60	75	-	103	130		HCN
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2)	W	6.610	6.970	-	11.600	12.200	W	(2) Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air (4)	m³/h	1.050	1.140	-	2.000	2.170	m³/h	(4) Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer

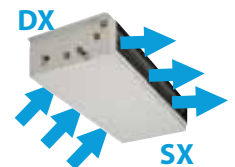
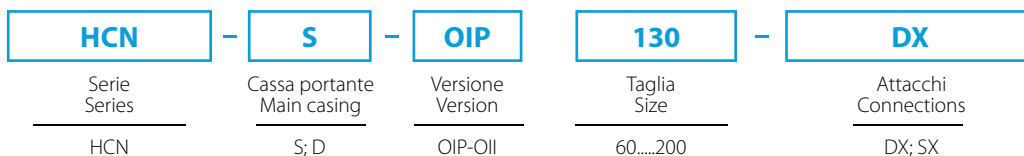
HCN		-	136	170	-		HCN
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2)	W	-	15.500	16.400	-	W	(2) Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air (3)	m³/h	-	2.670	2.930	-	m³/h	(3) Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer

Nota: Rese e portate d'aria riferite in condizioni di prevalenza 0 Pa. Per prevalenze utili diverse riferirsi ai diagrammi di variazione di portata d'aria.
 Note: Capacities and air flow rates referred in terms of prevalence 0 Pa. For different static pressure, refer air flow variation diagrams.

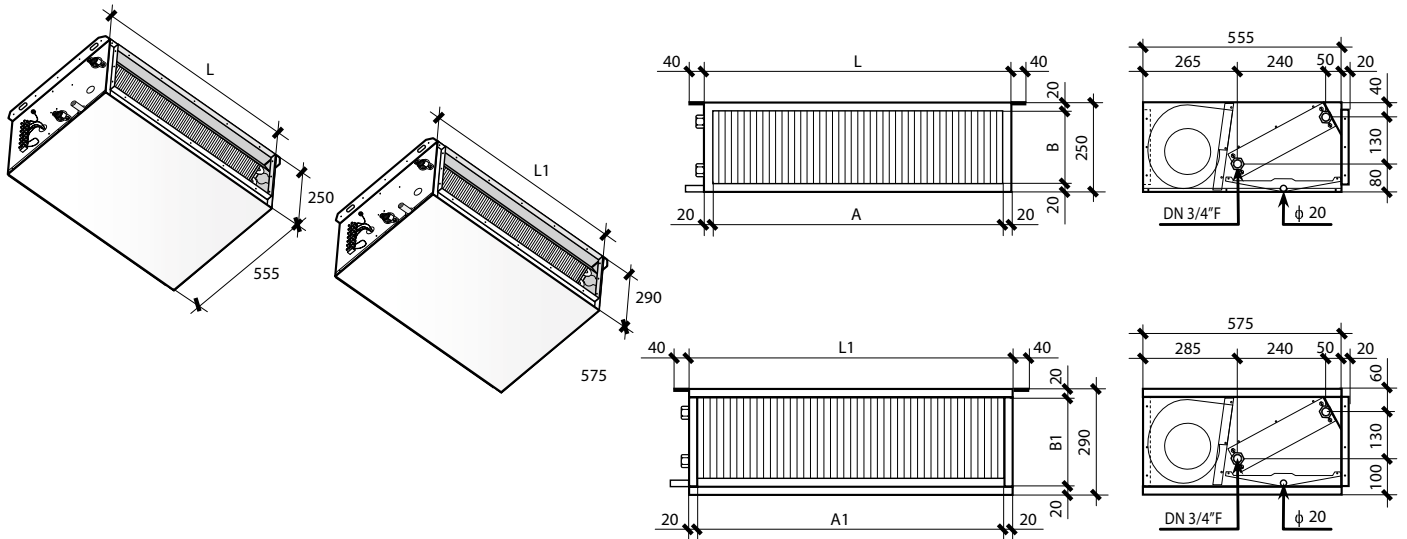
- | | |
|---|--|
| <p>(1) Temperatura aria in ingresso: 27°C b.s./19,5°C b.u.
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 7°C / 12°C</p> <p>(2) Temperatura aria in ingresso: 20°C b.s.
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 45°C / 40°C</p> <p>(3) Temperatura aria in ingresso: 20°C b.s.
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 70°C / 60°C</p> <p>(4) Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA210-74 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI10023</p> <p>(7) In campo libero, distanza 3 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO3740 - ISO3742</p> <p>(1)(2)(3)(4)(5)(6) Dati tecnici nominali rif. portata aria (4) alla velocità max ed unità a bocca libera</p> <p>(*) Massima velocità
DN=Diametro nominale; F=Attacchi gas femmina</p> <p>(1) Température air en entrée: 27°C b.s./19°C b.u.
Température eau en entrée/sortie: 7°C / 12°C</p> <p>(2) Température air en entrée: 20°C b.s.
Température eau en entrée/sortie: 45°C / 40°C</p> <p>(3) Température air en entrée: 20°C b.s.
Température eau entrée/sortie: 70°C / 60°C</p> <p>(4) Valeurs nominales mesurées avec caisson selon normes réf. AMCA210-74 Standard et con duit + diaphragme réf. normes CNR-UNI10023</p> <p>(7) En champ libre, distance de 3 m. Valeurs calculées de puissance acoustique mesurée en chambre reverberante réf. normes ISO3740 - ISO3742</p> <p>(1)(2)(3)(4)(5)(6) Données techniques nominales réf. débit d'air (3) à vitesse maximale et unité à soufflage libre
DN=Diamètre nominal; F= Raccords gaz femelle</p> | <p>(1) Entering air temperature: 27°C d.b./19°C w.b.
In/Out water temperature: 7°C / 12°C</p> <p>(2) Entering air temperature: 20°C d.b.
In/Out water temperature: 70°C / 60°C</p> <p>(3) Entering air temperature: 20°C d.b.
In/Out water temperature: 40°C / 45°C</p> <p>(4) Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI10023 standards.</p> <p>(7) Free field sound pressure, 3 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.</p> <p>(1)(2)(3)(4)(5)(6) Nominal technical data , refer air flow (4) to the max speed and unit with free air flow
DN: Nominal diameter; F=Female gas water coil connections</p> <p>(1) Temperatura intrare aer: 27°C b.s./19°C b.u.
Temperatura apa intrare/iesire: 7°C / 12°C</p> <p>(2) Temperatura intrare aer: 20°C b.t.
Temperatura apa intrare/iesire: 45°C / 40°C</p> <p>(3) Temperatura intrare aer: 20°C b.t.
Temperatura apa intrare/iesire: 70°C / 60°C</p> <p>(4) Date nominale calculate cu cascasa standard ref. AMCA210-74 si plenum+diafragma standard CNR-UNI10023</p> <p>(7) Nivel de zgomot in camp deschis, distanta 3 m. Datele au la baza puterea sonora masurata in camera standard de reverberatie ref. ISO3741-ISO3742</p> <p>(1)(2)(3)(4)(5)(6) Date tehnice nominale, debit de referinta max (3) si unitate in camp deschis
DN: Diametru nominal, F= conexiune baterie gaz apa filet interior</p> |
|---|--|

NOMENCLATURA - NOMENCLATURE

In fase di ordine specificare sempre il modello completo come nell'esempio sotto riportato.
 When ordering, always specify complete model like the example.



HCN-S-OIP 130-DX

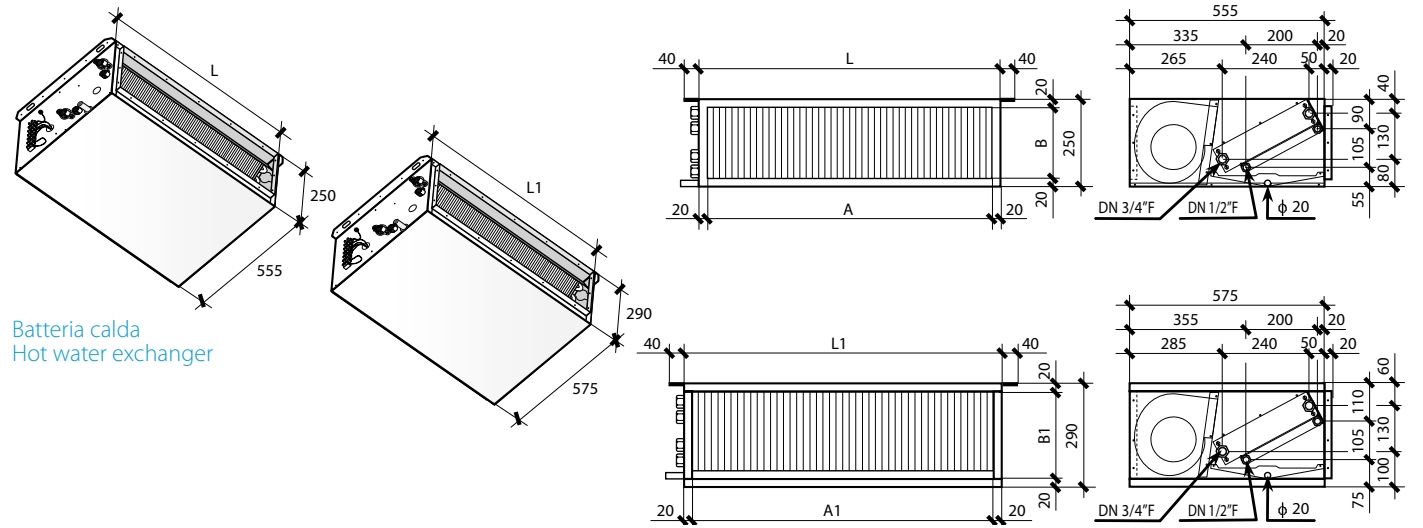


VERSIONE / VERSION "S"

HCN		60	75	86	103	130	150	136	170	200
L	mm	800	800	800	1.200	1.200	1.200	1.600	1.600	1.600
A	mm	760	760	760	1.160	1.160	1.160	1.560	1.560	1.560
B	mm	210	210	210	210	210	210	210	210	210
Peso/Weight	kg	34	35	37	48	50	53	63	65	68

VERSIONE / VERSION "D"

HCN		60	75	86	103	130	150	136	170	200
L1	mm	840	840	840	1.240	1.240	1.240	1.640	1.640	1.640
A1	mm	800	800	800	1.200	1.200	1.200	1.600	1.600	1.600
B1	mm	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Peso/Weight	kg	48	49	51	66	68	71	85	87	90



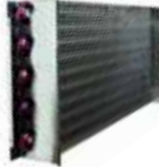









Batteria calda
Hot water exchanger

VERSIONE / VERSION "S"

HCN		60	75	103	130	136	170
L	mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600
A	mm	760	760	1.160	1.160	1.560	1.560
B	mm	210	210	210	210	210	210
Peso/Weight	kg	36	37	51	53	67	69

VERSIONE / VERSION "D"

HCN		60	75	103	130	136	170
L1	mm	840	840	1.240	1.240	1.640	1.640
A1	mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600
B1	mm	250	250	250	250	250	250
Peso/Weight	kg	50	51	69	71	89	91

	<p>BC</p> <p>Batteria calda ausiliaria, 2 ranghi Auxiliary heating coil, 2 rows</p>
	<p>MOR-TMB⁽¹⁾</p> <p>Morsettiera tipo "Mammut" + Termostato minima temperatura acqua calda. Tset 32°C Mammoth type terminal board + water low temperature thermostat. Tset 32°C</p>
	<p>CRA⁽²⁾</p> <p>Termostato a parete 230V - Contatti relè 5A/230V. Selettore ventilatore 3 velocità + Selettore Off-On-Manuale + Gestione impianto 2 tubi con o senza valvole on-off 230V / 230V wall thermostat. 3 speeds fan selector + Off/On selector + 2 pipes plant management with or without 230V on-off valves</p>
	<p>CRB⁽²⁾</p> <p>Termostato digitale a parete 230V/24V - Contatti relè 3A/230V. Selettore ventilatore 3 velocità e auto + Gestione impianto 2 o 4 tubi con o senza valvole on-off, PWM, 3 punti, resistenze / 230V/24V wall digital thermostat. 3 ways and auto selector + 2 or 4 pipes plant management with or without on-off valves, PWM, 3 points, electrical heaters</p>
	<p>CBP⁽²⁾</p> <p>Termostato digitale a parete 230V/24V - Contatti relè 3A/230V. Ventilatore on-off o brushless, gestione impianto 2 o 4 tubi con o senza valvole on-off o 0..10V alimentate 230V o 24V / Digital wall thermostat 230V/24V. On-off or brushless fan, 2 or 4 pipes plant management with or without on-off valve or 0..10V with 230V or 24V alimentation.</p>
	<p>CRI⁽²⁾</p> <p>Termostato elettronico programmabile da incasso 230V - Contatti relè 3A/230V. Start-Stop + Selettore ventilatore 3 velocità + Selettore caldo/freddo. Gestione impianto 2 tubi con o senza valvole on-off alimentate 230V. Non compatibile con TMB / Programable 230V ducted electronic thermostat - Relay contacts 3A/230V. Start-Stop + 3-speeds fan selector + heat/cool selector. 2 pipes plant management with or without on-off valve with 230V alimentation. Not compatible with TMB</p>
	<p>TEL</p> <p>Scheda madre+Sonda aria+Sonda acqua+Ricevitore I.R.+Telecomando (gestione 2/4 tubi, con/ senza valvole). Ventilatore 7A-230Vac. Valvole: 2A-230Vac. Motherboard + Air sensor + Water sensor - I.R. reciever + I.R. Remote control (control 2-4 pipe units, with/without valves). Fan 7A-230Vac. Valves: 2A-230Vac.</p>
	<p>SDI.4X3A</p> <p>Scheda con 4 uscite da 3A (idonea per controllare fino a max n° 4 motori 3-Velocità da 3A; es. n°4 piccoli fan-coils) Card with 4 by 3A output (suitable to control up to max No. 4 3-Speed 3A motors ; ex. No. 4 small fan-coils) Contatti-Contacts: 4x 3(0,3)A 230Vac</p>
	<p>SDI.2X10A</p> <p>Scheda con 2 uscite da 10A (idonea per controllare fino a max n° 2 motori a 3-Velocità da 10A ; es. n°1 grande unità con 2-motori) Card with 2 by 10A output (suitable to control up to max No. 2 3-Speed motors of 10A ; ex. No. 1 large unit with 2 motors) Contatti-Contacts: 2x 10A-230Vac</p>
	<p>RE</p> <p>Resistenza elettrica integrata all'interno dell'unità + termostato di sicurezza "TS" (senza relay di potenza) 230V/50Hz/1Ph Electrical heater integrated inside the units + "TS" safety thermostat (without power relay) 230V/50Hz/1Ph</p>

(1) Tutte le unità HCN sono fornite complete di morsettiera standard tipo "Mammut", senza termostato. / All HCN units are supplied with standard Mammoth type terminal board, without thermostat.

(2) Ogni pannello comandi può controllare una sola unità (vedi accessorio "SDI"). / Each control panel can control only one unit (see accessory "SDI").



QR1

Quadro elettrico per sezione elettrica 230Vac (BOX+magnetotermico+relè)

Power electric board for heaters 230Vac (BOX+magnetothermic+relè)

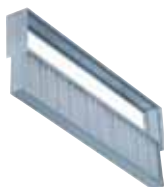
Modello Model	Potenza Power	Compatibilità HCN HCN compatibility	Compatibilità QR1 QR1 compatibility
RE0.7-24	0,7 kW / 3,1 A	Tutte le taglie - All sizes	QR1-0,7
RE1.0-24	1,0 kW / 4,4 A	Tutte le taglie - All sizes	QR1-1,4
RE1.5-24	1,5 kW / 6,6 A	Tutte le taglie - All sizes	QR1-2,3
RE2.0-24	2,0 kW / 8,7 A	Tutte le taglie - All sizes	QR1-2,3
RE3.0-24	3,0 kW / 13,1 A	HCN 103-130-150-136-170-200	QR1-3,7



SFA-S
SFA-D

Filtro aria piano semplice estraibile (non canalizzabile) EU3 (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato)

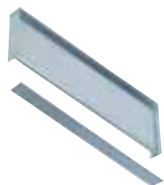
Flat air filter (not ductable), EU3 filtering level. (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)



SFC-S
SFC-D

Sezione filtro EU3 aria canalizzabile + filtro aria piano (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato)

Ductable air filter section + flat air filter, EU3 filtering level (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)



SFD-S
SFD-D

Sezione filtro EU5 aria canalizzabile + filtro aria ondulato H=100mm ALTA EFFICIENZA (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato)

Ductable air filter section + HIGH EFFICIENCY ondulated air filter H=100mm, EU5 filtering level (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)

P.D.C. aria (filtro pulito/sporco) - Air press. drop (clean/dirty filter)

HCN	60	75	86	103	130	150	136	170	200
SFA (Pa)	15/35	17/42	16/38	23/55	27/66	25/60	22/54	28/66	25/60
SFC (Pa)	15/35	17/42	16/38	23/55	27/66	25/60	22/54	28/66	25/60
SFD (Pa)	20/37	24/44	22/41	32/59	38/70	35/64	31/58	39/71	35/64



3V-2,5
3V-4
3V-6

N°1 Valvola a 3 vie per impianto 2 tubi con servocomando 230V
3-way valve with actuator 230V for 2 pipes units



3VM-2,5
3VM-4
3VM-6

N°1 valvola a 3 vie per impianto 2 tubi con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V
3-way valve with actuator 24Vac for 2 pipes units, Modulating signal 0-10V



2V-2,5
2V-4
2V-6

N°1 Valvola a 2 vie per impianto 2 tubi con servocomando 230V
2-way valve with actuator 230V for 2 pipes units

2VM-2,5
2VM-4
2VM-6

N°1 valvola a 2 vie per impianto 2 tubi con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V
2-way valve with actuator 24Vac for 2 pipes units, Modulating signal 0-10V











3VC-2,5
3VC-4
3VC-6

N°1 valvola a 3 vie per batteria calda (impianto a 4 tubi) con servocomando 230V
3-way valve for heating coil (4-pipe unit) with actuator 230V

3VCM-2,5
3VCM-4
3VCM-6

N°1 valvola a 3 vie per batteria calda (impianto a 4 tubi) con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V
3-way valve for heating coil (4-pipe unit) with actuator 24Vac, Modulating signal 0-10V

<p>2VC-2,5 2VC-4 2VC-6</p>	<p>N°1 valvola a 2 vie per batteria calda (impianto a 4 tubi) con servocomando 230V 2-way valve for heating coil (4-pipe unit) with actuator 230V</p>																																								
<p>2VCM-2,5 2VCM-4 2VCM-6</p> 	<p>N°1 valvola a 2 vie per batteria calda (impianto a 4 tubi) con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V 2-way valve for heating coil (4-pipe unit) with actuator 24Vac, Modulating signal 0-10V</p> <p>Nota: ogni singolo kit comprende una sola valvola con servocomando. In caso di sistema a 4 tubi vanno previste n° 2 valvole. Esempio, con canalizzato a 4 tubi, in caso di valvole a 3 vie, alimentazione 230 V: 3V + 3VC Note: Every single kit includes one valve and one actuator. In case of 4-pipe system must be provided n° 2 valves. For example, with ducted 4-pipe, in the case of 3-way valves, power supply 230 V: 3V + 3VC</p> <p>Caratteristiche delle valvole a 3vie / 2vie - COMBINAZIONI RACCOMANDATE 3/2 way valve characteristics - RECOMMENDED MATCHINGS</p> <table border="1" data-bbox="630 454 1469 656"> <thead> <tr> <th>HCN</th> <th>60</th> <th>75</th> <th>86</th> <th>103</th> <th>130</th> <th>150</th> <th>136</th> <th>170</th> <th>200</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caratteristica valvola Valve characteristics</td> <td colspan="2">Kvs 2,5</td> <td colspan="3">Kvs 4</td> <td colspan="4">Kvs 6</td> </tr> <tr> <td>Attacchi lato utente User side connection</td> <td colspan="9">DN 3/4" M</td> </tr> <tr> <td>Pressione nominale Nominal pressure</td> <td colspan="9">PN 16 bar</td> </tr> </tbody> </table>	HCN	60	75	86	103	130	150	136	170	200	Caratteristica valvola Valve characteristics	Kvs 2,5		Kvs 4			Kvs 6				Attacchi lato utente User side connection	DN 3/4" M									Pressione nominale Nominal pressure	PN 16 bar								
HCN	60	75	86	103	130	150	136	170	200																																
Caratteristica valvola Valve characteristics	Kvs 2,5		Kvs 4			Kvs 6																																			
Attacchi lato utente User side connection	DN 3/4" M																																								
Pressione nominale Nominal pressure	PN 16 bar																																								
<p>SBC-O</p> 	<p>Bacinella ausiliaria raccogli condensa in lamiera zincata + isolamento termico Auxiliary drain pan made of galvanized steel- thermal insulation</p>																																								
<p>PMP</p> 	<p>Pompa condensa provvista di contatto allarme 8A (250V) Condensate pump provided with 8A (250V)</p>																																								
<p>SSM-S SSM-D</p> 	<p>Sezione di miscela aria esterna (0-33%) / interna (100-67%) o viceversa (serrande coniugate con comandi manuali predisposte per la motorizzazione) (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato) External/Internal mixing section "external air 0-33% - internal air 100-67% or vice versa (coupled louvers with manual controls - can be motorized) (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)</p> <p>Perdite Di Carico aria - Air pressure drop</p> <table border="1" data-bbox="630 1216 1469 1332"> <thead> <tr> <th>HCN</th> <th>60</th> <th>75</th> <th>86</th> <th>103</th> <th>130</th> <th>150</th> <th>136</th> <th>170</th> <th>200</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SSM (Pa)</td> <td>13</td> <td>15</td> <td>14</td> <td>20</td> <td>24</td> <td>22</td> <td>20</td> <td>24</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>S2S (Pa)</td> <td>15</td> <td>17</td> <td>16</td> <td>23</td> <td>27</td> <td>25</td> <td>22</td> <td>28</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>	HCN	60	75	86	103	130	150	136	170	200	SSM (Pa)	13	15	14	20	24	22	20	24	22	S2S (Pa)	15	17	16	23	27	25	22	28	25										
HCN	60	75	86	103	130	150	136	170	200																																
SSM (Pa)	13	15	14	20	24	22	20	24	22																																
S2S (Pa)	15	17	16	23	27	25	22	28	25																																
<p>S2S-S S2S-D</p> 	<p>Sezione chiusa + 2 serrande di regolazione / taratura (1 inferiore + 1 posteriore) - serrande senza comandi, predisposte per comando manuale o motorizzazione (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato) Closed section + 2 Regulation/adjustment louvers (1 louver below + 1 louver on the rear side) - Louvers without controls - can be either manual or motorized control (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)</p>																																								
<p>MS</p> 	<p>Servomotore "230 Vac on/off" per serranda aria Motor "230Vac on-off" suitable for air damper</p>																																								
<p>SSL-S SSL-D</p> 	<p>Sezione silenziatore a labirinto (per aspirazione e/o mandata aria) (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato) Labyrinth noise level attenuator section, suitable for both air intake/supply outlets (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)</p>																																								
<p>SCM-S SCM-D</p> 	<p>Sezione in lamiera con attacchi circolari, "Ø" variabile in materiale plastico (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato) Steel section with spigots "Ø" with variable diameter made of plastic material, external insulation (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)</p> <p>N° e Ø attacchi circolari - N° and Ø spigots</p> <table border="1" data-bbox="630 2011 1469 2089"> <thead> <tr> <th>HCN</th> <th>60</th> <th>75</th> <th>86</th> <th>103</th> <th>130</th> <th>150</th> <th>136</th> <th>170</th> <th>200</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SCM n° x Ø</td> <td colspan="3">3xØ200/180/160</td> <td colspan="3">5xØ200/180/160</td> <td colspan="3">6xØ200/180/160</td> </tr> </tbody> </table>	HCN	60	75	86	103	130	150	136	170	200	SCM n° x Ø	3xØ200/180/160			5xØ200/180/160			6xØ200/180/160																						
HCN	60	75	86	103	130	150	136	170	200																																
SCM n° x Ø	3xØ200/180/160			5xØ200/180/160			6xØ200/180/160																																		

Unità canalizzabili medie con motore DC Brushless e AC asincrono
 Medium ductable terminal units with Brushless DC and AC asynchronous motor



D



S

N° 2 motorizzazioni:
6 Poli o Brushless

N° 2 motor types:
6 Poles or Brushless

VERSIONI

- S** Versione da incasso - Singolo pannello
D Versione a vista - Doppio pannello

VERSIONS

- S** Concealed version - Single panel
D With cabinet version - Double panel

Le unità HCNA sono piccole centrali di trattamento aria liberamente configurabili. È possibile scegliere tra: 2 motorizzazioni (6 Poli o Brushless), 2 tipi di casse portanti (S o D), la versione 2/4 tubi ed una vasta gamma di accessori accoppiabili. L'ampia flessibilità unitamente all'ampio range di potenze, fa di HCNA l'idea vincente che permette di trovare sempre la soluzione giusta in base alle proprie esigenze.

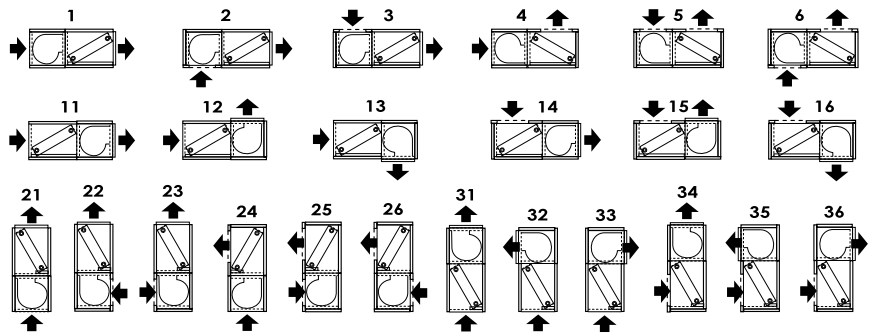
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Struttura portante in lamiera zincata di forte spessore resistente alla ruggine, corrosione, agenti chimici, solventi, alifatici ed alcoli. Pannelli autoportanti e smontabili; assemblaggio con viti autofilettanti per una rapida e facile ispezionabilità/manutenzione. Sono disponibili casse portanti in versione "S" (Singolo pannello) ed in versione "D" (Doppio pannello sandwich da 20 mm con lamiera esterna preverniciata colore bianco RAL 9002). Le unità prevedono batterie di scambio termico (senza valvole sfiate aria) ad alta efficienza in tubo di rame ed alette di alluminio. Standard attacchi a destra; su richiesta, con sovrapprezzo, attacchi a sinistra. Le sezioni con batteria fredda sono equipaggiate di bacinella raccogli-condensa in lamiera zincata + isolamento termico esterno (a richiesta, con sovrapprezzo, in inox AISI304) a singola inclinazione per garantire un ottimale scarico della condensa, provvista di scarico Ø30 mm.
- L'equipaggiamento elettrico standard prevede: morsettiere tipo "Mammut" IP20, morsettiere montata all'esterno dell'unità sullo stesso lato degli attacchi idraulici. Per unità con 2 motori si raccomanda l'installazione di 3 relè o della scheda di interfaccia.
- Tutte le versioni standard vengono fornite con bocche di aspirazione e di mandata libere, senza alcuna griglia/protezione e senza filtro aria.

The HCNA are small air handling units, which can be freely configured. It is possible to select between 2 motors (6 Poles or Brushless), 2 types of housing cases (S or D), the version of 2/4 pipes and a wide range of coupled accessories. The wide flexibility combined with the full range of capacity rating is the HCNA winning idea that allows to find the best solution for suiting your needs.

TECHNICAL FEATURES

- It has a self-supporting structure made of thick galvanized sheet making it resistant to rust, corrosion, chemical agents, solvents, aliphatic and alcohols. Self-supporting panels and removable; assembling with self-tapping screws for quick and easy inspection/maintenance. They are available in housing cases "S"-version (Simple panel) and "D"-version (Sandwich double panels 20mm thick with outer painted sheet with white RAL 9002). The units provide heat exchange coils (without air vent valves) with high-efficiency made of copper tubes and aluminium fins. Standard connections located on the right; on request for left connections at additional charges. The sections with cooling coil are equipped with a drain pan in galvanized sheet + external thermal insulation (optional, with additional charges, made of stainless steel AISI 304) with a single slope in order to ensure the optimal condensate draining, with drain hole of Ø30mm.
- The standard electrical equipment includes: "Mammoth" type terminal board IP20 installed outside the unit on the same side of the water connections. For units with 2 motors, it is recommended the installation of 3 relays or the interface card.
- All the standard versions are supplied with free air inlet and air outlet openings, without any grill/protection and without air filter.



HCNA

71 117 143 165 216⁽⁷⁾

HCNA

Pot. frigorifera / Cooling cap. / Puiss. frigorifique (1)	W	7.100	11.700	14.300	16.500	21.600	W	(1) Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire
Resa sensibile / Sensible capacity / Rend. sensible (1)	W	5.800	9.800	11.700	13.600	17.800	W	(1) Sensible Leistung / Cap. Sensible / Cap. de rac. sensibil
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2)	W	16.700	28.200	34.000	39.400	51.300	W	(2) Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (3)	W	8.350	14.100	17.000	19.700	25.650	W	(3) Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air (3)	m ³ /h	1.440	2.480	2.890	3.350	4.800	m ³ /h	(3) Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau (4)								(4) Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Raffreddamento / Cooling / Refroidissement	l/h	1.222	2.013	2.460	2.838	3.716	l/h	Kühlung / Enfriamiento / Racire
Riscaldamento / Heating / Chauffage	l/h	1.437	2.426	2.924	3.389	4.412	l/h	Heizung / Calefacción / Incalzire
Perdite di carico acqua / Pressure drop water / Pertes de pression eau (5)								(5) Leitungsverluste / Pérdidas de carga agua / Cadere de presiune
Raffreddamento / Cooling / Refroidissement	kPa	26,2	27,3	28,5	25,9	26,6	kPa	Kühlung / Enfriamiento / Racire
Riscaldamento / Heating / Chauffage	kPa	28,3	30,9	31,4	28,8	29,2	kPa	Heizung / Calefacción / Incalzire
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (6)								(6) Geräusentwicklung / Nivel de ruido / Nivel de zgomot
Min-Med-Max	dB(A)	35-42-44	43-46-49	41-45-47	37-42-46	49-52-54	dB(A)	Min-Med-Max
Motori/Ventilatori - Motors/Fans - Moteurs/Ventilateurs	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	n°/n°	Motor/Ventilator-Motor/Ventilador-Motor/Ventilator
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou. absorbé	A	1x1,2	1x2,6	1x2,5	1x2,7	1x6,6	A	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
Alimentazione / Power supply / Alimentation		230Vac - 1 Ph - 50Hz						Versorgung / Alimentación / Alimentare
Poli / Poles / Pôles		6						Pole / Pólos / Pólos
Batteria/Ranghi - Coil/Rows - Batterie/Rangées	n°	3R					n°	Batterie/Zellen-Bateria/Bancos de tubos-Schimbador/baterii
Attacchi idraulici / Water connections / Con. hydrauliques	Ø	3/4"	1"	1"	1"	1"-1/4"	Ø	Hyd. Anschlüsse / Acoplam. para agua / Racorduri hidraulice
Scarico condensa / Drain pipe / évac. condensant	Ø (mm)	30					Ø (mm)	Kondenswasser. / Desagüe cond. / Teava de condens

Batteria calda - Heating coil

HCNA

71 117 143 165 216⁽⁷⁾

HCNA

Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2)	W	12.200	21.300	26.400	30.800	39.400	W	(2) Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air (3)	m ³ /h	1.320	2.420	2.840	3.350	4.800	m ³ /h	(3) Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau (4)								(4) Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Riscaldamento / Heating / Chauffage	l/h	1.053	1.832	2.270	2.649	3.389	l/h	Heizung / Calefacción / Incalzire
Perdite di carico acqua / Pressure drop water / Pertes de pression eau (5)								(5) Leitungsverluste / Pérdidas de carga agua / Cadere de presiune
Riscaldamento / Heating / Chauffage	kPa	29,7	35,0	35,3	36,4	38,4	kPa	Heizung / Calefacción / Incalzire
Batteria/Ranghi - Coil/Rows - Batterie/Rangées	n°	2R	2R	2R	2R	2R	n°	Batterie/Zellen-Bateria/Bancos de tubos-Schimbador/baterii
Attacchi idraulici / Water connections / Con. hydrauliques	Ø	3/4"	1"	1"	1"	1"-1/4"	Ø	Hyd. Anschlüsse / Acoplam. para agua / Racorduri hidraulice

(1) Temperatura aria in ingresso: 27°C b.s./19°C b.u.
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 7°C / 12°C
Massima velocità
(2) Temperatura aria in ingresso: 20°C b.s.
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 70°C / 60°C
Massima velocità
(3) Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA210-74 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI10023
(6) In campo libero, distanza 3 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO3740 - ISO3742
(7) Con accessori CRB-CRBM-CBP-CRA. Per unità dotate di motore con assorbimento elettrico maggiore di 3A, oppure con 2 motori, aggiungere 1 scheda interfaccia SDI.2x10A.
(1)(2)(3)(4)(5) Dati tecnici nominali rif. portata aria (3) alla velocità max ed unità a bocca libera
(*) DN=Diametro nominale; F=Attacchi gas femmina

(1) Entering air temperature: 27°C d.b./19°C w.b.
In/Out water temperature: 7°C / 12°C
Max speed
(2) Entering air temperature: 20°C d.b.
In/Out water temperature: 70°C / 60°C
Max speed
(3) Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI10023 standards.
(6) Free field sound pressure, 3 m distance. Data calculated based on sound power measured in riverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.
(1)(2)(3)(4)(5) Nominal technical data, refer air flow (3) to the max speed and unit with free air flow
(*) DN: Nominal diameter; F= Female gas water coil connections

(1) Temperatură aer în intrare: 27°C b.s./19°C b.u.
Temperatură apă în intrare/iesire: 7°C / 12°C
Maximale viteză
(2) Temperatură aer în intrare: 20°C b.s.
Temperatură apă în intrare/iesire: 70°C / 60°C
Viteză maximă
(3) Valori nominale calculate cu cașca standard ref. AMCA210-74 Standard et conduit + diaphragme ref. normes CNR-UNI10023
(6) En champ libre, distance de 3 m. Valeurs calculées de puissance acoustique mesurée en chambre reverberante ref. normes ISO3740 - ISO3742
(7) With CRB-CRBM-CBP-CRA accessories. For units with absorbed current power input higher than 3A, or with 2 motors, provide 1 SDI.2x10A power board
(1) (2) (3) (4) (5) Données techniques nominales ref. débit d'air (3) à vitesse maximale et unité à soufflage libre
(*) DN=Diamètre nominal; F= Raccords gaz femelle

(1) Temperatură intrare aer
Temperatură apă intrare/iesire
Viteză max
(2) Temperatură intrare aer
Temperatură apă intrare/iesire
Viteză max
(3) Date nominale calculate cu casca standard ref. AMCA210-74 și plenum+diaphragma standard CNR-UNI10023
(6) Nivel de zgomot în câmp deschis, distanță 3 m. Datele au la baza puterea sonoră măsurată în camera standard de reverberație ref. ISO3741-ISO3742
(1)(2)(3)(4)(5) Date tehnice nominale, debit de referință max (3) si unitate în câmp deschis
(*) DN: Diametru nominal, F= conexiune baterie gaz apă filet interior

HYDRONIC TERMINALS

290⁽⁷⁾ 240⁽⁷⁾⁽⁸⁾ 293⁽⁷⁾⁽⁸⁾ 330⁽⁷⁾⁽⁸⁾ 565⁽⁷⁾⁽⁸⁾ 685⁽⁷⁾⁽⁸⁾

Pot. frigorifera / Cooling cap. / Puiss. frigorifique (1)	W	29.100	24.000	29.300	33.000	56.500	68.500	W	(1) Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire
Resa sensibile / Sensible capacity / Rend. sensible (1)	W	23.700	20.200	23.900	27.200	43.100	54.000	W	(1) Sensible Leistung / Cap. Sensible / Cap. de rac. sensibil
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2)	W	68.200	58.600	69.200	78.300	121.900	153.300	W	(2) Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (3)		34.100	29.300	34.600	39.150	60.950	76.650		(3) Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air (3)	m ³ /h	5.800	4.970	5.770	6.700	9.600	11.600	m ³ /h	(3) Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau (4)									(4) Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Prevalenza statica utile / External static pressure / Pression statique	Pa	106	106	85	85	135	135	Pa	Statischer Druck / Presión estática / Presiune statică
Raffreddamento / Cooling / Refroidissement	l/h	5.006	4.128	5.040	5.676	9.718	11.782	l/h	Kühlung / Enfriamiento / Racire
Riscaldamento / Heating / Chauffage	l/h	5.866	5.040	5.952	6.734	10.4840	13.184	l/h	Heizung / Calefacción / Incalzire
Perdite di carico acqua / Pressure drop water / Pertes de pression eau (5)									(5) Leitungsverluste / Pérdidas de carga agua / Cadere de presiune
Raffreddamento / Cooling / Refroidissement	kPa	31,3	25,7	26,0	27,3	30,6	33,4	kPa	Kühlung / Enfriamiento / Racire
Riscaldamento / Heating / Chauffage	kPa	33,5	29,9	28,3	30,0	27,8	32,6	kPa	Heizung / Calefacción / Incalzire
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (6)									(6) Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Nivel de zgomot
Min-Med-Max	dB(A)	45-48-50	46-49-52	44-48-50	40-45-49	52-55-57	48-51-53	dB(A)	Min-Med-Max
Motori/Ventilatori - Motors/Fans - Moteurs/Ventilateurs	n°/n°	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	n°/n°	Motor/Ventilator-Motor/Ventilador-Motor/Ventilator
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	1x6,8	2x2,6	2x2,5	2x2,7	2x6,6	2x6,8	A	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
Alimentazione / Power supply / Alimentation		230Vac - 1 Ph - 50Hz							Versorgung / Alimentación / Alimentare
Poli / Poles / Póles		6							Pole / Pólos / Pólos
Batteria/Ranghi - Coil/Rows - Batterie/Rangées	n°	3R	3R	3R	3R	4R	4R	n°	Batterie/Zellen-Batería/Bancos de tubos-Schimbador/baterii
Attacchi idraulici / Water connections / Con. hydrauliques	Ø	1"-1/2"M	1"-1/4"M	1"-1/2"M	1"-1/2"M	1"-1/2"M	1"-1/2"M	Ø	Hyd. Anschlüsse / Acoplam. para agua / Racorduri hidraulice
Scarico condensa / Drain pipe / évac. condensant	Ø (mm)	30	30	30	30	30	30	Ø (mm)	Kondenswasser. / Desagüe cond. / Teava de condens

Batteria calda - Heating coil

290⁽⁷⁾ 240⁽⁷⁾⁽⁸⁾ 293⁽⁷⁾⁽⁸⁾ 330⁽⁷⁾⁽⁸⁾ 565⁽⁷⁾⁽⁸⁾ 685⁽⁷⁾⁽⁸⁾

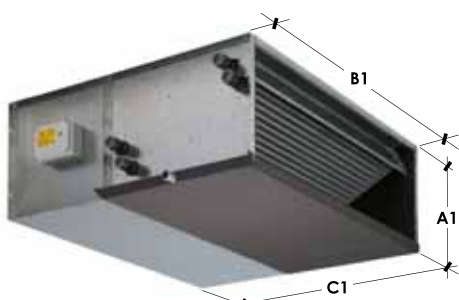
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2)	W	53.300	43.800	53.400	60.700	83.000	100.900	W	(2) Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air (3)	m ³ /h	5.800	4.830	5.680	6.700	9.600	11.600	m ³ /h	(3) Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza statica utile / External static pressure / Pression statique	Pa	74	74	52	52	112	112	Pa	Statischer Druck / Presión estática / Presiune statică
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau (4)									(4) Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Riscaldamento / Heating / Chauffage	l/h	4.584	3.768	4.595	5.221	7.138	8.678	l/h	Heizung / Calefacción / Incalzire
Perdite di carico acqua / Pressure drop water / Pertes de pression eau (5)									(5) Leitungsverluste / Pérdidas de carga agua / Cadere de presiune
Riscaldamento / Heating / Chauffage	kPa	35,7	36,0	32,3	35,1	35,1	38,5	kPa	Heizung / Calefacción / Incalzire
Batteria/Ranghi - Coil/Rows - Batterie/Rangées	n°	3R	3R	3R	3R	4R	4R	n°	Batterie/Zellen-Batería/Bancos de tubos-Schimbador/baterii
Attacchi idraulici / Water connections / Con. hydrauliques	Ø	1"-1/4"M	1"-1/4"M	1"-1/4"M	1"-1/4"M	1"-1/4"M	1"-1/4"M	Ø	Hyd. Anschlüsse / Acoplam. para agua / Racorduri hidraulice

- (1) Temperatura aria in ingresso: 27°C b.s./19°C b.u. Temperatura acqua in ingresso/uscita: 7°C / 12°C
- (2) Temperatura aria in ingresso: 20°C b.s. Temperatura acqua in ingresso/uscita: 70°C / 60°C
- (3) Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA210-74 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI10023
- (6) In campo libero, distanza 3 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO3740 - ISO3742
- (7) Con accessori CRB-CRBM-CBP-CRA. Per unità dotate di motore con assorbimento elettrico maggiore di 3A, oppure con 2 motori, aggiungere 1 scheda interfaccia SDI.2x10A.
- (8) Con accessorio TEL. Per unità dotate di motore con assorbimento elettrico maggiore di 7A, oppure con 2 motori, aggiungere 1 scheda interfaccia SDI.2x10A.
- (1)(2)(3)(4)(5) Dati tecnici nominali rif. portata aria (3) alla velocità max ed unità a bocca libera
- (*) DN=Diametro nominale; F=Attacchi gas femmina; M= Maschio

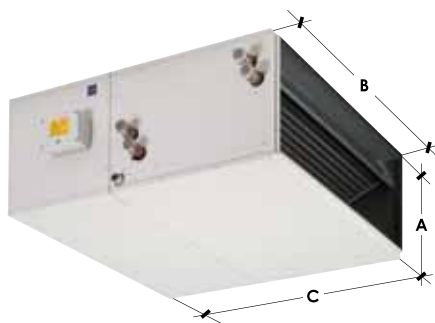
- (1) Température air en entrée: 27°C b.s./19°C b.u. Température eau en entrée/sortie: 7°C / 12°C
- (2) Température air en entrée: 20°C b.s. Température eau en entrée/sortie: 70°C / 60°C
- (3) Valeurs nominales mesurées avec caisson selon normes réf. AMCA210-74 Standard et conduit + diaphragme réf. normes CNR-UNI10023
- (6) En champ libre, distance de 3 m. Valeurs calculées de puissance acoustique mesurée en chambre reverberante réf. normes ISO3740 - ISO3742
- (7) With CRB-CRBM-CBP-CRA accessories. For units with absorbed current power input higher than 3A, or with 2 motors, provide 1 SDI.2x10A power board.
- (8) With TEL accessory. For units with absorbed current power input higher than 7A, or with 2 motors, provide 1 SDI.2x10A power board.
- (1) (2) (3) (4) (5) Données techniques nominales réf. débit d'air (3) à vitesse maximale et unité à soufflage libre
- (*) DN=Diamètre nominal; F= Raccords gaz femelle; M= Mâle

- (1) Entering air temperature: 27°C d.b./19°C w.b. In/Out water temperature: 7°C / 12°C
- (2) Entering air temperature: 20°C d.b. In/Out water temperature: 70°C / 60°C
- (3) Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI10023 standards.
- (6) Free field sound pressure, 3 m distance. Data calculated based on sound power measured in riverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.
- (1)(2)(3)(4)(5) Nominal technical data, refer air flow (3) to the max speed and unit with free air flow
- (*) DN: Nominal diameter; F= Female gas water coil connections; M= Male connection

- (1) Temperatura intrare aer Temperatura apa intrare/iesire
- (2) Temperatura intrare aer Temperatura apa intrare/iesire
- (3) Date nominale calculate cu cascasa standard ref. AMCA210-74 si plenum+diaphragma standard CNR-UNI10023
- (6) Nivel de zgomot in camp deschis, distanta 3 m. Datele au la baza puterea sonora masurata in camera standard de reverberatie ref. ISO3741-ISO3742
- (1)(2)(3)(4)(5) Date tehnice nominale, debit de referinta max (3) si unitate in camp deschis
- (*) DN: Diametru nominal, F= conexiune baterie gaz apa filet interior; M= Mascul



S
Versione da incasso - Singolo pannello
Concealed version - Single panel



D
Versione a vista - Doppio pannello
With cabinet version - Double panel

VERSIONE / VERSION "S"

HCNA		71	117	143	165	216	290	240	293	330	565	685
A1	mm	360	425	425	480	550	550	425	425	480	580	580
B1	mm	560	660	760	760	1.160	1.360	1.160	1.360	1.360	1.660	1.660
C1	mm	840	995	1.105	1.160	1.140	1.240	995	1.105	1.160	1.450	1.450
Peso/Weight	kg	35,8	46,6	55,7	60,6	93,7	107,8	78,5	94,8	103,5	179,1	181,1

VERSIONE / VERSION "D"

HCNA		71	117	143	165	216	290	240	293	330	565	685
A	mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600
B	mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620
C	mm	870	1.020	1.120	1.160	1.150	1.250	1.020	1.120	1.160	1.470	1.470
Peso/Weight	kg	45,1	59,5	71,3	77,3	118,9	138,7	99,7	121,4	131,4	224,4	226,4

VERSIONE / VERSION "S" - CON BATTERIA CALDA / HOT WATER EXCHANGER

HCNA		71	117	143	165	216	290	240	293	330	565	685
A1	mm	360	425	425	480	550	550	425	425	480	580	580
B1	mm	560	660	760	760	1.160	1.360	1.160	1.360	1.360	1.660	1.660
C1	mm	840	995	1.105	1.160	1.140	1.240	995	1.105	1.160	1.450	1.450
Peso/Weight	kg	40,2	52,1	62,3	67,2	104,7	123,8	89,5	110,8	119,5	203,1	205,1

VERSIONE / VERSION "D" - CON BATTERIA CALDA / HOT WATER EXCHANGER

HCNA		71	117	143	165	216	290	240	293	330	565	685
A	mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600
B	mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620
C	mm	870	1.020	1.120	1.160	1.150	1.250	1.020	1.120	1.160	1.470	1.470
Peso/Weight	kg	49,5	65,0	77,9	83,9	129,9	154,7	110,7	137,4	197,4	248,4	250,4

HYDRONIC TERMINALS

	<p>BC</p>	<p>Batteria calda ausiliaria, 2 ranghi Auxiliary heating coil, 2 rows</p>
	<p>MOR-TMB⁽¹⁾</p>	<p>Morsettiera tipo "Mammut" + Termostato minima acqua calda Mammoth type terminal board + water low temperature thermostat</p>
	<p>CRA^{*(2)}</p>	<p>Termostato a parete 230V - Contatti relè 5A/230V. Selettore ventilatore 3 velocità + Selettore Off-On-Manuale + Gestione impianto 2 tubi con o senza valvole on-off 230V / 230V wall thermostat. 3 speeds fan selector + Off/On selector + 2 pipes plant management with or without 230V on-off valves</p>
	<p>CRB^{*(2)}</p>	<p>Termostato digitale a parete 230V/24V - Contatti relè 3A/230V. Selettore ventilatore 3 velocità e auto + Gestione impianto 2 o 4 tubi con o senza valvole on-off, PWM, 3 punti, resistenze / 230V/24V wall digital thermostat. 3 ways and auto selector + 2 or 4 pipes plant management with or without on-off valves, PWM, 3 points, electrical heaters</p>
	<p>CBP^{*(2)}</p>	<p>Termostato digitale a parete 230V/24V - Contatti relè 3A/230V. Ventilatore on-off o brushless, gestione impianto 2 o 4 tubi con o senza valvole on-off o 0..10V alimentate 230V o 24V / Digital wall thermostat 230V/24V. On-off or brushless fan, 2 or 4 pipes plant management with or without on-off valve or 0..10V with 230V or 24V alimentionation.</p>
	<p>CRI</p>	<p>Termostato elettronico programmabile da incasso 230V - Contatti relè 3A/230V. Start-Stop + Selettore ventilatore 3 velocità + Selettore caldo/freddo. Gestione impianto 2 tubi con o senza valvole on-off alimentate 230V. Richiesta placca B-Ticino LIVING o AVE Sistema 45 o Vimar Idea / Programable 230V ducted electronic thermostat - Relay contacts 3A/230V. Start-Stop + 3-speeds fan selector + heat/cool selector. 2 pipes plant management with or without on-off valve with 230V alimentionation. Cover requested B-Ticino LIVING or AVE System 45 or Vimar Idea.</p>
	<p>TEL*</p>	<p>Scheda madre+Sonda aria+Sonda acqua+Ricevitore I.R.+Telecomando (gestione 2/4 tubi, con/ senza valvole). Ventilatore 7A-230Vac. Valvole: 2A-230Vac. Motherboard + Air sensor + Water sensor - I.R. reciever + I.R. Remote control (control 2-4 pipe units, with/without valves). Fan 7A-230Vac. Valves: 2A-230Vac.</p>
	<p>SDI.4X3A</p>	<p>Scheda con 4 uscite da 3A (idonea per controllare fino a max n° 4 motori 3-Velocità da 3A; es. n°4 piccoli fan-coils) Card with 4 by 3A output (suitable to control up to max No. 4 3-Speed 3A motors ; ex. No. 4 small fan-coils) Contatti-Contacts: 4x 3(0,3)A 230Vac</p>
	<p>SDI.2X10A*</p>	<p>Scheda con 2 uscite da 10A (idonea per controllare fino a max n° 2 motori a 3-Velocità da 10A ; es. n°1 grande unità con 2-motori) Card with 2 by 10A output (suitable to control up to max No. 2 3-Speed motors of 10A ; ex. No. 1 large unit with 2 motors) Contatti-Contacts: 2x 10A-230Vac</p>

*ATTENZIONE: verificare che gli assorbimenti elettrici dei motori delle unità siano compatibili con la portata contatti dei comandi remoti. Qualora l'assorbimento elettrico sia maggiore, o l'unità sia dotata di due motori, si raccomanda di utilizzare la Scheda di interfaccia SDI.

*WARNING: verify if the electrical absorption of the units motors are compatible with the remote control contact rating. If the electrical absorption is higher, or the unit is provided with 2 motors, it's recommended to use SDI chart.

(1) Tutte le unità HCNA sono fornite complete di morsettiera standard tipo "Mammut", senza termostato. / All HCNA units are supplied with standard Mammoth type terminal board, without thermostat.
(2) Ogni pannello comandi può controllare una sola unità (vedi accessorio "SDI"). / Each control panel can control only one unit (see accessory "SDI").



<p>PFA-S PFA-D</p>	<p>Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria piano EU3(S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato) Ductable air filter section + flat air filter, EU3 filtering level (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)</p>
<p>PFO-S PFO-D</p>	<p>Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria ondulato EU5, H=100mm ALTA EFFICIENZA (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato) Ductable air filter section + HIGH EFFICIENCY undulated air filter H=100mm, EU5 filtering level (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)</p>
<p>PFT-S PFT-D</p>	<p>Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria a tasche EU7, H=400mm ALTISSIMA EFFICIENZA (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato) Ductable air filter section+VERY HIGH EFFICIENCY POCKET BAGS air filter h=400mm with EU7 filtering level (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)</p>
<p>PMA-S PMA-D</p>	<p>Sezione di miscela aria esterna (0-33%) / interna (100-67%) (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato) External/internal mixing section "external air 0-33% - internal air 100-67%" (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)</p>
<p>P2S-S P2S-D</p>	<p>Sezione chiusa + 2 serrande di regolazione/taratura, (1 inferiore e 1 posteriore). Serrande senza comandi predisposte per comando manuale o motorizzazione. (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato) Closed section +2 regulation/adjustment louvers (1 louver below + 1 louver on the rear side). Louvers without controls, can be either manual or motorized control. (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)</p>
<p>MS</p>	<p>Servomotore "230 Vac on/off" per serranda aria Motor "230Vac on-off" suitable for air damper</p>
<p>P90-S P90-D</p>	<p>Sezione a 90°(S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato) 90° section (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)</p>
<p>PCR-S PCR-D</p>	<p>Sezione in lamiera con attacchi circolari "Ø", internamente coibentato (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato) Steel section with spigots "Ø", internal insulation. (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)</p>
<p>PSL-S PSL-D</p>	<p>Sezione silenziatore labirinto, idonea per entrambe le bocche di aspirazione/andata aria (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato) Labyrinth noise level attenuator section, suitable for both air intake/supply outlets (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)</p>
<p>PMP</p>	<p>Pompa condensa con serbatoio integrato da 0,5 l, provvista di contatto allarme 4A (250V) Condensate pump including 0,5 litres condensate tank, provided with 4A (250V)</p>

CARATTERISTICHE DELLE BATTERIE - COIL CHARACTERISTICS

HCNA		71	117	143	165	216	290	240	293	330	565	685
Batteria caldo/freddo Heat/cool coil	Caratteristica Kvs Kvs characteristic	2,33	3,78	4,58	5,65	6,65	9,00	8,22	9,91	11,04	16,36	19,73
	Attacchi lato utente DN User side connection DN	3/4" M	1" M	1" M	1" M	1"-1/4 M	1"-1/2 M	1"-1/4 M	1"-1/2 M	1"-1/2 M	1"-1/2 M (4R)	1"-1/2 M (4R)
Batteria calda Heat coil	Caratteristica Kvs Kvs characteristics	1,66	2,56	3,23	3,94	4,64	6,46	5,73	7,14	7,98	9,67	11,53
	Attacchi lato utente DN User side connection DN	3/4" M	1" M	1" M	1" M	1"-1/4 M	1"-1/4 M	1"-1/4 M	1"-1/4 M	1"-1/4 M	1"-1/4 M	1"-1/4 M

CARATTERISTICHE DELLE VALVOLE - VALVE CHARACTERISTICS

Valvola 3 vie
3-way valve

(1) Ogni singolo kit comprende una sola valvola di regolazione
(1) Every single kit includes 1 intercept valve only

3V / 3VM DN 3/4" Kvs 2,8 DN 1" Kvs 5,2 DN 1 1/4" Kvs 13,0 DN 1 1/2" Kvs 16,0

Valvola 2 vie
2-way valve

(1) Ogni singolo kit comprende una sola valvola di regolazione
(1) Every single kit includes 1 intercept valve only

2V / 2VM DN 3/4" Kvs 2,8 DN 1" Kvs 5,2 DN 1 1/4" Kvs 13,0 DN 1 1/2" Kvs 16,0

(1) Ogni singolo kit valvole è compatibile con qualsiasi taglia di unità HCNA. In ogni caso:
- per valvole on-off è consigliato usare valvole con alto Kvs
- per valvole modulanti è consigliato usare valvole con Kvs confrontabile con il Kvs della batteria

(1) Each valve kit is suitable for any HCNA unit size. Anyway:
-with on-off valve it is recommended to use valves with high Kvs
-with modulating valves it is recommended to use valves with Kvs comparable with the one of the coil



3V-2,8
3V-5,2
3V-13
3V-16

N°1 valvola a 3 vie con servocomando 230V
3-way valve with actuator 230V

3VM-2,8
3VM-5,2
3VM-13
3VM-16

N°1 valvola a 3 vie con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V
3-way valve with actuator 24Vac, modulating signal 0-10V



2V-2,8
2V-5,2
2V-13
2V-16

N°1 valvola a 2 vie con servocomando 230V
2-way valve with actuator 230V

2VM-2,8
2VM-5,2
2VM-13
2VM-16

N°1 valvola a 2 vie con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V
2-way valve with actuator 24Vac, modulating signal 0-10V

La batteria calda delle unità HCNA (sistema a 4 tubi) monta la stessa tipologia di valvole. Quindi in un sistema a 4 tubi vanno previste n° 2 valvole (n° 2 codici)
The heat coil of HCNA units (4-pipes system) require the same type valves. So the 4-pipes system need n°2 valves (n° 2 codes)

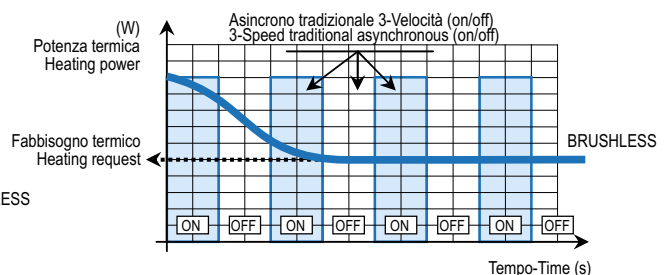
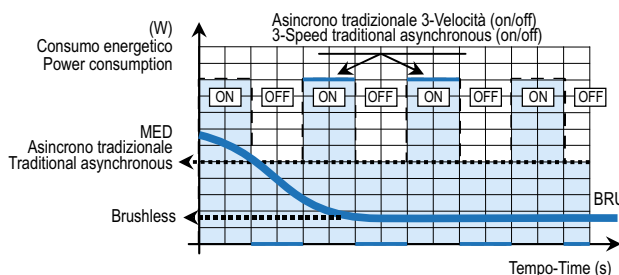


MB*

Motore brushless con variazione continua 0-100% della portata aria (segnale 0..10 Vdc)
-50% consumo annuo energia elettrica
-50% emissioni CO₂
-50% livello di rumorosità

Brushless motor with continuous variation 0-100% of the air flow (signal 0..10 Vdc)
-50% yearly energy consumption
-50% CO₂ emissions
-50% noise level

Accessorio indispensabile per il funzionamento di una unità con motore Brushless è il regolatore con segnale di controllo modulante 0..10 Vdc, accessorio CBP.
An essential accessory for the operation of a unit with Brushless motor is the controller with modulating control signal 0..10 Vdc, accessory CBP.



*MB non va abbinato ad accessorio TEL
*MB should not be combined with accessory TEL

OTA1 40÷500

400 m³/h ÷ 4700 m³/h

Recuperatori di calore orizzontali in alluminio a flussi incrociati
Aluminium horizontal counterflow heat recovery



VERSIONI

- OTA1** Orizzontali con ventilatori AC
- OTAE1** Orizzontali con ventilatori EC

VERSIONS

- OTA1** Horizontal units with AC fans
- OTAE1** Horizontal units with EC fans

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Recuperatore di calore ad alto rendimento di tipo statico a piastre in alluminio controcorrente
- Isolamento acustico e termico dei pannelli tramite poliuretano con spessore medio di 20 mm
- Ventilatori di presa aria di rinnovo e di espulsione di tipo centrifugo a doppia aspirazione
- Motore elettrico direttamente accoppiato, di tipo EC in OTA1-E
- Filtri aria standard con efficienza F7 in mandata ed M5 in ripresa, facilmente estraibili lateralmente allo scopo di permettere la loro periodica pulizia.
- La struttura portante e i pannelli laterali (tipo sandwich, rimovibili) sono realizzati in lamiera prevverniciata.
- By pass per sbrinamento o free cooling.
- Pressostato filtri aria di rinnovo con segnalazione visiva allarme filtro sporco.

Per modelli OTA1/OTAE1 mod. 75 / 500

- Vasca di raccolta condensa in lamiera zincata. Attacco scarico condensa dal basso
- Recuperatore estraibile lateralmente

Per modelli OTA1/OTAE1 mod. 40

- Recuperatore estraibile dal basso

TECHNICAL FEATURES

- High efficiency heat recovery, cross flow and static type plate exchanger aluminium conterflow
- An average 20 mm-thick layer of polyurethane is installed in the unit to ensure acoustic and heat insulation.
- The dual intake centrifugal fans have statically and dynamically balanced impellers to minimise vibrations and noise.
- The electric motors used are directly coupled to the fans; they are EC type on OTAE1
- Standard F7 efficiency filters for supply air side and M5 for exhaust air side, easily removable from the sides for periodical cleaning.
- The structure and the paneling (sandwich type, removable) are made from painted metal sheet
- The structure of models OTA1 features bypass section for defrost or free cooling functions
- Pressure switch for fresh air filters with visual filter change warning light indicator.

For models OTA1 / OTAE1 75 / 500

- Drain pan collector made of galvanized steel, with condensed water drain connection downwards.
- Heat exchanger removable from side

For models OTA1 / OTAE1 40

- Heat exchanger removable from below

OTA1

40 75 100 150 200 320

OTA1

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m ³ /h	400	750	1000	1500	2050	3200	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
(1) Pressione statica utile / External static pressure	Pa	160	120	130	160	120	180	Pressung / Prevalència útil / Presiune disponibila
Pressione statica utile massima / Maximum external static pressure	Pa	160	120	130	160	120	180	Max pressung / Prevalència útil max / Presiune disponibila max
Ventilatori / Fans / Ventilateurs								Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1						Versorgung / Alimentación / Alimentare
(2) Corrente assorb. massima / Maximum input current / Courant absorbé maximal	A	1,5	2,9	6,0	6,0	6,0	14	Max. Eingangsstrom / Corriente máx. absorbida / Consumul max. de curent
(3) Velocità / Speed / Vitesse	n°	3	3	3	3	3	3	Geschwindigkeit / Velocidad / Viteze
Potenza sonora / Sound power / Puissance sonore	dB (A)	58	61	61	64	64	68	Schalleistung / Potencia de sonido / Poder de som
Recuperatore di calore / Heat exchanger / Récupérateurs de chaleur								Wärmetauscher gekreuzter / Recuperadores de calor / Recuperatoare de caldura
(4) Efficienza termica invernale / Winter efficiency / Efficacité	%	83,6	82,9	81,6	83,3	83,7	86,8	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)
(4) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperaded	kW	2,76	5,13	6,73	10,30	14,14	22,9	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(4) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	15,9	15,7	15,4	15,8	15,9	16,7	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introducecere
(5) Efficienza termica estiva / Summer efficiency / Efficacité	%	75,5	75,9	74,5	75,1	75,6	78	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)
(5) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperaded	kW	0,61	1,15	1,5	2,27	3,12	5,02	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(5) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	27,5	27,4	27,5	27,5	27,5	27,3	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introducecere
(6) Efficienza a secco / Dry efficiency / Efficacité à sec	%	75,9	76,4	75,0	75,6	76,0	76,3	Effizient Trocknen / Eficiencia seca / Eficientă de curățare

1. Valori riferiti alla portata d'aria nominale vinto il recuperatore e i filtri standard F7
2. Valore totale massimo dei ventilatori
3. Selezionabili con comandi PCU. L'unità OTA1 40 può essere regolata con comando VVM, l'unità OTA1 500 può essere regolata mediante inverter (INV).
4. Livello di pressione sonora: valori riferiti a 1,0 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero. Il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del rumore riflesso del rumore periferico
5. Condizioni nominali invernali: aria esterna: -5 °C BS, UR 80 % aria ambiente: 20 °C BS, UR 50 %
6. Condizioni nominali estive: aria esterna: 32 °C BS, UR 50 % aria ambiente: 26 °C BS, UR 50 %

1. Referred to the nominal air flow after plate heat exchanger and F7 standard filters
2. Maximum total value referred to two fans
3. Selectionable with PCU control. The model OTA1 40 can be regulated with VVM control. The model OTA1 500 can be regulated by inverter.
4. Sound pressure level: data referred to 1.0 meters from inlet in free field. The actual operation noise level generally differs from the values shown in the table depending on the operation conditions on the reflected noise and on the surrounding noise.
5. Nominal winter conditions: outside air: -5°C DB RH 80 % ambient air: 20°C DB RH 50 %
6. Nominal summer conditions: outside air: 32°C DB RH 50 % ambient air: 26°C DB RH 50 %

OTA1-E		40	75	100	150	200	320	400	500	OTA1-E
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	400	750	1000	1500	2050	3200	3800	4700	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
(1) Pressione statica utile / External static pressure	Pa	160	120	130	160	120	180	200	200	Pressung / Prevalència útil / Presiune disponibila
Pressione statica utile massima / Maximum external static pressure	Pa	340	210	520	500	540	375	330	200	Max pressung / Prevalència útil max / Presiune disponibila max
Ventilatori / Fans / Ventilateurs										Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50								Versorgung / Alimentación / Alimentare
(2) Corrente assorb. massima / Maximum input current / Courant absorbé maximal	A	2,4	2,4	9,0	9,0	9,0	10,0	8,80	8,80	Max. Eingangsstrom / Corriente máx. absorbida / Consumul max. de curent
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB (A)	57	60	59	61	59	64	66	68	Schalldruckpegel / Presión acústica / Presiune sonora
Recuperatore di calore / Heat exchanger										Wärmetauscher gekreuzter / Recuperadores de calor / Recuperatoare de caldura
(4) Efficienza termica invernale / Winter efficiency / Efficacitè	%	83,6	82,9	81,6	83,3	83,7	86,8	84,1	84,2	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)
(4) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperaded	kW	2,76	5,13	6,73	10,30	14,14	22,90	26,34	32,62	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(4) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	15,8	15,7	15,4	15,8	15,9	15,7	16,0	16,1	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introducere
(5) Efficienza termica estiva / Summer efficiency / Efficacitè	%	75,5	75,9	74,5	75,1	75,6	78,0	75,0	75,1	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)
(5) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperaded	kW	0,61	1,15	1,50	2,27	3,12	5,02	5,73	7,10	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(5) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	27,5	27,4	27,5	27,5	27,5	27,3	27,5	27,5	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introducere
(6) Efficienza a secco / Dry efficiency / Efficacitè à sec	%	75,9	76,4	75,0	75,6	76,0	76,3	75,5	75,6	Effizient Trocken / Eficiencia seca / Eficienta de curățare

1. Valori riferiti alla portata d'aria nominale vinto il recuperatore e i filtri standard F7

2. Valore totale massimo dei due ventilatori

3. Selezionabili con comandi PCU. L'unità OTA1 40 può essere regolata con comando WVM, l'unità OTA1 500 può essere regolata mediante inverter (INV).

4. Livello di pressione sonora: valori riferiti a 1,0 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero. Il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del rumore riflesso e del rumore periferico

5. Condizioni nominali invernali: aria esterna: -5 °C BS, UR 80 % aria ambiente: 20 °C BS, UR 50 %

6. Condizioni nominali estive: aria esterna: 32 °C BS, UR 50 % aria ambiente: 26 °C BS, UR 50 %

1. Referred to the nominal air flow after plate heat exchanger and F7 standard filters

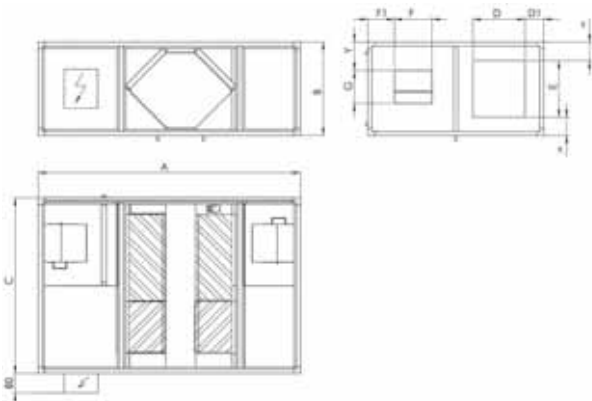
2. Maximum total value referred to two fans

3. Selectionable with PCU control. The model OTA1 40 can be regulated with WVM control. The model OTA1 500 can be regulated by inverter.

4. Sound pressure level: data referred to 1.0 meters from inlet in free field. The actual operation noise level generally differs from the values shown in the table depending on the operation conditions on the reflected noise and on the surrounding noise

5. Nominal winter conditions: outside air: -5°C DB RH 80 % ambient air: 20°C DB RH 50 %

6. Nominal summer conditions: outside air: 32°C DB RH 50 % ambient air: 26°C DB RH 50 %



Mod. (mm)	A	B	C	D	D1	E	F	F1	G	G1 ⁽¹⁾	Y	(kg)
40	1480	380	800	200	110	210	230	90	70	3/4"	115	90
75	1940	480	990	300	100	310	230	140	210	3/4"	160	140
100	1940	480	990	300	100	310	230	140	260	3/4"	160	150
150	2200	550	1000	300	100	410	230	145	260	3/4"	90	170
200	2200	550	1400	500	100	410	300	215	260	3/4"	90	200
320	2500	680	1400	400	150	510	330	195	290	3/4"	115	230
400	2500	680	1400	500	100	510	405	157,5	405	1"	-	260
500	2500	680	1700	500	185	510	405	232,5	405	1"	-	300

(1) Connessioni batteria ad acqua di post-riscaldamento BCR opzionale

(1) Connection for optional post-heating water coil BCR

ACCESSORI

- BER⁽¹⁾** Resistenza elettrica di post-riscaldamento integrata
- BCR** Batteria interna di post-riscaldamento ad acqua
- SBFR** Sezione con batteria ad acqua promiscua
- SBED** Sezione con batteria espansione diretta
- F7CF⁽³⁾** Filtri ad alta efficienza in espulsione
- PF** Pressostato filtri addizionale
- SR⁽⁴⁾** Serranda di regolazione
- RMS** Sezione 3 serrande di sbrinamento
- SM/SMR** Servomotori per serrande
- KBP⁽¹⁾⁽²⁾** Kit gestione Bypass
- SPC** Kit n° 4 attacchi circolari
- SSC** Silenziatori da canale
- KLS** Kit lampade di segnalazione (Legge "antifumo" n° 3/2003)
- ATG** Termostato antigelo
- V20⁽¹⁾** Kit valvola a 2 vie con servomotore on-off
- V3M⁽⁵⁾** Kit valvola a 3 vie con servomotore modulante
- BIOX** Sistema di sanificazione Bioxigen®
- C3V** Pannello di controllo velocità (OTA1 40 - 320 N)
- PCU/PCUE** Pannello di controllo unità
- SIGB** Sistema di gestione integrale a bordo macchina
- SIGQ** Sistema di gestione integrale con quadro a parete. Istruzioni del manuale dedicato fornito a corredo con l'unità dotata di tale accessorio.
- SCMB** Scheda Modbus per SIGB / Q
- VSD** Regolazione ventilatori a portata costante (OTA1 100 - 500)
- QSC/QSA** Sensore di CO₂
- USD/USW** Sensore di umidità
- EXT⁽⁶⁾** Kit installazione da esterno
- CPA** Kit cuffie da esterno

1- Necessario controllo con PCU o PCUE

2- Necessario per motorizzare il bypass

3- In alternativa ai filtri M5 della sezione di espulsione

4- Abbinabile con servomotori SM o SMR

5- Necessario controllo con SIG o SIGQ

6- Comprensivo di: tettuccio para intemperie, basamento, scatola elettrica da esterno IP55

ACCESSORIES

- BER⁽¹⁾** Internal electric post-heating coil
- BCR** Post-heating internal water coil
- SBFR** Water cooling or heating coil section
- SBED** DX coil section
- F7CF⁽³⁾** High efficiency filters on exhaust air
- PF** Additional pressure switch
- SR⁽⁴⁾** Regulation damper
- RMS** 3 dampers defrosting section
- SM/SMR** Damper actuators
- KBP⁽¹⁾⁽²⁾** Kit bypass management
- SPC** N. 4 connections for circular ducts kit
- SSC** Duct silencers
- KLS** Signal lamps kit
- ATG** Anti-freeze thermostat
- V20⁽¹⁾** Kit 2-Way valve with on-off actuator
- V3M⁽⁵⁾** Kit 3-Way valve with modulating actuator
- BIOX** Purifying system Bioxigen®
- C3V** Unit speed control panel (OTA1 40 - 320 N)
- PCU/PCUE** Unit control panel
- SIGB** Integrated management system on board
- SIGQ** Integrated management system wall mount box, use specific manual supplied on the unit with this option
- SCMB** Modbus PCB for SIGB / Q
- VSD** Constant air flow fans control (OTA1 100 - 500)
- QSC/QSA** CO₂ sensor
- USD/USW** Humidity sensor
- EXT⁽⁶⁾** Kit for external installation
- CPA** Kit weather hood for external installation

1- Necessary control PCU or PCUE

2- Needed to power the bypass

3- Alternatively to M5 filters of the eject section

4- Can be combined with servo motors SM or SMR

5- Necessary control SIG or SIGQ

6- Includes: canopy para weatherproof, support, electrical box outdoor IP55

OTA1-P 40÷320

400 m³/h÷3100 m³/h

Recuperatore di calore orizzontale entalpico a flussi incrociati
 Enthalpic horizontal cross flow heat recovery



VERSIONI

- OTA1-P** Orizzontali con ventilatori AC
- OTA1-PE** Orizzontali con ventilatori EC

VERSIONS

- OTA1-P** Horizontal units with AC fans
- OTA1-PE** Horizontal units with EC fans

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Recuperatore di calore entalpico ad alto rendimento di tipo statico a flussi incrociati, costruito con membrane altamente permeabili all'umidità, di elevata resistenza alla lacerazione e all'invecchiamento. Sono interposte alternativamente piastre piane con piastre corrugate.
- Isolamento acustico e termico dei pannelli tramite poliuretano con spessore medio di 20 mm
- Ventilatori di presa aria di rinnovo e di espulsione di tipo centrifugo a doppia aspirazione
- Motore elettrico direttamente accoppiato, di tipo EC in OTA1-PE
- Filtri aria standard con efficienza F7 in mandata ed M5 in ripresa, facilmente estraibili lateralmente allo scopo di permettere la loro periodica pulizia.
- La struttura portante e i pannelli laterali (tipo sandwich, rimovibili) sono realizzati in lamiera preverniciata.
- By pass per sbrinamento o free cooling.
- Pressostato filtri aria di rinnovo con segnalazione visiva allarme filtro sporco.

TECHNICAL FEATURES

- High efficiency enthalpic heat recovery static cross flow type made by membrane with high moisture permeability good air tightness excellent tear resistance and aging resistance. It is structured with flat plates and corrugated plates.
- An average 20 mm-thick layer of polyurethane is installed in the unit to ensure acoustic and heat insulation.
- The dual intake centrifugal fans have statically and dynamically balanced impellers to minimise vibrations and noise.
- The electric motors used are directly coupled to the fans; they are EC type on OTA1-PE
- Standard F7 efficiency filters for supply air side and M5 for exhaust air side easily removable from the sides for periodical cleaning.
- The structure and the paneling (sandwich type removable) are made from painted metal sheet
- The structure of models OTA1-P features bypass section for defrost or free cooling functions
- Pressure switch for fresh air filters with visual filter change warning light indicator.

OTA1-P

40 75 100 150 200 320

OTA1-P

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m ³ /h	400	660	1000	1500	2300	3100		Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
(1) Pressione statica utile / External static pressure	Pa	170	120	160	190	240	190		Pressung / Prevalência útil / Presiune disponibila
Ventilatori / Fans / Ventilateurs		230/1/50							Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50							Versorgung / Alimentación / Alimentare
(2) Corrente assorb. nominale / Nominal load current / Courant absorbé	A	0,7	1,2	2,3	4,1	6,6	7,1		Eingangsnennstrom / Corriente nominal / Intrare curent nominal
(3) Corrente assorb. massima / Full load amperage / Courant absorbé	A	1,5	2,9	6,0	6,0	14,0	14,0		Max. Eingangsstrom / Corriente máx. absorbida / Consumul max. de curent
(4) Potenza specifica ventilatore / Specific Fan Power	kW	0,16	0,28	0,55	0,96	1,55	1,67		Spezifische Ventilatorleistung / Pot. específica ventilador / Put. specifică ventilatorului
(5) Velocità / Speed / Vitesse	n°	3	3	3	3	3	3		Geschwindigkeit / Velocidad / Viteze
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonora	dB (A)	58	58	61	64	68	69		Schalldruckpegel / Presión acústica / Presiune sonora
Recuperatore di calore / Heat exchanger / Récupérateurs de chaleur									Wärmetauscher gekreuzter / Recuperadores de calor / Recuperatoare de caldura
(8) Efficienza / Efficiency / Efficacité	%	75	73,7	74	73	73,2	71,4		Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)
(8) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	2,47	4,01	6,10	9,03	13,88	18,25		Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(8) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	13,8	13,4	13,5	13,3	13,3	12,9		Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introducere
(9) Efficienza / Efficiency / Efficacité	%	64,1	59,7	60,2	60,1	60,2	57,4		Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)
(9) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	0,52	0,79	1,21	1,81	2,79	3,58		Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(9) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	28,2	28,4	28,4	28,4	28,4	28,6		Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introducere
(10) Efficienza a secco / Dry efficiency	%	75,1	73,7	74,2	73,1	73,2	73		Effizient Trocknen / Eficiencia seca / Eficienta de curățare

- Valori riferiti alla portata d'aria nominale vinto il recuperatore e i filtri standard F7
- Valore totale dei due ventilatori con portata d'aria nominale e pressione statica utile di 100 Pa
- Valore totale massimo dei due ventilatori
- Valori riferiti a portata nominale e pressione statica utile di 100 Pa
- Selezionabili con comandi PCU / C3V. L'unità OTA1-P 40 può essere regolata con comando WVM, l'unità OTA1-P 400 può essere regolata mediante inverter.
- Regolabile elettronicamente con comando PCUE.
- Livello di pressione sonora: valori riferiti a 1,0 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero. Il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del rumore riflesso e del rumore periferico
- Condizioni nominali invernali: aria esterna: -5 °C BS, UR 80 % aria ambiente: 20 °C BS, UR 50 %
- Condizioni nominali estive: aria esterna: 32 °C BS, UR 50 % aria ambiente: 26 °C BS, UR 50 %
- Condizioni nominali a secco, misurate secondo EN308: aria esterna: 5 °C BS aria ambiente: 25 °C BS

- Referred to the nominal air flow after plate heat exchanger and F7 standard filters
- Total value referred to two fans with nominal air flow and external static pressure of 100 Pa
- Maximum total value referred to two fans
- Referred to the nominal air flow rate and an external static pressure of 100 Pa
- Selectionable with PCU / C3V. The model OTA1-P 40 can be regulated with WVM control. The model OTA1-P 400 can be regulated with Inverter
- Adjustable with electronic speed controller PCUE.
- Sound pressure level: data referred to 1.0 meters from inlet in free field. The actual operation noise level generally differs from the values shown in the table depending on the operation conditions on the reflected noise and on the surrounding noise.
- Nominal winter conditions: outside air: -5°C DB RH 80 % ambient air: 20°C DB RH 50 %
- Nominal summer conditions: outside air: 32°C DB RH 50 % ambient air: 26°C DB RH 50 %
- Nominal dry conditions measured by EN308 outside air: 5°C DB ambient air: 25°C DB

OTA1-PE

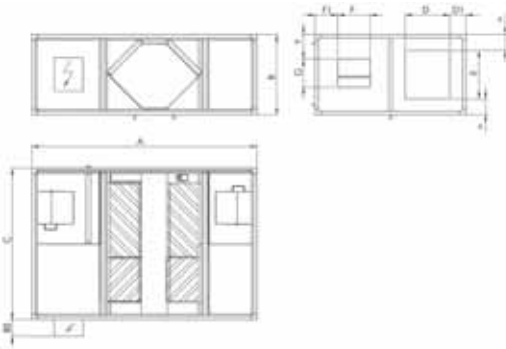
40 75 100 150 200 320

OTA1-PE

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m ³ /h	400	660	1000	1500	2300	3100		Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
(1) Pressione statica utile / External static pressure	Pa	170	120	160	190	240	190		Pressung / Prevalência útil / Presiune disponibilă
(1) Pressione statica utile massima/ Max external static pressure	Pa	375	250	535	550	447	400		Max Pressung / Prevalência útil mass. / Presiune disponibilă mass.
Ventilatori / Fans / Ventilateurs									Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50							Versorgung / Alimentación / Alimentare
(2) Corrente assorb. nominale / Nominal load current / Courant absorbé	A	0,7	1,1	2,0	2,7	5,6	6,4		Eingangsnennstrom / Corriente nominal / Intrare curent nominal
(3) Corrente assorb. massima / Full load amperage / Courant absorbé	A	2,4	2,4	9,0	9,0	9,0	10,0		Max. Eingangsstrom / Corriente máx. absorbida / Consumul max. de curent
(4) Potenza specifica ventilatore / Specific Fan Power	kW	0,15	0,26	0,48	0,62	1,31	1,50		Spezifische Ventilatorleistung / Pot. específica ventilador / Put. specifică ventilatorului
(6) Tipo di regolazione / Regulation type / Type d'ajustement		0+10V							Einstellungsart / Tipo de ajuste / Tipul de regulament
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonora	dB (A)	57	57	60	61	67	66		Schalldruckpegel / Presión acústica / Presiune sonora
Recuperatore di calore / Heat exchanger									Wärmetauscher gekreuzter / Recuperadores de calor / Recuperatoare de caldura
(8) Efficienza / Efficiency / Efficacité	%	75	73,7	74	73	73,2	71,4		Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)
(8) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	2,47	4,01	6,10	9,03	13,88	18,25		Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(8) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	13,8	13,4	13,5	13,3	13,3	12,9		Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introducere
(9) Efficienza / Efficiency / Efficacité	%	64,1	59,7	60,2	60,1	60,2	57,4		Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)
(9) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	0,52	0,79	1,21	1,81	2,79	3,58		Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(9) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	28,2	28,4	28,4	28,4	28,4	28,6		Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introducere
(10) Efficienza a secco / Dry efficiency	%	75,1	73,7	74,2	73,1	73,2	73		Effizient Trocknen / Eficiencia seca / Eficiența de curățare

- Valori riferiti alla portata d'aria nominale vinto il recuperatore e i filtri standard F7
- Valore totale dei due ventilatori con portata d'aria nominale e pressione statica utile di 100 Pa
- Valore totale massimo dei due ventilatori
- Valori riferiti a portata nominale e pressione statica utile di 100 Pa
- Selezionabili con comandi PCU / C3V. L'unità OTA1-P 40 può essere regolata con comando VVM, l'unità OTA1-P 400 può essere regolata mediante inverter.
- Regolabile elettronicamente con comando PCUE.
- Livello di pressione sonora: valori riferiti a 1,0 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero. Il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del rumore riflesso e del rumore periferico
- Condizioni nominali invernali: aria esterna: -5 °C BS, UR 80 % aria ambiente: 20 °C BS, UR 50 %
- Condizioni nominali estive: aria esterna: 32 °C BS, UR 50 % aria ambiente: 26 °C BS, UR 50 %
- Condizioni nominali a secco, misurate secondo EN308: aria esterna: 5 °C BS aria ambiente: 25 °C BS

- Referred to the nominal air flow after plate heat exchanger and F7 standard filters
- Total value referred to two fans with nominal air flow and external static pressure of 100 Pa
- Maximum total value referred to two fans
- Referred to the nominal air flow rate and external static pressure of 100 Pa
- Selectable with PCU / C3V. The model OTA1-P 40 can be regulated with VVM control. The model OTA1-P 400 can be regulated with Inverter.
- Adjustable with electronic speed controller PCUE.
- Sound pressure level: data referred to 1.0 meters from inlet in free field. The actual operation noise level generally differs from the values shown in the table depending on the operation conditions on the reflected noise and on the surrounding noise.
- Nominal winter conditions: outside air: -5°C DB RH 80 % ambient air: 20°C DB RH 50 %
- Nominal summer conditions: outside air: 32°C DB RH 50 % ambient air: 26°C DB RH 50 %
- Nominal dry conditions measured by EN308 outside air: 5°C DB ambient air: 25°C DB



Mod. (mm)	A	B	C	D	D1	E	F	F1	G	G1 ⁽¹⁾	Y	(kg)
40	1480	380	800	300	70	270	215	90	70	3/4"	115	80
75	1450	480	990	300	100	310	230	140	200	3/4"	140	120
100	1600	550	1000	300	100	410	230	145	260	3/4"	90	150
150	2000	680	1290	400	130	410	300	170	260	3/4"	220	190
200	2000	680	1290	400	50	410	330	170	290	3/4"	155	200
320	2100	680	1400	500	50	510	330	195	290	3/4"	155	220

(1) Connessioni batteria ad acqua di post-riscaldamento BCR opzionale
 (1) Connection for optional post-heating water coil BCR

ACCESSORI

- KBP** ^{(1) (2)} Kit gestione Bypass
- BER** ⁽¹⁾ Resistenza elettrica di post-riscaldamento
- BCR** Batteria ad acqua per post-riscaldamento
- SBFR** Batteria ad acqua per raffreddamento-riscaldamento
- F7CF** ⁽³⁾ Filtri ad alta efficienza classe F7
- SR** ⁽⁴⁾ Serranda di regolazione
- RMS** Sezione n° 3 serrande per miscela/ricircolo
- SM** ⁽⁵⁾ Servomotore per serrande
- SPC** Kit n° 4 attacchi circolari
- SSC** Silenziatori da canale
- KLS** Kit lampade di segnalazione
- PF** Pressostato per la segnalazione filtri sporchi
- ATG** Termostato antigelo
- V20** ⁽¹⁾ Kit valvole a 2 vie con servomotore on/off
- V3M** ⁽⁵⁾ Kit valvola a 3 vie con servomotore modulante
- BIOX** Sistema di sanificazione
- EXT** ⁽⁶⁾ Kit installazione da esterno
- CPA** Kit cuffie da esterno
- SBED** Sezione con batteria espansione diretta

ACCESSORI VENTILATORI AC

- C3V** Selettore di velocità
- PCU** Pannello di controllo unità
- SIGB** Sistema di gestione integrale a bordo unità
- SIGQ** Sistema di gestione integrale con quadro per installazione a parete
- SCMB** Scheda seriale modbus per SIG/SIGQ

ACCESSORI VENTILATORI EC

- PCUE** Pannello di controllo unità
- SIGB** Sistema di gestione integrale a bordo unità
- SIGQ** Sistema di gestione integrale con quadro per installazione a parete
- SCMB** Scheda seriale modbus per SIG/SIGQ
- QSC** ⁽⁵⁾ Sensore di CO₂ (canale)
- QSA** ⁽⁵⁾ Sensore di CO₂ (ambiente)

- Necessario controllo con PCU o PCUE
- Necessario per motorizzare il bypass
- In alternativa ai filtri M5 della sezione di espulsione
- Abbinabile con servomotori SM o SMR
- Necessario controllo con SIG o SIGQ
- Comprensivo di: tettuccio para intemperie, basamento, scatola elettrica da esterno IP55

ACCESSORIES

- KBP** ^{(1) (2)} Kit bypass management
- BER** ⁽¹⁾ Electric post-heating section
- BCR** Post-heating internal water coil
- SBFR** Water coil section
- F7CF** ⁽³⁾ F7 filter
- SR** ⁽⁴⁾ Regulation damper
- RMS** 3 dampers section for mixing/ recirculating
- SM** ⁽⁵⁾ Regulation damper
- SPC** 4 connections for circular ducts kit
- SSC** Duct silencers
- KLS** Signal lamps kit
- PF** Pressure switch for dirty filter signal
- ATG** Anti-freeze thermostat
- V20** ⁽¹⁾ Kit 2-Way valve with on-off actuator
- V3M** ⁽⁵⁾ Kit 3-Way valve with modulating actuator
- BIOX** Purifying system
- EXT** ⁽⁶⁾ Kit for outdoor installation
- CPA** Rain hood
- SBED** DX coil section

REGULATION ACCESSORIES FOR AC MOTORS

- C3V** Speed controller
- PCU** Unit control panel
- SIGB** Integrated management system
- SIGQ** Integrated management system with electrical panel
- SCMB** Modbus serial card for SIG/SIGQ

REGULATION ACCESSORIES FOR EC MOTORS

- PCUE** Unit control panel
- SIGB** Built in Integrated management system
- SIGQ** Integrated management system with electrical panel
- SCMB** Modbus serial card for SIG/SIGQ
- QSC** ⁽⁵⁾ Air quality (CO₂) sensor (duct)
- QSA** ⁽⁵⁾ Air quality (CO₂) sensor (room)

- Necessary control PCU or PCUE
- Needed to power the bypass
- Alternatively to M5 filters of the eject section
- Can be combined with servo motors SM or SMR
- Necessary control with SIG or SIGQ
- Includes: canopy para weatherproof, support, electrical box outdoor IP55

OTA1-AD 40÷400

310 m³/h÷4250 m³/h

Recuperatori di calore rotativi
Rotary heat recovery



VERSIONI

OTA1-AD
OTAE1-AD

Orizzontali con ventilatori AC
Orizzontali con ventilatori EC

VERSIONS

OTA1-AD
OTAE1-AD

Horizontal units with AC fans
Horizontal units with EC fans

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Pannelli sandwich laterali rimovibili in lamiera preverniciata.
- Isolamento acustico e termico dei pannelli tramite polietilene/poliestere con spessore medio di 23 mm.
- Recuperatore di calore ad alto rendimento di tipo rotativo in alluminio con superficie igroscopica (setaccio molecolare). I flussi d'aria sono mantenuti separati da apposite guarnizioni. Motore elettrico ad induzione con trasmissione del moto al rotore mediante cinghia e puleggia.
- Gruppo recuperatore-motore facilmente estraibile lateralmente per la manutenzione periodica.
- Ventilatori di presa aria di rinnovo e di espulsione di tipo centrifugo a doppia aspirazione. Motore elettrico direttamente accoppiato di tipo EC in OTAE1-AD.
- Corpo ventilante montato su antivibranti per non trasmettere eventuali vibrazioni.
- Filtri aria standard con efficienza F7 in mandata ed M5 in ripresa, facilmente estraibili lateralmente allo scopo di permettere la loro periodica pulizia.
- Pressostato filtri aria di rinnovo con segnalazione visiva allarme filtro sporco.
- Morsettiere a bordo macchina per facilitare i collegamenti elettrici, il controllo dei ventilatori e il controllo del recuperatore rotativo.

TECHNICAL FEATURES

- Side sandwich paneling made of painted metal sheet removable.
- An average 23 mm-thick layer of polyethylene and polyester is installed in the unit to ensure acoustic and heat insulation.
- Rotary high efficiency heat exchanger with hygroscopic surface (molecular sieve). Air flows separation by special gaskets. Induction motor with belt transmission to the rotary heat exchanger.
- Induction motor-heat exchanger assembly easily sideways removable.
- The dual intake centrifugal fans have statically and dynamically balanced impellers to minimise vibrations and noise. The electric motors used are directly coupled to the fans; they are EC type in OTAE1-AD series.
- Vibration absorbing supports to ensure low noise level.
- Standard F7 efficiency filters for supply air flow and M5 for exhaust air flow easily removable from the sides for periodical cleaning.
- Pressure switch for fresh air filters with visual filter change warning light indicator.
- The units are fitted with terminal boards to simplify the electrical connections the fans and rotary exchanger control.

HYDRONIC TERMINALS

OTA1-AD 40 75 100 150 200 320 400 OTA1-AD

	m ³ /h	310	640	1000	1650	2400	3200	3800		
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m ³ /h	310	640	1000	1650	2400	3200	3800	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer	
(1) Pressione statica utile / External static pressure	Pa	230	130	190	160	300	180	100	Pressung / Prevalència útil / Presiune disponibila (1)	
Ventilatori / Fans / Ventilateurs									Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare	
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50							Versorgung / Alimentación / Alimentare	
(2) Corrente assorb. nominale / Nominal load current / Courant absorbé	A	0,6	1,4	2,7	3,4	7,1	8,7	6,8	Eingangsnennstrom / Corriente nominal / Intrare curent nominal	
(3) Corrente assorb. massima / Full load amperage / Courant absorbé	A	1,7	3,1	6,2	6,2	14,3	14,3	14,3	Max. Eingangsstrom / Corriente máx. absorbida / Consumul max. de curent	
(4) Potenza specifica ventilatore / Specific Fan Power	kW	0,15	0,34	0,63	0,80	1,66	2,04	1,59	Spezifische Ventilatorleistung / Pot. específica ventilador / Put. specifică ventilatorului	
(5) Velocità / Speed / Vitesse	n°	3							Multi	Geschwindigkeit / Velocidad / Viteze
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB (A)	56	58	62	64	68	67	67	Schalldruckpegel / Presión acústica / Presiune sonora (2)	
Recuperatore di calore / Heat exchanger									Wärmetauscher gekreuzter / Recuperadores de calor / Recuperatoare de caldura	
(8) Efficienza / Efficiency / Efficacité	%	79	74	73	74	75	74,3	73,5	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)	
(8) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	3	5,8	8,9	14,9	22	29	34,2	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare	
(8) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	14,7	13,5	13,2	13,5	13,8	13,6	13,4	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introducecere	
(9) Efficienza / Efficiency / Efficacité	%	79,2	74,3	73,3	74,3	75,3	74,6	73,9	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)	
(9) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	1,3	2,6	4	6,7	9,8	13	15,2	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare	
(9) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	27,3	27,5	27,6	27,5	27,5	27,5	27,6	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introducecere	
(10) Efficienza a secco / Dry efficiency	%	74,2	74	73	74	75	74,3	73,6	Effizient Trocknen / Eficiencia seca / Eficienta de curățare	

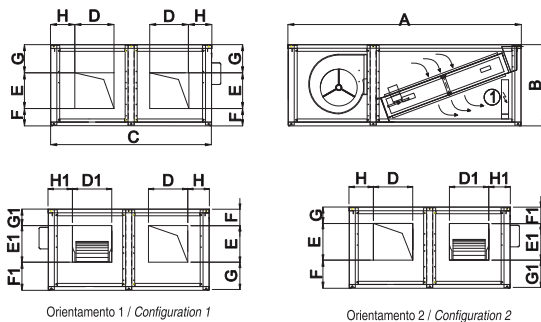
OTAE1-AD 40 75 100 150 200 320 400 OTAE1-AD

	m ³ /h	310	640	1000	1650	2400	3200	3800	
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m ³ /h	310	640	1000	1650	2400	3200	3800	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
(1) Pressione statica utile / External static pressure	Pa	230	130	190	160	300	180	100	Pressung / Prevalència útil / Presiune disponibila (1)
(1) Pressione statica utile massima / Max external static pressure	Pa	430	280	560	600	480	460	240	Max Pressung / Prevalència útil mass. / Presiune disponibila mass.
Ventilatori / Fans / Ventilateurs									Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50							Versorgung / Alimentación / Alimentare
(2) Corrente assorb. nominale / Nominal load current / Courant absorbé	A	0,6	1,2	2,1	2,8	5,6	5,1	6,3	Eingangsnennstrom / Corriente nominal / Intrare curent nominal
(3) Corrente assorb. massima / Full load amperage / Courant absorbé	A	2,6	2,6	9,2	9,2	9,3	10,3	10,3	Max. Eingangsstrom / Corriente máx. absorbida / Consumul max. de curent
(4) Potenza specifica ventilatore / Specific Fan Power	kW	0,14	0,29	0,49	0,66	1,31	1,20	1,48	Spezifische Ventilatorleistung / Pot. específica ventilador / Put. specifică ventilatorului
(6) Tipo di regolazione / Regulation type / Type d'ajustement		0-10V							Einstellungsart / Tipo de ajuste / Tipul de regulament

Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonora	dB (A)	55	57	61	60	66	64	64	Schalldruckpegel / Presión acústica / Presiune sonora (2)
Recuperatore di calore / Heat exchanger									Wärmetauscher gekreuzter / Recuperadores de calor / Recuperatoare de caldura
(8) Efficienza / Efficiency / Efficacité	%	79	74	73	74	75	74,3	73,5	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)
(8) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	3	5,8	8,9	14,9	22	29	34,2	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(8) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	14,7	13,5	13,2	13,5	13,8	13,6	13,4	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introdusere
(9) Efficienza / Efficiency / Efficacité	%	79,2	74,3	73,3	74,3	75,3	74,6	73,9	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)
(9) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	1,3	2,6	4	6,7	9,8	13	15,2	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(9) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	27,3	27,5	27,6	27,5	27,5	27,6	27,6	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introdusere
(10) Efficienza a secco / Dry efficiency	%	74,2	74	73	74	75	74,3	73,6	Effizient Trocknen / Eficiencia seca / Eficienta de curățare

- Valori riferiti alla portata d'aria nominale vinto il recuperatore e i filtri standard F7
- Valore totale dei due ventilatori con portata d'aria nominale e pressione statica utile di 100 Pa
- Valore totale massimo dei due ventilatori
- Valori riferiti a portata nominale e pressione statica utile di 100 Pa
- Selezionabili con comandi PCU / C3V. Le unità OTA1-AD 40 / 75 può essere regolata con comando VVM. L'unità OTA1-AD 400 può essere regolata tramite inverter
- Regolabile elettronicamente con comando PCUE
- Livello di pressione sonora: valori riferiti a 1,0 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero. Il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del rumore riflesso e del rumore periferico
- Condizioni nominali invernali: aria esterna: -5 °C BS, UR 80 % aria ambiente: 20 °C BS, UR 50 %
- Condizioni nominali estive: aria esterna: 32 °C BS, UR 80 % aria ambiente: 26 °C BS, UR 50 %
- Condizioni nominali a secco: aria esterna: 5 °C BS aria ambiente: 25 °C BS

- Referred to the nominal air flow after plate heat exchanger and F7 standard filters
- Total value referred to two fans with nominal air flow and external static pressure of 100 Pa
- Maximum total value referred to two fans
- Referred to the nominal air flow rate and external static pressure of 100 Pa
- Selectable with PCU / C3V control. The model OTA1-AD 40 / 75 can be regulated with VVM control. The model OTA1-AD 400 can be regulated with inverter
- Adjustable with electronic speed controller PCUE
- Sound pressure level: data referred to 1,0 meters from inlet in free field. The actual operation noise level generally differs from the values shown in the table, depending on the operation conditions, on the reflected noise and on the surrounding noise.
- Nominal winter conditions: outside air: -5°C DB, RH 80 % ambient air: 20°C DB, RH 50 %
- Nominal summer conditions: outside air: 32°C DB, RH 80 % ambient air: 26°C DB, RH 50 %
- Nominal dry conditions: outside air: 5°C DB ambient air: 20°C DB



Mod. (mm)	A	B	C	D	D1	E	E1	F	F1	G	G1 ⁽¹⁾	H	H1	(kg)
40	1075	480	800	200	230	210	210	130	160	140	110	110	90	70
75	1075	480	800	200	230	210	210	130	160	140	110	110	90	75
100	1205	550	1000	300	225	310	255	60	115	180	165	125	145	105
150	1400	550	1000	300	225	310	255	60	115	180	165	110	145	140
200	1720	680	1290	400	325	410	280	157	200	113	200	125	150	180
320	1940	680	1500	400	325	410	280	157	200	113	200	180	220	230
400	1940	680	1500	400	325	410	280	157	200	113	200	180	220	250

ACCESSORI

- KBP**⁽¹⁾⁽²⁾ Kit gestione Bypass
- BER**⁽¹⁾ Resistenza elettrica di post-riscaldamento
- SBFR** Batteria ad acqua per raffreddamento-riscaldamento
- F7CF**⁽³⁾ Filtri ad alta efficienza classe F7
- SR**⁽⁴⁾ Serranda di regolazione
- RMS** Sezione n° 3 serrande per miscela/ricircolo
- SM**⁽⁵⁾ Servomotore per serrande
- SMR**⁽⁵⁾ Servomotore per serrande, ritorno a molla
- SPC** Kit n° 4 attacchi circolari
- SSC** Silenziatori da canale
- KLS** Kit lampade di segnalazione
- PF** Pressostato per la segnalazione filtri sporchi
- ATG** Termostato antigelo
- V20**⁽¹⁾ Kit valvole a 2 vie con servomotore on/off
- V3M**⁽⁵⁾ Kit valvola a 3 vie con servomotore modulante
- BIOX** Sistema di sanificazione
- EXT**⁽⁶⁾ Kit installazione da esterno
- CPA** Kit cuffie da esterno
- SBED** Sezione con batteria espansione diretta

ACCESSORI VENTILATORI AC

- C3V** Selettore di velocità
- PCU** Pannello di controllo unità
- SIGB** Sistema di gestione integrale a bordo unità
- SIGQ** Sistema di gestione integrale con quadro per installazione a parete
- SCMB** Scheda seriale modbus per SIGB/SIGQ

ACCESSORI VENTILATORI EC

- PCUE** Pannello di controllo unità
- SIGB** Sistema di gestione integrale a bordo unità
- SIGQ** Sistema di gestione integrale con quadro per installazione a parete
- SCMB** Scheda seriale modbus per SIGB/SIGQ
- QSC**⁽⁵⁾ Sensore di CO₂ (canale)
- QSA**⁽⁵⁾ Sensore di CO₂ (ambiente)

ACCESSORIES

- KBP**⁽¹⁾⁽²⁾ Kit for bypass management
- BER**⁽¹⁾ Electric post-heating section
- SBFR** Water coil section
- F7CF**⁽³⁾ F7 filter
- SR**⁽⁴⁾ Regulation damper
- RMS** 3 dampers section for mixing/ircirculating
- SM**⁽⁵⁾ Regulation damper
- SMR**⁽⁵⁾ Regulation damper, spring return
- SPC** 4 connections for circular ducts kit
- SSC** Duct silencers
- KLS** Signal lamps kit
- PF** Pressure switch for dirty filter signal
- ATG** Anti-freeze thermostat
- V20**⁽¹⁾ Kit 2-Way valve with on-off actuator
- V3M**⁽⁵⁾ Kit 3-Way valve with modulating actuator
- BIOX** Purifying system
- EXT**⁽⁶⁾ Kit for outdoor installation
- CPA** Rain hood
- SBED** DX coil section

REGULATION ACCESSORIES FOR AC MOTORS

- C3V** Speed controller
- PCU** Unit control panel
- SIGB** Integrated management system
- SIGQ** Integrated management system with electrical panel
- SCMB** Modbus serial card for SIGB/SIGQ

REGULATION ACCESSORIES FOR EC MOTORS

- PCUE** Unit control panel
- SIGB** Built in Integrated management system
- SIGQ** Integrated management system with electrical panel
- SCMB** Modbus serial card for SIGB/SIGQ
- QSC**⁽⁵⁾ Air quality (CO₂) sensor (duct)
- QSA**⁽⁵⁾ Air quality (CO₂) sensor (room)

1- Necessario controllo con PCU o PCUE
 2- Necessario per motorizzare il bypass
 3- In alternativa ai filtri M5 della sezione di espulsione
 4- Abbinabile con servomotori SM o SMR
 5- Necessario controllo con SIG o SIGQ
 6- Comprensivo di: tettuccio para intemperie, basamento, scatola elettrica da esterno IP55

1- Necessary control PCU or PCUE
 2- Needed to power the bypass
 3- Alternatively to M5 filters of the eject section
 4- Can be combined with servo motors SM or SMR
 5- Necessary control with SIG or SIGQ
 6- Includes: canopy para weatherproof, support, electrical box outdoor IP55

OTA1 micro E 25÷130

250 m³/h ÷ 1300 m³/h

Recuperatori di calore orizzontali in carta con ventilatori EC
Horizontal heat recovery units in paper with EC fan motors

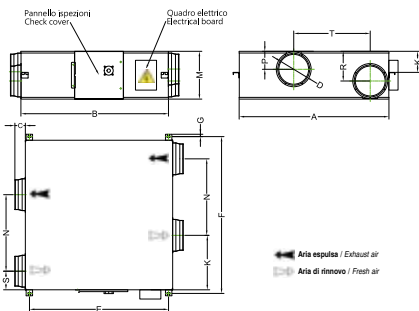


CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Recuperatore di calore entalpico statico con efficienza termica fino al 76 %
- Struttura autoportante in lamiera zincata coibentata internamente ed esternamente; accessibilità attraverso sportello laterale
- Filtrazione dell'aria in classe di efficienza F9 (con pre-filtro G3) sull'aria di rinnovo, filtro G3 sul flusso di ripresa
- Pressostato segnalazione filtri sporchi integrato
- Sistema motorizzato di by-pass del recuperatore attuato automaticamente dal controllo elettronico per garantire il raffrescamento gratuito con l'aria esterna quando conveniente
- Elettroventilatori con motore EC a basso consumo ad alta prestazione e silenziosità; possibilità di gestione di 10 livelli di velocità
- Connessioni alle canalizzazioni con raccordi in materiale plastico
- Quadro elettrico incorporato con scheda elettronica per il controllo delle funzioni di ventilazione e di free-cooling.

TECHNICAL FEATURES

- Air-to-air enthalpy heat recovery device, thermal efficiency up to 76%
- Galvanized steel self-supporting panels, internally and externally insulated; accessibility from side door
- F9 efficiency class filter with synthetic cleanable media and G3 pre-filter on fresh air, G3 filter on return air intake
- Integrated pressure switch for dirty filter signal
- Motorised heat recovery by-pass device, automatically controlled by unit control to use fresh air free-cooling when convenient
- Low consumption high efficiency & low noise direct driven fans with 10-speed EC motors
- Duct connections by circular plastic collars
- Built-in electric box equipped with PCB to control fan and by-pass function.



Mod.	A	B	C	D	E	F	G	T	K	M	N	P	R	S	K	kg	mm
25	599	814	100	150	675	657	19	315	111	270	315	111	111	142	142	27 / 32	1070x755x350
35	804	814	100	150	675	862	19	480	111	270	480	111	111	162	162	32 / 38	1070x960x350
50	904	894	107	200	754	960	19	500	111	270	500	135	135	202	202	42 / 49	1125x1060x350
65	884	1186	85	250	1115	940	19	428	170	388	428	170	170	228	228	63 / 70	1390x1055x455
80	1134	1186	85	250	1115	1190	19	678	170	388	678	170	170	228	228	76 / 86	1390x1305x455
100	1216	1199	85	250	1130	1273	19	621	171	388	621	146	241	151	442	81 / 86	1475x1420x450
130	1216	1199	85	250	1130	1273	19	621	171	388	621	146	241	151	442	81 / 86	1475x1420x450

OTA1 micro E

25 35 50 65 80 100 130

OTA1 micro E

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m ³ /h	250	350	500	650	800	1000	1300		Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Débit aer
Pressione statica utile nominale / Nominal external static pressure	Pa	90	140	110	100	140	140	135		Pressung / Prevalència útil / Presiune disponibila (1)
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230 / 1 / 50 - 60								Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	0,5	0,6	0,6	1,2	1,4	2,1	2,7		Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs										Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Tipologia motore / Motor typology		EC								Motortyp / Tipo de motor /
N° velocità / Number of speeds / Numéro de vitesses		10								Geschwindigkeitsnummer / N° de velocidad / N° de velocidade
Controllo ventilazione / Fan control / Contr. de la ventilation (1)	W	Man / VSD								Lüftungssteuerung / Control de ventilación / C. de ventilação
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	W	80	130	150	230	320	390	490		Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonora (2)	dB(A)	34	37	39	40	42	43	44		Schalldruckpegel / Presión acústica / Pressão sonora (2)
Recuperatore di calore / Heat exchanger / Récupérateurs de chaleur										Wärmetauscher gekreuzter / Recuperadores de calor / Recuperatoare de caldura
Efficienza termica invernale / Winter efficiency / Efficacitaté (3)	%	73	74	76	74	76	76	74		Thermische Effizienz im Winter / Eficiencia térmica de inverno
Efficienza entalpica invernale / Winter enthalpy effic. (3)	%	65	65	67	65	65	62	59		Enthalpie Winter Effizienz / Eficiencia invernale de entalpia
Efficienza termica estiva / Summer thermal effic. / Efficacitaté (4)	%	73	74	76	74	76	76	74		Thermische Effizienz im Sommer / Eficiencia térmica de verano
Efficienza entalpica estiva / Summer enthalpy effic. (4)	%	62	62	63	60	63	60	58		Sommer Enthalpie Effizienz / Eficiencia de entalpia de verão
Efficienza termica a secco / Dry thermal efficiency / Efficacitaté à sec (5)	%	73	74	76	74	76	76	74		Effizient Trocken / Eficiencia seca / Eficiencia de curățare

(1) Man = Manuale da selettore o tastiera; VSD = Modulazione da sensore qual-lità/umidità aria
(2) Livello di pressione sonora valutata a 1 m da mandata-espulsione canaliz-zata/ripresa aria esterna canalizzata/lato ispezioni alle condizioni nominali
(3) Aria esterna -5°C 80% UR; aria ambiente 20°C 50% UR
(4) Aria esterna 32°C 50% UR; aria ambiente 26°C 50% UR
(5) Secondo regolamento UE 1253/2014: alla pressione nominale; condizioni di temperatura e umidità riferite a EN 308

(1) Man = Manual by selector switch or control panel; VSD = Modulation by air quality or air humidity sensor
(2) Sound pressure level calculated at 1 m far from: ducted supply-exhaust air/ducted return-fresh air intake/service side, at nominal conditions.
(3) Outside air at -5° 80% RH; room air at 20°C 50% RH
(4) Outside air at 32° 50% RH; room air at 26°C 50% RH
(5) Refer to EU 1253/2014 regulation: at nominal pressure; air conditions refer to EN 308 standard

ACCESSORI

- PTS** Pannello di comando Touch Screen (obbligatorio)
- QSW** Sensore di CO₂ da parete
- USW** Sensore di umidità da parete
- SLC** Silenziatore circolare a canale
- BIOX** Modulo di sanificazione BIOXIGEN®

ACCESSORIES

- PTS** Touch screen controller (required)
- QSW** CO₂ wall mount sensor
- USW** Humidity wall mount sensor
- SLC** Duct circular sound attenuator
- BIOX** Purifying system BIOXIGEN®

OTA-VHE 60÷700

600 m³/h ÷ 7000 m³/h

Recuperatori di calore altissima efficienza
Very high efficiency heat recovery units



VERSIONI

OTA-VHE

Orizzontali ad altissima efficienza con ventilatori AC

OTAE-VHE

Orizzontali ad altissima efficienza con ventilatori EC

VERSIONS

OTA-VHE

High efficiency horizontal type

OTAE-VHE

High efficiency horizontal type with EC brushless motors

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Telaio in profilo di alluminio estruso, lega Anticorodal 63, con giunzioni di nodo in nylon precaricato
- Pannelli di tamponamento di tipo sandwich sp. 23 mm, in lamiera zincata internamente e preverniciata esternamente (RAL 9002) con isolamento termoacustico in poliuretano iniettato con densità 45 kg/m³
- Sezioni di filtrazione in corrispondenza delle prese aspiranti, costituite da filtri compatti a celle con media in polipropilene a bassa perdita di carico in classe di efficienza F7, estraibili lateralmente
- Elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione a pale avanti con motore elettrico direttamente accoppiato, regolabile in continuo; in opzione, motori elettrici ad alta efficienza a tecnologia EC.
- Recuperatore di calore aria-aria in alluminio di tipo statico a flussi in controcorrente con efficienze fino ed oltre il 90%.
- Quadro elettrico con sezionatore principale ed elettronica di controllo; sonde di temperatura di tipo NTC su presa aria esterna, ripresa ambiente ed espulsione.

Funzioni regolate:

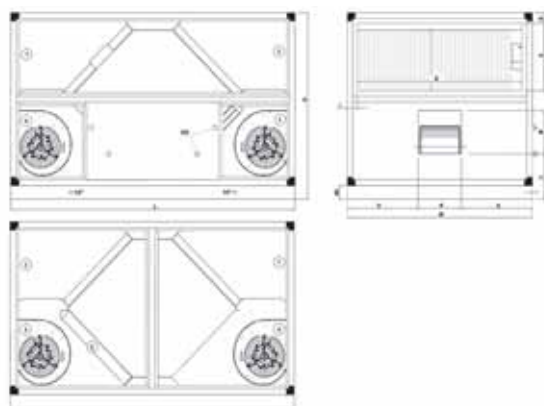
- portata aria (selezione manuale velocità ventole oppure tramite sensore di pressione o di CO₂, opzionali)
- free-cooling automatico
- sbrinamento con preriscaldamento (versione con ventilatori standard) o con variazione rapporto portate aria (versione con ventilatori EC)
- gestione batteria integrativa ad acqua promiscua

TECHNICAL FEATURES

- Frame made from extruded Anticorodal 63 aluminium alloy bars, connected by 3-way reinforced nylon joints
- Sandwich panels, 23 mm thickness, galvanized sheet metal inner skin and precoated (RAL 9002) sheet metal outer skin; 45 kg/m³ density foamed polyurethane as heat and sound insulation
- Filtering sections at both air intakes complete with F7 efficiency cell filters with polypropylene media, extractable from side removable panels
- Full-range controlled direct driven double inlet forward curved centrifugal fans; as an option, low consumption EC technology motors
- Air-to-air aluminium counterflow heat recovery device, efficiency over 90%
- Electrical box with main switch and control electronics, NTC temperature sensors on fresh air, return air and exhaust air.

Controlled functions:

- airflow rate (by manual selection or by pressure sensor/CO₂ sensor, as option)
- automatic free-cooling mode
- heat recovery defrosting/icing prevention by preheating (basic unit) or by airflow ratio change (unit with EC fans)
- water heating/cooling (changeover) coil



OTA-VHE		60	140	240	340	510	700
L	mm	2050	1970	1970	2100	2160	2250
H	mm	820	1110	1110	1250	1250	1300
W	mm	660	660	1160	1110	1560	2170
Pesi	kg	190	215	310	350	500	630

OTA-VHE

60 140 240 340 510 700

OTA-VHE

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	600	1400	2400	3400	5100	7000	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
(1) Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile	Pa	295	200	210	235	265	210	Pressung / Prevalência útil / Presiune disponibila (1)
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	2,6	5,2	8,4	12,0	18,8	24,8	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
(2) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB (A)	40	42	43	46	47	47	Schalldruckpegel / Presión acústica / Presiune sonora (2)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs								Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50						Versorgung / Alimentación / Alimentare
Grado di protezione / Enclosure protection / Niveau de protection	IP	44	55	55	55	55	55	Schutzart / Grado de protección / Indice protectie
Classe di isolamento / Insulation class / Classe d'isolement	B	F	F	F	F	F	F	Solierklasse / Clase de aislamiento / Clasa de izolatie
(3) Efficienza invernale / Efficiency winter conditions / Efficacitè hivernals								Winterbedingungen / Eficiencia invernale / Eficienta iarna (3)
Entalpia / Enthalpy / Enthalpy	%	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	Enthalpie / Entalpia / Entalpie
Temperatura / Temperature / Température	°C	7,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	Temperatur / Temperatura / Temperatura
Potenza recuperata / Transferred power / Puissance transmise	kW	4,9	11,6	19,8	28,1	42,1	57,8	Übertragene Leistung / Poder Transfirió / Putere recuperata
Umidità aria trattata / Supply air umidity / Um. d'air traitée	%	66	66	66	66	66	66	Luftfeuchtigkeit behandelt / Hum aire tratada / Umiditate aer introdus
(4) Efficienza estiva / Efficiency summer conditions / Efficacitè estivales								Eficiencia condiciones de verano / Conditii vara (4)
Entalpia / Enthalpy / Enthalpy	%	82,5	80,4	81,1	79,7	79,5	79,5	Enthalpie / Entalpia / Entalpie
Temperatura / Temperature / Température	°C	27,1	27,2	27,1	27,2	27,2	27,2	Temperatur / Temperatura / Temperatura
Potenza recuperata / Transferred power / Puissance transmise	kW	1,0	2,3	4,0	5,5	8,3	11,4	Übertragene Leistung / Poder Transfirió / Putere recuperata
Umidità aria trattata / Supply air umidity / Um. d'air traitée	%	66	66	66	66	66	66	Luftfeuchtigkeit behandelt / Hum aire tratada / Umiditate aer introdus
BER - Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique								Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Baterie electrica - BER
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	kW	3	6	12	12	24	24	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50		400/3/50				Versorgung / Alimentación / Alimentare
Stadi / Stages / Etapes	n°	1	1	1	1	1	1	Phasen / Etapas / Trepte
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	13	26	17	17	34	34	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
BFC								BFC
(5) Potenza frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	4,6	8,2	17,1	22,0	31,4	44,1	Kälteleistung / Pot. frigorífica / Capac. de racire (5)
Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	15,6	18,3	16,5	17,4	17,8	17,6	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Temp. refluxare
(6) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	3,9	7,9	14,8	19,5	28,9	39,4	Heizleistung / Pot. calorífica / Capac. incalzire(6)
Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	35,7	33,0	34,6	33,3	33,1	33,0	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Temp. refluxare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/h	680	1360	2500	3360	4970	6830	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	kPa	29	8	24	29	25	24	Lastverluste / Pérdidas de carga / Cadere de presiune
Attacchi / Connections / Raccordeurs		3/4"	1"	1"	1"	1"	1" 1/2"	Anschlüsse / Enganches / Racorduri

- (1) Riferita alla portata d'aria nominale alla velocità massima
- (2) Riferito lateralmente a 1 m dall'unità con ventilatori canalizzati; il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del rumore riflesso e del rumore periferico
- (3) Condizioni nominali invernali: aria esterna -7°C BS, UR 90%, aria ambiente 20°C BS, UR 50%
- (4) Condizioni nominali estive: aria esterna 32°C BS, UR 50%, aria ambiente 26°C BS, UR 50%
- (5) Aria in ingresso 27,5°C 65% UR; acqua in ingresso 7°C; portata aria nominale
- (6) Aria in ingresso 16,5°C; acqua in ingresso 45°C; portata aria nominale

- (1) Related to nominal air flow at max fan speed.
- (2) Related to 1 m far from unit side with ducted fans; the actual operation noise level generally differs from the values shown on the table, depending on the operation conditions, on the reflected noise and on the surrounding noise.
- (3) Nominal winter conditions: outside air temp. -7°C DB, RH 90%, room air temp. 20°C DB, RH 50%.
- (4) Nominal summer conditions: outside air temp. 32°C DB, RH 50%, room air temp. 26°C DB, RH 50%.
- (5) Air inlet condition 27,5°C 65% RH; water inlet temperature 7°C; nominal airflow.
- (6) Air inlet temperature 16,5°C; water inlet temperature 45°C; nominal airflow.

ACCESSORI

- BFC**⁽¹⁾ Batteria ad acqua per raffreddamento/ riscaldamento
- V30**⁽²⁾ Kit valvola a 3 vie con servomotore on-off
- V3M**⁽³⁾ Kit valvola a 3 vie con servoc. mod.
- KAT** Kit antivibranti
- BER** Resistenza elettrica ausiliaria
- PSC** Sensore di pressione differenziale
- QSC** Sensore di CO₂ (canale)
- QSA** Sensore di CO₂ (ambiente)
- PF** Pressostato differenziale
- TTP** Tettuccio paraintemperie
- P48** Pannellatura sp. 48 mm
- SR** Serranda di regolazione
- SMR230** Servomotore per serranda
- CPA-E/CPA-F** Cuffie presa aria diretta
- SPC** Kit attacchi circolari
- SSC** Silenziatore da canale
- BIOX** Sistema di sanificazione
- SCMB** Scheda seriale modbus
- USD/USW** Sensore di umidità

ACCESSORIES

- BFC**⁽¹⁾ Changeover water coil
- V30**⁽²⁾ 3-way water valve with on/off actuator
- V3M**⁽³⁾ 3-way water valve with on/off actuator
- KAT** Flexible joints
- BER** Additional electric heater
- PSC** Differential pressure sensor
- QSC** Air quality CO₂ sensor (duct)
- QSA** Air quality CO₂ sensor (room)
- PF** Air filter pressure switch
- TTP** Weather canopy
- P48** Panel thickness 48 mm
- SR** Adjusting damper
- SMR230** Damper actuator
- CPA-E/CPA-F** Fresh air/exhaust air casing
- SPC** Round air duct adaptors
- SSC** Duct silencer
- BIOX** Purifying system
- SCMB** Modbus serial card
- USD/USW** Humidity sensor

1- Con configurazione tipo 02, l'accessorio può essere impiegato esclusivamente per riscaldamento o raffreddamento sensibile
 2- Regolazione ON-OFF dell'accessorio BFC. Kit comprensivo di valvola 3 vie, servomotore ON/OFF (230V), raccorderia idraulica.
 3- Regolazione modulante dell'accessorio BFC. Kit comprensivo di valvola 3 vie, servomotore modulante (24V) adatto per controllo PC10R, raccorderia idraulica.

1- With configuration type 02, the accessory can only be used for heating or sensitive cooling
 2- ON-OFF regulation for accessory BFC. Kit includes 3way valve, on-off actuator (230V), hydraulic fittings.
 3- Modulating regulation for accessory BFC. Kit includes 3way valve, modulating actuator (24V) suitable for PC10R control, hydraulic fittings.

OTA-RHP 35÷450

350 m³/h÷4500 m³/h

Recuperatori di calore con sistema termodinamico
Heat recovery unit with reversible heat pump



VERSIONI
OTA-RHP

Orizzontali con sistema termodinamico con ventilatori AC
Orizzontali con sistema termodinamico con ventilatori EC

VERSIONS
OTA-RHP
OTAE-RHP

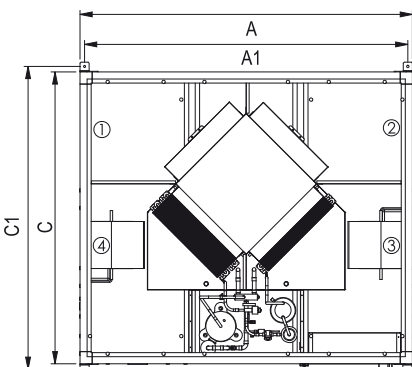
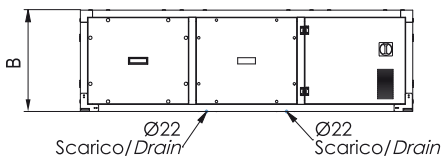
Horizontal with reversible heat pump
Horizontal with reversible heat pump and EC brushless motors.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- COP globale >8
- Filtrazione fino a F9 su aria di rinnovo
- Controllo elettronico completo in dotazione
- Possibile integrazione ad acqua od elettrica
- Telaio in profilo di alluminio estruso, lega Anticorodal 63, con giunzioni di nodo in nylon precaricato
- Pannelli di tamponamento di tipo sandwich sp. 23 mm, in lamiera zincata internamente e preverniciata esternamente (RAL 9002) con isolamento termoacustico in poliuretano iniettato con densità 45 kg/m³
- Sezioni di filtrazione in corrispondenza delle prese aspiranti, costituite da filtri a celle sintetiche in classe di efficienza G4, estraibili sia inferiormente che lateralmente
- Elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione a pale avanti con motore elettrico direttamente accoppiato
- Primo stadio di trasferimento termico (statico) mediante scambiatore del tipo aria-aria a flussi incrociati con piastre di scambio in alluminio; vasca inferiore di raccolta del condensato, estesa a tutta la zona dedicata al trattamento termico
- Secondo stadio di trasferimento termico (attivo) mediante circuito frigorifero a pompa di calore (con gas R410A) costituito da compressore ermetico (rotativo o scroll a seconda della grandezza di macchina), batterie evaporanti e condensanti con tubi in rame ed alettatura continua in alluminio, valvola di espansione elettronica, separatore e ricevitore di liquido, valvola a 4 vie per inversione ciclo, pressostati di alta e bassa pressione, filtro freon, spia del liquido
- Quadro elettrico interno per la gestione dei carichi; sonde di temperatura di tipo NTC su entrambi i circuiti aria; controllo elettronico a microprocessore per la gestione automatica della temperatura ambiente, della commutazione caldo/freddo e dei cicli di sbrinamento; pannello di comando remotabile fino a 20 m dall'unità, già implementato di protocollo Modbus RTU per la comunicazione con sistema di supervisione

TECHNICAL FEATURES

- Global COP >8
- Up to F9 efficiency filter on fresh air intake
- Complete built-in electronic control
- Possible water or electric integration
- Frame made from extruded Anticorodal 63 aluminium alloy bars, connected by 3-way reinforced nylon joints
- Sandwich panels, 23 mm thickness, galvanized sheet metal inner skin and precoated (RAL 9002) sheet metal outer skin; 45 kg/m³ density foamed polyurethane as heat and sound insulation
- Filtering sections at both air intakes complete with G4 efficiency cell filters, extractable from both lower and side removable panels
- Direct driven double inlet forward curved centrifugal fans
- First step of energy recovery (static type) by air-to-air crossflow aluminium heat exchanger; lower drain tray, estende to the whole area of heat treatment
- Second step of energy recovery (dynamic type) by air-to-air heat pump system (R410A for all sizes) composed of electric driven compressor (rotating or scroll type depending on unit size), evaporating and condensating reversible CuAl finned coils, electronic expansion valve, liquid receiver and separator, 4-way reversible valve, high and low pressure switches, biflow freon filter, liquid indicator
- Built-in electric box to control power loads, NTC temperature sensors on both air circuits, electronic controller to control room temperature, heating/cooling mode and defrost cycles; remote control panel (up to 20 m far from the unit), already prearranged with Modbus RTU protocol for Building Management System.



OTA-RHP / OTAE-RHP		35	60	100	150	230	320	450
A	mm	1540	1540	1840	1840	2040	2040	2240
A1	mm	1495	1495	1795	1795	1995	1995	2195
B	mm	370	370	410	500	550	650	710
C	mm	1240	1240	1440	1440	1690	1690	1890
C1	kg	1294	1294	1494	1494	1744	1744	1944
Pesi	kg	122	125	185	228	267	281	329

Presa aria esterna / Outside air / Presa aria ambiente / Return air / Immissione aria trattata / Supply air / Espulsione aria viziata / Exhaust air

OTA-RHP/ OTAE-RHP

35 60 100 150 230 320 450

OTA-RHP/ OTAE-RHP

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m ³ /h	350	600	1000	1500	2300	3200	4500	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
OTA-RHP									OTA-RHP
Prevalenza utile mandata / Supply ext. pressure / Pression utile	Pa	165	170	195	155	155	185	175	Pressung / Prevalência útil / Presiune disponibila
Ripresa / Return / Récupération	Pa	140	100	140	95	95	115	110	Erholung / Recuperación / Presiune evaculare
OTA-E-RHP									OTA-E-RHP
Prevalenza utile mandata / Supply ext. pressure / Pression utile	Pa	270	285	295	290	365	265	270	Pressung / Prevalência útil / Presiune disponibila
Ripresa / Return / Récupération	Pa	245	215	240	230	305	195	205	Erholung / Recuperación / Presiune evaculare
(1) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB (A)	59	64	62	67	65	68	70	Schalldruckpegel / Presión acústica / Presiune sonora (1)
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50			400/3/50				Versorgung / Alimentación / Alimentare
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	W	970	1600	2430	3710	5440	8440	9200	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
(2) Limiti di funzionamento / Operating limits / Limites de fonctionnement									Betriebs-grenzwerte / Límites de funcionamiento / Limite de functionare (2)
Estate / Summer / Été	°C / %	Min -10°C Out & Min 19°C 50% In (6) Min -20°C Out & Min 19°C 50% In (7)							Sommer / Verano / Verão
Inverno / Winter / Hiver	°C / %	Max 38°C 50% out & max 27°C in							Winter / invierno / Inverno
Variazione portata / Airflow range / Gamme débit d'air	%	-10%.. +10%							Luftdurchflussbereich / Rango flujo de aire / Gama debit de aer
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	5,3	9,0	13,2	20,2	10,0	15,4	16,8	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
(3) Regime invernale / Winter conditions / Conditions hivernales									Winterbedingungen / Condiciones invernales / Conditii iarna (5)
Recupero statico / Static recovery / Récupération statique	%	62	51	50	50	50	50	50	Statische Erholung / Rec. estática / Recuperare statica
Recupero attivo / Active recovery / Récupération active	W	1740	2960	5010	7690	11090	16300	17300	Aktive Erholung / Recuperación activas/ Recuperare activa
Potenza totale / Total capacity / Puissance totale	W	3580	5790	9410	14390	21190	30260	36010	Gesamtleistung / Potencia total / Capac. totala
Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	24	23	22	22	22	22	18	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introdus
(4) COP globale / Unit COP / COP unité	W/W	10,90	9,60	9,22	8,64	8,90	9,88	12,60	Einheit COP / COP unidad / COP total (4)
(5) Regime estivo / Summer conditions / Conditions estivales									Sommerbedingungen/Condiciones de verano / Conditii vara (5)
Recupero statico / Static recovery / Récupération statique	%	56	50	50	50	50	50	49	Statische Erholung / Rec. estática / Recuperare statica
Recupero attivo / Active recovery / Récupération active	W	1810	2860	4890	7270	10580	15310	16990	Aktive Erholung / Recuperación activas/ Recuperare activa
Potenza totale / Total capacity / Puissance totale	W	2210	3450	5840	8720	12830	18390	21440	Gesamtleistung / Potencia total / Putere totala
Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	19,3	20,0	19,9	20,1	20,2	20,0	21,4	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introdus
(4) EER globale / Unit EER / EER unité	W/W	4,2	3,9	4,2	3,9	3,9	4,1	5,0	Einheit EER / EER unidad / EER total (4)
Circuito frigorifero / Refrigerant circuit / Circuit frigorifique		R410A - GWP: 2088							Kältemittelkreislauf / Circuito de refrigerante / Circuito refrigerante
Refrigerante / Refrigerant / Réfrigérant		R410A - GWP: 2088							Kältemittel / Refrigerante / Refrigerante
Numero di circuiti / Circuits number / Nombre de circuits	n°	1	1	1	1	1	1	1	Anzahl der Schaltungen / Cantidad de circuitos / Número de circuitos
Carica di refrigerante / Refrigerat fillig / Charge de réfrigérant	kg	1,5	1,5	2,6	3,0	3,2	3,6	3,8	Kältemittelfüllung / Carga de refrigerante / Carga de refrigerante
CO ₂ equivalente / CO ₂ equivalent / Équivalent CO ₂	Ton	3,1	3,1	5,4	6,2	6,6	7,5	7,9	CO ₂ -Äquivalent / CO ₂ equivalente / Equivalente de CO ₂

- (1) Livello di pressione sonora valutata a 1 m da: presa premeante canalizzata/presa aspirante/vano compresse. Il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del rumore riflesso e del rumore periferico
- (2) Riferite alla portata nominale
- (3) Aria esterna -5°C 80% UR; aria ambiente 20°C 50% UR
- (4) Esclusa la potenza assorbita per la ventilazione
- (5) Aria esterna 32°C 50% UR; aria ambiente 26°C 50% UR
- (6) Limite inferiore standard
- (7) Limite inferiore con accessorio camera di miscela RMS, alla portata nominale e con massima percentuale di aria di rinnovo del 40%

- (1) Sound pressure level calculated at 1 m far from: ducted air outlet/air intake compressor box. The actual operation noise level generally differs from the values shown in the table, depending on the operation conditions, on the reflected noise and on the surrounding noise.
- (2) Related to duty airflow rate
- (3) Outside air at -5° 80% RH; room air at 20°C 50% RH
- (4) Fan motor input not included
- (5) Outside air at 32° 50% RH; room air at 26°C 50% RH
- (6) Standard lower limits
- (7) Lower limits with RMS mixing chamber option, at nominal airflow rate, at 40% of fresh air maximum.

ACCESSORIES

- PSC**⁽¹⁾ Sensore di pressione differenziale
- BER** Resistenza elettrica ausiliaria
- SBFR** Sezione con batteria ausiliaria ad acqua
- V20**⁽²⁾ Kit valvola a 2 vie con servomotore on-off
- V30**⁽³⁾ Kit valvola a 3 vie con servomotore on-off
- F7CF** Filtri ad alta efficienza Classe F7
- F9CF** Filtri ad alta efficienza Classe F9
- SR** Serranda di regolazione
- SMR230** Servomotore per serranda
- SPC1** Attacco circolare
- SSC** Silenziatore da canale
- TUP** Terminale utente remoto
- PF** Pressostato differenziale
- BIOX** Sistema di sanificazione
- TTP** Tettuccio parapiooggia
- CPA**⁽⁴⁾ Cuffie presa aria diretta
- RMS** Sezione 3 serrande per miscela/ricircolo con servocomando
- SCMB** Scheda seriale modbus
- QSC** Sensore di CO₂ (canale)
- QSA** Sensore di CO₂ (ambiente)

- 1- Solo per OTAE-RHP
- 2- Regolazione ON-OFF dell'accessorio SBFR. Kit comprensivo di valvola 2 vie, servomotore ON/OFF (230V), raccorderia idraulica.
- 3- Regolazione ON-OFF dell'accessorio SBFR. Kit comprensivo di valvola 3 vie, servomotore ON/OFF (230V), raccorderia idraulica.
- 4- CPA_F: presa aria rinnovo, CPA_E: espulsione aria esausta, complete di rete anti volatili.

ACCESSORIES

- PSC**⁽¹⁾ Differential air pressure sensor
- BER** Additional electric heater
- SBFR** Additional water coil section
- V20**⁽²⁾ 2-way water valve kit with on/off actuator
- V30**⁽³⁾ 3-way water valve kit with on/off actuator
- F7CF** High efficiency filters F7 class
- F9CF** High efficiency filters F9 class
- SR** Adjusting damper
- SMR230** Damper actuator
- SPC1** Round air duct adaptor
- SSC** Duct silencer
- TUP** Wall mount remote control panel
- PF** Air filter pressure switch
- BIOX** Purifying system
- TTP** Weather canopy
- CPA**⁽⁴⁾ Fresh air/exhaust air casing
- RMS** 3 dampers section for mixing/recirculatio with actuator
- SCMB** Modbus serial card
- QSC** Air quality CO₂ sensor (duct)
- QSA** Air quality CO₂ sensor (room)

- 1- Only for OTAE-RHP
- 2- ON-OFF regulation for accessory SBFR. Kit includes 2way valve, on-off actuator (230V), hydraulic fittings.
- 3- ON-OFF regulation for accessory SBFR. Kit includes 3way valve, on-off actuator (230V), hydraulic fittings.
- 4- CPA_F: fresh air casing, CPA_E: exhaust air casing, with anti bird grid.

Idronica industriale

Industrial hydronic

L'ampia gamma di modelli spazia dai 20 ai 2000 kW nelle diverse configurazioni e tecnologie. I prodotti sono disponibili con gas R410a e R134a, compressori Inverter, Scroll e Vite per soddisfare lo specifico fabbisogno termico con vantaggi in termini di risparmio energetico.























The wide range of models ranging from 20 to 2000 kW in different configurations and technologies. The products are available with gas R410a and R134a, Inverter, Scroll and Screw compressors to meet the specific heating requirements which enable energy saving.

Applicazioni Applications



Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali

Air cooled liquid chillers and heat pumps with axial fans

	HWA1-A 0140÷0285	39 kW÷84 kW	       
	HWA-A 0247÷04174	47 kW÷175 kW	     
	HWA-A 06195÷121031	196 kW÷1035 kW	    

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali

Water chillers and air/water heat pumps with axial fans

	HWA-ZB 02679-V÷021564-V	684 kW÷1597 kW	   
---	--	----------------	---

Refrigeratori d'acqua aria/acqua con Free-Cooling

Air-Water chillers with Free-Cooling section

	HWA-A/FC 0127÷0142	28 kW÷43 kW	   
	HWA-A/FC 0252÷04171	53 kW÷174 kW	   
	HWA-A/FC 06205÷121085	208 kW÷1.102 kW	   

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria-acqua per condensazione remota - Motocondensanti

Water chillers and air/water heat pumps for remote cooling - Air cooled condensing units

	HMA 0104÷0142	4 kW÷42 kW	  
	HMA 0251÷04176	50 kW÷176 kW	  
	HMA 02235-V÷032168-V	235 kW÷2168 kW	  

	ACRC-A 5222÷9333		 
	ACRC-A 9252÷10393		 
	ACCU-A 0104÷0145	5 kW÷46 kW	   
	ACCU-A 0250÷04185	51 kW÷188 kW	  
<i>Roof-top a singola pannellatura, Roof-top a doppia pannellatura, Unità trattamento aria Roof top with double panels, Roof top with single panels, Air handling units</i>			
	RT-AS/T/EC/H 0264÷03169	65 kW÷171 kW	   
	RT-AS/EC/H 0264÷03169	65 kW÷171 kW	   
	RT-AD/I/EC 0257÷04248	58 kW÷252 kW	   
	RT-AD 0257÷04248	58 kW÷252 kW	    

HWA1-A 0140÷0285

Refrigeratori e pompe di calore reversibili
Air cooled water chiller and heat pump units



Efficienza energetica = A
Energy efficiency = A



VERSIONI

- HWA1-A** Solo raffreddamento
- HWA1-A/H** Refrigeratore e pompa di calore reversibile

VERSIONS

- HWA1-A** Cooling only
- HWA1-A/H** Air cooled water chiller and reversible heat pump

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Refrigeratori e pompe di calore reversibili aria/acqua, con compressori Scroll, ventilatore assiale con controllo ad inverter (esclusa versione solo freddo), scambiatore a piastre ad alte prestazioni pompa di circolazione con inverter. Interfacciabile con il comando remoto Hi-Touch. Unità di largo impiego, utile sia per la sostituzione su sistemi ormai vetusti che per l'applicazione su nuove installazioni.

- Struttura in lamiera zincata.
- Compressore scroll Bitzer ermetico trifase.
- Ventilatore assiale tipo Ziehl-Abegg.
- Batteria di condensazione in alluminio Microchannel Dunan (versione solo freddo) e Louve con con circuiti sdoppiati (versione pompa di calore).
- Evaporatore di tipo Swep dalla Svezia.
- Quadro elettrico frontale.
- Microprocessore con programma di logica di controllo surriscaldamento.
- Circuito frigorifero realizzato secondo la direttiva UNI EN13134.
- Circuito idraulico in tubo di rame.
- Equipaggiato con tutti i dispositivi di controllo e protezione.

TECHNICAL FEATURES

Air cooled liquid chillers and reversible heat pumps, with scroll compressors, axial fans with inverter control (except cooling only version), high performances plate heat exchanger, inverter circulating pump, connectable with Hi-Touch remote controller. Models widely used for replacing old units or to be installed on new systems.

- Hot-galvanised thick sheet metal frame.
- Bitzer scroll ermetic 3-phase compressor.
- Ziehl-Abegg axial fan type.
- Microchannel Dunan aluminium condensation coil (cooling only) and Louve with splitted circuits (heat pump version).
- Swep type evaporator from Sweden.
- Frontal electrical panel.
- Microprocessor with overheating control logic program.
- Refrigerant circuit manufactured according to the UNI EN 13134 directive.
- Water circuit in copper tubing.
- Standard equipped with control and protection devices.



Test produzione - Production Test



Montaggio - Montaggio

Struttura

Con telaio di supporto, lamiera zincata a caldo, verniciata con smalti a polvere di poliuretano a 180°C per garantire la migliore resistenza agli agenti atmosferici.

Compressori

Compressori ermetici trifase Bitzer, installati su antivibranti in gomma, completi di moduli di protezione integrale con PT100 annegata negli avvolgimenti del motore e protezione termica per ogni compressore.

Ventilatore

Ziehl-Abegg assiale a profilo speciale, direttamente collegati al motore a rotore esterno con grado di protezione IP54 completi di protezione di sovratemperatura del motore e di griglia e bocchaglio

Scambiatore esterno

Per le unità solo freddo, scambiatore in alluminio microcanale che garantiscono:

- Nessuna corrosione galvanica (100% alluminio)
- Riduzione della carica del refrigerante (fino al 70%)
- Lunga durata anche in ambienti molto aggressivi
- ΔP lato di aria più basso (fino al 30%)
- Buona distribuzione del refrigerante grazie allo speciale disegno a 3 passaggi.

Per la versione a pompa di calore: scambiatori a pacco alettato in alluminio con alette tipo louve a passo maggiorato e tubi in rame rigato con circuiti sdoppiati per la massima efficienza in evaporazione e circuito di sotto-raffreddamento per aumentare la capacità in refrigerazione.

Scambiatore lato impianto

Di tipo a piastre, produzione Swep, piastre in acciaio inox AISI 316, tipo brasato.

Quadro elettrico

Comprende: sezionatore generale con blocco-porta, fusibili, teleruttori dei compressori del ventilatore e della pompa, scheda elettronica per la gestione di tutti gli Analogic Input ed Output, Digital Input ed Output.

Microprocessore

Le unità sono dotate di un microprocessore che adotta un programma di logica e regola il surriscaldamento tramite una valvola termostatica elettronica gestita dai segnali dei trasduttori di pressione e dai sensori di temperatura. La CPU gestisce anche le seguenti funzioni: regolazione della temperatura dell'acqua, protezione antigelo, protezione alta e bassa pressione, regolazione delle tempistiche dei compressori, gestione e segnalazione degli allarmi, LED di funzionamento. Su richiesta, il microprocessore può essere collegato ad un sistema di controllo remoto BMS.

Circuito frigorifero

Il circuito refrigerante è stato realizzato secondo la norma UNI EN 13134 relativa alle procedure di saldatura. Il gas refrigerante impiegato è l'R410A. Il circuito frigorifero base include: valvola di espansione elettronica, separatore di liquido, ricevitore liquido, valvole per la manutenzione ed il controllo, dispositivo di sicurezza a pressione conforme al regolamento PED, trasduttori di pressione per regolare con precisione le pressioni di evaporazione e di condensazione, filtro deidratatore di elevata capacità. Nelle versioni a pompa di calore in più: la valvola a 4 vie di commutazione, l'elettrovalvola di estensione della capacità per la VEE e 4 valvole di non ritorno per consentire l'installazione di eventuali recuperatori di calore.

Circuito idraulico

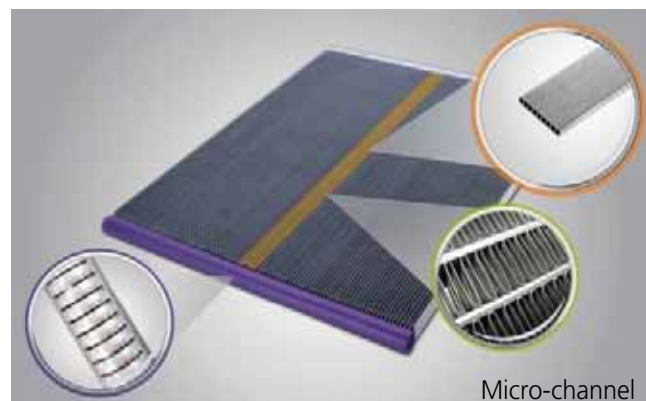
Il circuito, in tubo di rame, comprende: valvola di servizio e interruttore di flusso, sensore antigelo installato sul tubo di mandata dell'acqua all'impianto, valvola di sicurezza, rubinetto di scarico, valvola di sfiato aria e manometro.



Bitzer compressor



Ziehl-Abegg fans



Micro-channel



Swep evaporator



Bitzer compressor

Structure

With support frame, hot galvanized sheet, painted with polyurethane powder enamels at 180 ° C to ensure the best weather resistance.

Compressors

Bitzer three-phase hermetic compressors installed on rubber anti-vibrations, complete with integral protection modules with PT100 drowned in engine windings.

Fan

Special profile axial Ziehl-Abegg, directly connected to the external rotor motor with IP54 degree of protection, complete with overtemperature protection of the motor and grill.

Outdoor Heat Exchanger

For cooling only units, microcanal aluminum heat exchanger that guarantees:

- No galvanic corrosion (100% aluminum)
- Reduction of refrigerant charge (up to 70%)
- Long life even in very aggressive environments
- ΔP lower air side (up to 30%)
- Good refrigerant distribution thanks to the special 3-step design.

For the heat pump version: Aluminum finned pack changers with pitch type louver wedges and copper plated tubes with split circuits for maximum evaporative efficiency and undercooling circuit to increase refrigeration capacity.

Plant side Heat Exchanger

Plate type, Swep production, stainless steel plates AISI 316, braided type.

Electric panel

Includes: General disconnecter with door lock, fuses, fan and pump compressor remote sensors, electronic board for the management of all Analogic Input and Output, Digital Input and Output.

Control System (Microprocessor)

The units are equipped with a microprocessor that adopts a logic program and regulates the overheating through an electronic thermostatic valve monitored by the pressure transducer signals and temperature sensors. The CPU also manages the following functions: water temperature control, antifreeze protection, high and low pressure protection, compressor timing adjustment, alarm management and alarm, operating LEDs. On request, the microprocessor can be connected to a BMS remote control system.

Refrigerant circuit

The refrigerant circuit was built according to the UNI EN 13134 standard for welding procedures. The refrigerant used is R410A. The basic refrigerant circuit includes: electronic expansion valve, liquid separator, liquid receiver, maintenance and control valves, pressure regulator according to PED regulation, pressure transducers for precise setting of evaporation and condensing pressures, High capacity drier filter. In addition to the heat pump versions: the 4-way switch valve, the VEE capacity extension solenoid valve and 4 switching valves to allow installation of any heat recuperators.

Hydraulic circuit

The copper pipe circuit includes: service valve and flow switch, antifreeze sensor installed on the water supply pipe to the plant, safety valve, drain cock, air vent valve and pressure gauge.



Pompa di circolazione - Circulating pump



SSL
Super silenziamento - Supersilencing



SL
Silenziamento compressore - Compressor Silencing

HWA1-A

0140

0147

0260

0272

0285

Potenza frigorifera / Cooling capacity (1)	kW	39,31	46,28	59,74	72,55	84,72
Potenza assorbita / Power input (1)	kW	12,48	14,93	19,27	24,68	29,21
EER. (1)	W/W	3,15	3,10	3,10	2,94	2,90
SEER (5)	W/W	3,80	3,80	3,94	3,98	4,07
Potenza frigorifera / Cooling capacity (2)	kW	44,60	51,04	70,41	89,24	100,59
Potenza assorbita / Power input (2)	kW	11,90	14,59	19,21	24,26	29,44
EER (2)	W/W	3,75	3,50	3,66	3,68	3,42
Alimentazione / Power supply		400V/3P+N+T/50Hz				
Potenza massima assorbita / Max. power input	kW	17	21,5	28	35	43
Corrente allo spunto / Max inrush current	A	93	202	162	184	240
Corrente massima assorbita / Max running current	A	28	38	45	56	71
Compressore Bitzer / Bitzer compressor	n°	1		2		
Ventilatore / Fan	n°	1				
Potenza assorbita nom./max.	kW	1,8	2,2	2,3	2,5	2,3
Portata d'aria nominale / Nominal air flow	m³/s	4,03	4,58	6,11	6,67	7,92
Refrigerante / Refrigerant R410A	kg	10,8	11,1	15,9	16,2	16,2
Portata acqua / Water flow (2)	L/s	1,88	2,21	2,85	3,47	4,05
Prevalenza utile / Pump head (2)	kPa	75,7	73,4	64,5	73,4	64,7
Potenza massima pompa / Max. pump power	kW	1,1	1,1	1,1	1,3	1,3
Corrente massima assorbita pompa	A	2,4	2,4	2,4	2,6	2,6
Attacchi idraulici / Water connections	inch	2" F				
Pressione sonora versioni / Sound ressure versions (7)	dB(A)	51	52	52,5	53,5	54
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	355	365	511	537	547
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	350	360	455	480	495

(1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.

(2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.

(5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 12/7°C uscita variabile

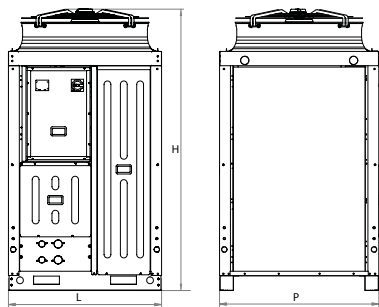
(7) Livello di pressione sonora ottenuto da misurazioni interne effettuate in campo libero a 10 m dall'unità, secondo norma ISO 3744.

(1) Cooling: outdoor air temperature 35 °C; Temperature water in./out. 12/7 °C.

(2) Cooling: outdoor air temperature 35 °C; Temperature water in./out. 23/18 °C.

(5) Cooling: water temperature / 12/7 °C variable output

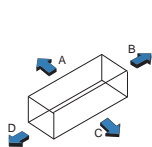
(7) Sound pressure level measured in free field conditions at 10 m from the unit, according to ISO 3744.



Dimensioni / Dimensions

		0140	0147	0260	0272	0285
L	mm	1125	1125	1125	1125	1125
P	mm	1170	1170	1170	1170	1170
H	mm	2040	2040	2070	2070	2070

INDUSTRIAL RANGE



Spazi minimi - Minimum clearances

A	Pannello Frontale Frontal Panel	mm	800
B		mm	800
C		mm	1000
D		mm	800

HWA1-A/H

0140

0147

0260

0272

0285

Potenza frigorifera / Cooling capacity (1)	kW	38,60	45,61	58,63	72,70	81,46
Potenza assorbita / Power input (1)	kW	13,00	15,67	19,94	25,07	29,52
EER. (1)	W/W	2,97	2,91	2,94	2,90	2,76
Potenza frigorifera / Cooling capacity (2)	kW	42,77	50,00	68,58	82,89	96,39
Potenza assorbita / Power input (2)	kW	12,13	14,88	19,60	24,74	30,03
EER (2)	W/W	3,52	3,36	3,50	3,35	3,21
Potenza termica / Heating capacity (3)	kW	42,07	47,76	62,98	78,62	86,01
Potenza assorbita / Power input (3)	kW	12,81	14,77	18,82	24,42	28,54
COP (3)	W/W	3,28	3,23	3,35	3,22	3,01
Potenza termica / Heating capacity (4)	kW	43,49	48,21	64,09	80,93	88,65
Potenza assorbita / Power input (4)	kW	10,75	12,30	15,65	20,00	22,18
COP (4)	W/W	4,05	3,92	4,10	4,05	3,90
SCOP (6)	W/W	3,43	3,33	3,88	3,84	3,70
Efficienza energetica / Energy efficiency / Efficacité énergétique		A+	A+	A++	A++	A+
Alimentazione / Power supply		400V/3P+N+T/50Hz				
Potenza massima assorbita / Max. power input	kW	17	21,5	28	35	43
Corrente allo spunto / Max inrush current	A	93	202	162	184	240
Corrente massima assorbita / Max running current	A	28	38	45	56	71
Compressore Bitzer / Bitzer compressor	n°	1		2		
Ventilatore / Fan	n°	1				
Potenza assorbita nom./max.	kW	1,36 / 1,93	1,66 / 1,93	1,76 / 2,55	2,24 / 2,55	2,24 / 2,55
Portata d'aria nominale / Nominal air flow	m³/s	4,3	5,1	6,8	7,8	7,9
Refrigerante / Refrigerant R410A	kg	10,8	11,1	15,9	16,2	16,2
Portata acqua / Water flow (2)	L/s	1,88	2,21	2,85	3,47	4,05
Prevalenza utile / Pump head (2)	kPa	75,7	73,4	64,5	73,4	64,7
Potenza massima pompa / Max. pump power	kW	1,1	1,1	1,1	1,3	1,3
Corrente massima assorbita pompa	A	2,4	2,4	2,4	2,6	2,6
Attacchi idraulici / Water connections	inch	2" F				
Pressione sonora versioni / Sound ressure versions (7)	dB(A)	53	54	54,5	55,5	56
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	395	415	461	487	502
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	390	410	505	530	540

- (1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
 (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
 (3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.
 (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
 (5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 12/7°C uscita variabile
 (6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T_{biv}=-7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C uscita variabile
 (7) Livello di pressione sonora ottenuto da misurazioni interne effettuate in campo libero a 10 m dall'unità, secondo norma ISO 3744.

- (1) Cooling: outdoor air temperature 35 °C; Temperature water in./out. 12/7 °C.
 (2) Cooling: outdoor air temperature 35 °C; Temperature water in./out. 23/18 °C.
 (3) Heating: outside air temperature 7 °C b.s. 6 °C b.u.; Water temp./out. 40/45 °C.
 (4) Heating: outside air temperature 7 °C b.s. 6 °C b.u.; Water temp./out. 30/35 °C.
 (5) Cooling: water temperature / 12/7 °C variable output
 (6) Heating: medium climatic conditions; T_{biv} = -7 °C; Water temp./out. 30/35 °C variable output
 (7) Sound pressure level measured in free field conditions at 10 m from the unit, according to ISO 3744.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

- CT** Controllo condensazione in pressione on-off fino a 0 °C
MPI Modulo di protezione integrale per ogni compressore
HPLP Trasduttori di alta e bassa pressione con valori a display
VEV Termostatica elettronica+elettrovalvola by-pass per basse temperature acqua e/o aria
AC-FAN-Y-Δ Ventilatori a 2 velocità Y-Δ, solo per le versioni solo freddo (0140÷0272)
AC-FAN Ventilatore On-Off con regolazione in pressione
EC-FAN1 Ventilatore EC inverter, modulante fino a -15°C (standard su 0285 solo freddo e 0272, 0285 pompa di calore.)
PS Pompa di circolazione con elevata prevalenza utile
SL Silenziamento standard
SSL Super Silenziamento con ventilatore EC e controllo condensazione fino a -15 °C
TR2 Batterie con trattamento fin-guard anti-corrosione ed anticondensa
RP Reti protezione batterie
KA1 Kit antigelo (solo versione pompa di calore)
GI Modulo gestione impianto per implementare le ulteriori funzionalità previste sul controllo.
DSFR Dispositivo controllo sequenza, mancanza fasi+relè di Minima e Massima tensione
Plug-in WiFi Modulo WiFi per connettere l'unità ad una rete locale

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

- AG** Antivibranti in gomma
Hi-T Controllo Hi-touch
RFC Controllo per Fancoil (necessario il controllo Hi-T)
i-CR Controllo remoto da parete

FITTED ACCESSORIES

- CT** Control pressure on-off up to 0 °C
MPI Complete protection module for each compressor
HP-LP High and low pressure transducers with display values
VEV Thermostatic electronics+by-pass solenoid valve for low temperature water and/or air
AC-FAN-Y-Δ 2-speed Y-Δ fans, only for cold-only versions (0140÷0272)
AC-FAN On-off fan with pressure regulation
EC-FAN1 EC inverter fan, modulating up to -15°C air (standard on 0285 cooling only and 0272, 0285 heat pump)
PS Single circulating pump with high pump head
SL Standard silencing
SSL Super silencing with EC fan and condensing control down to -15 °C
TR2 Batteries with anti-corrosion and anti-condensation treatment
RP Metallic guards for condenser
KA1 Antifreeze kit (only heat pump version)
GI Plant Management Module to implement additional features on control.
DSFR Sequence control device, phase failure + Minimum and Maximum voltage relay
Plug-in WiFi WiFi module to connect the unit to a local WiFi network

LOOSE ACCESSORIES

- AG** Rubber shock absorbers
Hi-T Hi-touch controller
RFC Remote fancoil control (Hi-T control required)
i-CR Remote wall controller

HWA-A 0247÷04174

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali

Air cooled liquid chillers and heat pumps with axial fans



VERSIONI

- HWA-A** Solo raffreddamento
- HWA-A/SSL** Solo raffreddamento super silenziosa
- HWA-A/H** Pompa di calore reversibile
- HWA-A/H/SSL** Pompa di calore reversibile super silenziosa
- HWA-A/SD*** Solo raffreddamento con tecnologia adaptive floating
- HWA-A/SSL/SD*** Solo raffreddamento super silenziosa con tecnologia adaptive floating
- HWA-A/H/SD*** Pompa di calore reversibile con tecnologia adaptive floating
- HWA-A/H/SSL/SD*** Pompa di calore reversibile super silenziosa con tecnologia adaptive floating

VERSIONS

- HWA-A** Cooling only
- HWA-A/SSL** Super silenced cooling only
- HWA-A/H** Reversible heat pump
- HWA-A/H/SSL** Super silenced reversible heat pump
- HWA-A/SD*** Cooling only with Adaptive Floating technology
- HWA-A/SSL/SD*** Super silent cooling only with Adaptive Floating technology
- HWA-A/H/SD*** Reversible heat pump with Adaptive Floating technology
- HWA-A/H/SSL/SD*** Super silent reversible heat pump with Adaptive Floating technology

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori. Scroll, ermetici, con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Ventilatori. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- Condensatore. Costituito da una batteria alettata con tubi in rame ed alette in alluminio.
- Evaporatore. Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, con un circuito sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua nei modelli 0247÷03124. Nelle unità a pompe di calore è di serie la resistenza antigelo.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito idraulico include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, pressostato differenziale acqua e valvole di sfiato aria manuale.
- Adaptive Floating. Tecnologia che ottimizza il set point dell'acqua e modula la pompa e i ventilatori, rendendo così superfluo l'utilizzo del serbatoio inerziale in quanto le unità sono in grado di funzionare anche con basso contenuto d'acqua nell'impianto.

TECHNICAL FEATURES

- Compressors. Scroll with oil sight glass. They are furnished with an internal overheat protection and crankcase heater, installed on rubber shock absorbers.
- Fans. Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge.
- Condenser. Made up of a finned battery with copper pipes and aluminium fins.
- Evaporator AISI 316 stainless steel braze welded plate type: With one circuit on the refrigerant side and one on the water side in models 0247÷03124.
- Managing system and microprocessor regulation.
- The hydraulic circuit includes: Evaporator, work probe, antifreeze probe, differential water pressure gauge and manual air breather valve.
- Adaptive floating, technology optimises the water set point and modulates the pump and the fans, avoiding the use of the inertial tank because the units can work even with low content of water in the system.
- The hydraulic circuit SD version includes: Evaporator, work probe, antifreeze probe, differential water pressure gauge, manual air breather valves, inverter circulation pump, expansion chamber, safety valve, system load and discharge pressure gauges and faucets.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

- IM** Interruttori magnetotermici.
- SL** Silenziamento unità.
- CT** Controllo condensazione fino a 0 °C (eccetto SD)
- CC** Controllo condensazione fino a -20 °C (incluso in SD)
- BT** Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua. Accessorio CC sempre compreso.
- DS** Desurriscaldatore
- RT** Recuperatore calore totale
- SI** Serbatoio inerziale (eccetto SD)
- PS*** Pompa di circolazione (incluso in SD)
- PD*** Doppia pompa di circolazione (eccetto SD)
- IS** Interfaccia seriale RS 485

FITTED ACCESSORIES

- IM** Magnetothermic switches
- SL** Unit silencing
- CT** Condensation control up to 0 °C (except SD)
- CC** Condensation control up to -20 °C (included in SD)
- BT** Low water temperature device. CC accessory always included.
- DS** Desuperheater
- RT** Total heat recovery
- SI** Inertial tank (except SD)
- PS*** Circulating pump (included in SD)
- PD*** Double circulating pump (except SD)
- IS** RS 485 serial interface

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

- MN** Manometri alta/bassa pressione
- CR** Pannello comandi remoto
- RP** Reti protezione batterie
- AG** Antivibranti in gomma

LOOSE ACCESSORIES

- MN** High and low pressure gauges
- CR** Remote control panel
- RP** Coil protection guards
- AG** Rubber vibration dampers

PERSONALIZZAZIONI

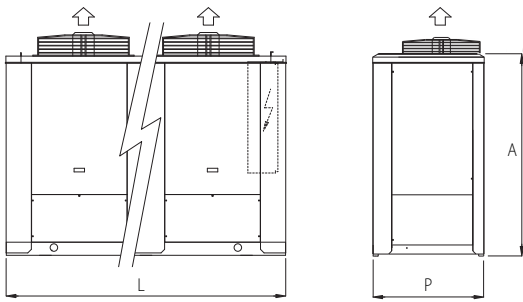
- GL** Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

* Guarnizione speciale pompa con glicole >30%

CUSTOMIZATIONS

- GL** Packing in wooden crate for special transport

* Special pump seal with glycol >30%



HWA-A		0247	0254	0262	0271	0282
L	mm	2350	2350	2350	2350	2350
P	mm	1100	1100	1100	1100	1100
H	mm	1675	1675	1675	1675	1975

HWA-A

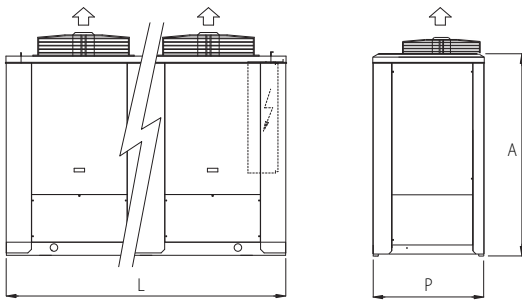
0247 0254 0262 0271 0282

HWA-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	46,9	54,1	62,6	71,8	82,2	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	16,3	19,1	22,1	25,3	28,7	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(1A) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	46,6	53,7	62,2	71,3	81,7	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1A)
(1A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	16,6	19,5	22,5	25,7	29,1	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1A)
(1A) EER	W/W	2,80 - C	2,76 - C	2,76 - C	2,77 - C	2,81 - C	EER (1A)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	53,3	60,9	70,3	79,1	89,0	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	17,5	19,8	23,4	25,7	29,1	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
(2A) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	53,3	60,9	70,3	79,1	89,0	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2A)
(2A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	17,5	19,8	23,4	25,7	29,1	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2A)
(2A) COP	W/W	3,05 - B	3,07 - B	3,01 - B	3,08 - B	3,06 - B	COP (2A)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	2	Kompressoren / Compresores / Compressoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	1	1	1	1	1	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigorificos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	2	2	2	2	2	Drosselungsstufen / Grados de parzializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	2,2	2,6	3,0	3,4	3,9	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	45	48	43	48	43	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL							STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	1	1	2	2	2	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	4,8	4,7	7,1	7,1	7,3	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,3	1,3	2,0	2,0	2,0	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
SSL							SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	2	2	2	2	2	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	4,1	3,9	5,7	5,7	6	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,6	0,6	1,5	1,5	1,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	40	43	52	56	65	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	163	165	175	188	232	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	56,5	56,5	60,5	60,5	60,5	STD
STD/SL	dB(A)	54,5	54,5	58,5	58,5	58,5	STD/SL
SSL	dB(A)	52,5	52,5	56,5	56,5	56,5	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,75	0,75	0,75	0,75	1,1	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	120	110	110	110	140	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	12	12	12	12	12	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A STD							STD HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	595	624	663	682	791	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	600	630	670	690	800	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
 (1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
 (2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 (4) Unità senza serbatoio e pompa
 (1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
 (1A) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C - EN14511
 (2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
 (2A) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b. - EN14511
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
 (4) Unit without tank and pump
 (1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
 (1A) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C - EN14511
 (2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
 (4) Unité sans réservoir ni pompe

(1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
 (1A) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C - EN14511
 (2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
 (4) Anlage ohne Tank und Pumpe
 (1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
 (1A) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C - EN14511
 (2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
 (4) Unidad sin depósito ni bomba
 (1) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatura exterioră 35 °C
 (1A) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatura exterioră 35 °C - EN14511
 (2) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatura exterioră 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatura exterioră 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Nivel mediu de zgomot măsurat în câmp liber la 1 m de unitate și conform ISO 3744
 (4) Unitate fără țanc și pompă



HWA-A		0394	03108	03124	04144	04174
L	mm	2350	2350	2350	3550	3550
P	mm	1100	1100	1100	1100	1100
H	mm	1975	1975	1975	1975	1975

HWA-A

0394 03108 03124 04144 04174

HWA-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	94,9	108	125	144	175	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	31,8	38,4	43,9	50,8	58,9	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
(1A) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	94,3	108	124	144	174	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1A)
(1A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	32,5	39,0	44,5	51,6	59,9	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1A)
(1A) EER	W/W	2,90 - B	2,77 - C	2,79 - C	2,80 - C	2,91 - B	EER (1A)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	104	118	134	153	184	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	33,7	38,9	44,4	50,8	61,0	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2)
(2A) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	104	118	134	153	184	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2A)
(2A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	33,7	38,9	44,4	50,8	61,0	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2A)
(2A) COP	W/W	3,08 - B	3,04 - B	3,01 - B	3,01 - B	3,02 - B	COP (2A)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	3	3	3	4	4	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	1	1	1	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	3	3	3	4	4	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	4,5	5,2	6,0	6,9	8,4	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	58	46	53	48	48	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	2*1/2	2*1/2	2*1/2	2*1/2	2*1/2	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL							STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	2	2	2	2	3	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	7,1	9,7	9,7	11,4	15,0	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	2,0	4,0	4,0	4,0	5,6	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita
SSL							SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	2	2	2	3	N.P.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	7,7	9,2	8,9	11,8	N.P.	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	2,5	2,5	2,5	3,8	N.P.	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	75	85	103	111	133	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	199	218	265	243	300	Strom Heizfunktion / Corrmáx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonora							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	60,5	61,5	61,5	61,5	61,5	STD
STD/SL	dB(A)	58,5	59,5	59,5	59,5	59,5	STD/SL
SSL	dB(A)	55,5	55,5	55,5	56,5	N.P.	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	1,50	1,50	1,50	1,50	1,85	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	150	140	120	110	100	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	12	12	12	18	18	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	2*1/2	2*1/2	2*1/2	2*1/2	2*1/2	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A STD							STD HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	878	927	1036	1135	1374	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	890	940	1050	1150	1390	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
 (1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
 (2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 (4) Unità senza serbatoio e pompa

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
 (1A) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C - EN14511
 (2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
 (2A) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b. - EN14511
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
 (4) Unit without tank and pump

(1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
 (1A) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C - EN14511
 (2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
 (4) Unité sans réservoir ni pompe

(1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
 (1A) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C - EN14511
 (2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
 (4) Anlage ohne Tank und Pumpe

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
 (1A) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C - EN14511
 (2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
 (4) Unidad sin depósito ni bomba

(1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temperatura exteriora 35 °C
 (1A) Apa racita de la 12 la 7 °C, temperatura exteriora 35 °C - EN14511
 (2) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temperatura exteriora 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temperatura exteriora 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Nivel mediu de zgomot măsurat în câmp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
 (4) Unitate fara tanc si pompa.

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali

Air cooled liquid chillers and heat pumps with axial fans



VERSIONI

- HWA-A
- HWA-A/SSL
- HWA-A/H
- HWA-A/H/SSL

- Solo raffreddamento
- Solo raffreddamento super silenziosa
- Pompa di calore reversibile
- Pompa di calore reversibile super silenziosa

VERSIONS

- HWA-A
- HWA-A/SSL
- HWA-A/H
- HWA-A/H/SSL

- Cooling only
- Super silenced cooling only
- Reversible heat pump
- Super silenced reversible heat pump

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

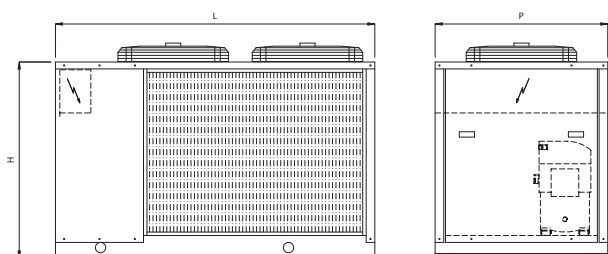
La nuova gamma chiller multi-compressore, grazie alla parzializzazione da 6 a 10 gradini non richiede l'utilizzo del serbatoio d'accumulo. Il software di gestione provvede a far funzionare il numero di compressori necessari secondo la richiesta dell'impianto, alternandoli ciclicamente tra di loro al fine di garantire un numero paritetico d'ore di funzionamento.

- Compressori. Scroll, ermetici, con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Ventilatori. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno.
- Condensatore. Costituito da due batterie alettate con tubi in rame ed alette in alluminio.
- Evaporatore. Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316.
- Nelle unità a pompa di calore è di serie la resistenza antigelo.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito idraulico versione base, include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, pressostato differenziale acqua e valvola di sfogo aria manuale.

TECHNICAL FEATURES

The new multi-compressors chiller line doesn't need any water tank thanks to the partialisation from 6 to 10 steps. The management software manages the compressors working cycle according to the load requirements and let them start alternatively to guarantee an equal number of working hours.

- Compressors. Scroll with oil sight glass. They are fitted with internal overheat protection and crankcase heater if needed, installed on rubber shock absorbers.
- Fans. Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge.
- Condenser. Two copper tube and aluminium finned coils.
- Evaporator. In AISI 316 stainless steel braze welded plates type with two independent circuits on the arefrigerant side and one on the water side.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Water circuit. Includes: evaporator, temperature sensor, antifreeze sensor, differential water pressure switch and manual air vent.



HWA-A		06195	06221	06246	06270	08298	08331	08361	10395	10435	12485	12543
L	STD mm	2.800	2.800	2.800	2.800	4.000	4.000	4.000	4.000	5.000	5.000	5.000
	SSL mm	2.800	2.800	2.800	2.800	4.000	4.000	4.000	4.000	5.000	5.000	5.000
P	STD mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
	SSL mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
H	STD mm	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
	SSL mm	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100

HWA-A

06195

06221

06246

06270

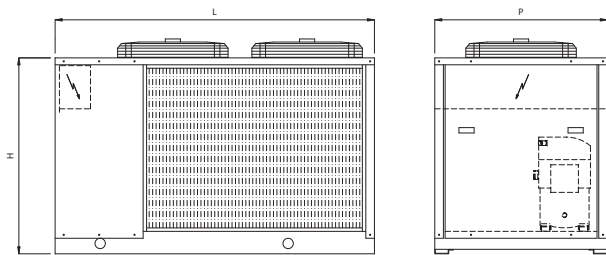
08298

HWA-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	196	223	247	272	299	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	69,7	80,8	86,5	95,3	106	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(1A) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	195	222	246	271	298	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1A)
(1A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	70,7	81,8	87,5	96,3	107	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1A)
(1A) EER	W/W	2,76 - C	2,71 - C	2,81 - C	2,81 - C	2,79 - C	EER (1A)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	225	253	279	309	333	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	73,9	84,2	91,1	103	109	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
(2A) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	225	253	279	309	333	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2A)
(2A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	73,9	84,2	91,1	103	109	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2A)
(2A) COP	W/W	3,04 - B	3,00 - B	3,06 - B	3,00 - B	3,05 - B	COP (2A)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	3+3	3+3	3+3	3+3	4+4	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigorificos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	6	6	6	6	8	Drosselungsstufen / Grados de parzializz. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	9,4	10,7	11,8	13,0	14,3	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	40	51	62	54	50	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	3"	3"	3"	3"	3"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL							STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	4	4	4	4	4	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	20,5	20,5	20,5	19,4	22,5	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	8	8	8	8	8	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
SSL							SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	4	4	4	4	6	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	15,3	15,3	15,3	15,3	25	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,1	5,1	5,1	7,6	7,6	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	158	172	182	203	224	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	182	304	311	332	356	Strom Heizfunktion / Corr. máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	66,5	66,5	67,5	69,5	67,5	STD
STD/SL	dB(A)	63,5	63,5	64,5	66,5	64,5	STD/SL
SSL	dB(A)	57,5	57,5	59,5	61,5	58,5	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	3	3	4	4	5,5	Nominaleleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	199	167	228	215	237	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibilă
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	18	18	18	18	18	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	100	100	100	100	100	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A STD							STD HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	1654	1674	1763	1961	2199	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	1670	1690	1780	1980	2220	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

- (1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
- (1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
- (2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
- (1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
- (1A) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C - EN14511
- (2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
- (2A) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b. - EN14511
- (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
- (1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
- (1A) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C - EN14511
- (2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744

- (1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
- (1A) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C - EN14511
- (2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
- (1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
- (1A) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C - EN14511
- (2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
- (1) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatura exterioară 35 °C
- (1A) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatura exterioară 35 °C - EN14511
- (2) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatura exterioară 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatura exterioară 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Nivel mediu de zgomot măsurat în câmp liber la 1 m de unitate și conform ISO 3744.



HWA-A		12590	12667	12749	12833	12924	121031
L	STD mm	5.000	5.000	6.200	6.200	7.200	7.200
	SSL mm	5.000	6.200	7.200	7.200	--	--
P	STD mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
	SSL mm	2.200	2.200	2.200	2.200	--	--
H	STD mm	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
	SSL mm	2.100	2.100	2.100	2.100	--	--

HWA-A

08331 08361 10395 10435 12485 12543

HWA-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	334	364	396	437	488	545	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	113	123	133	157	172	185	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(1A) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	333	362	395	435	486	543	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1A)
(1A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	115	125	135	159	174	187	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1A)
(1A) EER	W/W	2,90 - B	2,90 - B	2,92 - B	2,74 - C	2,79 - C	2,90 - B	EER (1A)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	365	399	434	502	556	614	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	122	133	142	166	184	205	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
(2A) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	365	399	434	502	556	614	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2A)
(2A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	122	133	142	166	184	205	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2A)
(2A) COP	W/W	3,00 - B	3,00 - B	3,05 - B	3,03 - B	3,02 - B	3,00 - B	COP (2A)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	4+4	4+4	5+5	5+5	6+6	6+6	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigorificos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	8	8	8	8	10	10	Drosselungsstufen / Grados de parzializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	16,0	17,4	18,9	20,9	23,3	26,0	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	49	59	47	59	49	60	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	3"	3"	3"	3"	3"	3"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL								STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	4	4	6	6	6	6	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	21,8	21,8	29,7	32,8	31,7	31,7	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	8	8	12	12	12	12	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
SSL								SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	4	4	6	6	6	6	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	23,3	23,3	23,3	25,3	30,7	30,7	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	7,6	7,6	7,6	7,6	10,2	10,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50						Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	224	265	284	336	367	398	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	373	394	416	465	496	527	Strom Kühlfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore								Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	69,5	70,5	68,5	69,5	68,5	70,5	STD
STD/SL	dB(A)	65,5	66,5	65,5	66,5	65,5	67,5	STD/SL
SSL	dB(A)	60,5	62,5	59,5	61,5	60,5	62,5	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	225	201	194	155	191	173	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	18	18	18	18	18	18	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	100	100	100	100	100	100	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A STD								STD HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	2457	2566	2610	3179	3294	3463	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	2480	2590	2640	3210	3330	3500	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

- (1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
- (1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
- (2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
- (1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
- (1A) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C - EN14511
- (2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
- (2A) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b. - EN14511
- (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
- (1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
- (1A) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C - EN14511
- (2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744

- (1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
- (1A) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C - EN14511
- (2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
- (1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
- (1A) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C - EN14511
- (2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
- (1) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatura exterioară 35 °C
- (1A) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatura exterioară 35 °C - EN14511
- (2) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatura exterioară 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatura exterioară 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Nivel mediu de zgomot măsurat în câmp liber la 1 m de unitate și conform ISO 3744.

* Guarnizione speciale pompa con glicole >30%

* Special pump seal with glycol >30%

HWA-A

12590 12667 12749 12833 12924 121031

HWA-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	593	670	751	843	928	1035	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	213	244	275	306	339	369	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(1A) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	590	668	749	840	925	1031	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1A)
(1A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	216	247	277	309	342	373	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1A)
(1A) EER	W/W	2,73 - C	2,70 - C	2,70 - C	2,72 - C	2,70 - C	2,77 - C	EER (1A)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	674	774	847	948	1076	1208	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	225	250	285	315	351	387	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
(2A) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	678	778	851	952	1080	1214	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2A)
(2A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	233	258	292	325	360	400	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2A)
(2A) COP	W/W	2,90 - C	3,01 - B	2,92 - C	2,93 - C	3,00 - B	3,03 - B	COP (2A)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	10	10	10	10	10	10	Drosselungsstufen / Grados de parzializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	28,3	32,0	35,9	40,3	44,3	49,5	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	58	49	41	51	42	52	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	3"	6"	6"	6"	6"	6"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL								STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	6	8	10	10	12	12	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	31,7	38,6	47,8	47,8	57,2	57,2	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	12	16	20	20	24	24	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
SSL								SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	8	8	12	12	--	--	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	30,7	32,8	46,1	46,1	--	--	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	10,2	10,2	15,2	15,2	--	--	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V-, Ph, Hz	400, 3, 50						Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	458	528	602	667	718	761	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	632	702	810	875	979	1022	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore								Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	72,5	73,5	73,5	73,5	73,5	74,5	STD
STD/SL	dB(A)	69,5	70,5	70,5	70,5	70,5	71,5	STD/SL
SSL	dB(A)	64,5	65,5	64,5	65,5	--	--	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	5,5	5,5	11	11	11	11	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	166	161	212	183	171	131	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	18	18	18	18	18	18	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	150	150	150	150	150	150	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A STD								STD HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	3517	3682	4200	4518	4918	5044	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	3560	3730	4260	4580	5238	5354	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

- (1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
- (1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
- (2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
- (1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
- (1A) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C - EN14511
- (2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
- (2A) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b. - EN14511
- (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
- (1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
- (1A) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C - EN14511
- (2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744

- (1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
- (1A) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C - EN14511
- (2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
- (1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
- (1A) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C - EN14511
- (2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
- (1) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatura exterioară 35 °C
- (1A) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatura exterioară 35 °C - EN14511
- (2) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatura exterioară 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (2A) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatura exterioară 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
- (3) Nivel mediu de zgomot măsurat în câmp liber la 1 m de unitate și conform ISO 3744.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

- IM** Interruttori magnetotermici.
- SL** Silenziamento unità.
- CT** Controllo condensazione fino a 0 °C
- CC** Controllo condensazione fino a -20 °C
- BT** Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua.
- DS** Desurriscaldatore
- RT** Recuperatore calore totale
- PS** Pompa di circolazione
- PD** Doppia pompa di circolazione
- IS** Interfaccia seriale RS 485

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

- MN** Manometri alta/bassa pressione
- CR** Pannello comandi remoto
- RP** Reti protezione batterie
- AG** Antivibranti in gomma

PERSONALIZZAZIONI

- GL** Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

FITTED ACCESSORIES

- IM** Magnetothermal switches
- SL** Unit silencing
- CT** Condensation control up to 0 °C
- CC** Condensation control up to -20 °C
- BT** Low water temperature device.
- DS** Desuperheater
- RT** Total heat recovery
- PS** Circulating pump
- PD** Double circulating pump
- IS** RS 485 serial interface

LOOSE ACCESSORIES

- MN** High and low pressure gauges
- CR** Remote control panel
- RP** Coil protection guards
- AG** Rubber vibration dampers

CUSTOMIZATIONS

- GL** Packing in wooden crate for special transport

HWA-ZB 02679-V ÷ 021564-V

684 kW ÷ 1597 kW

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali

Air cooled liquid chillers and heat pumps with axial fans



VERSIONI

- HWA-ZB** solo raffreddamento
- HWA-ZB/SSL** solo raffreddamento super silenziosa
- HWA-ZB/H** pompa di calore reversibile
- HWA-ZB/H/SSL** pompa di calore reversibile supersilenziosa

VERSIONS

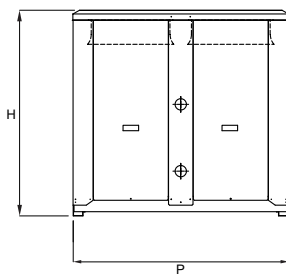
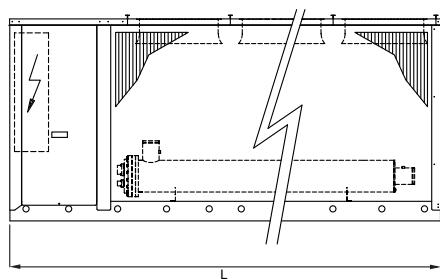
- HWA-ZB** cooling only
- HWA-ZB/SSL** super silenced cooling only
- HWA-ZB/H** reversible heat pump
- HWA-ZB/H/SSL** super silenced reversible heat pump

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori. Semiermetici a vite, con separatore olio, filtro sull'aspirazione, riscaldatore del carter, spia livello olio, protezione termica, rubinetto di mandata e sistema di regolazione della capacità in continuo.
- Ventilatori. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- Condensatore. Costituito da due batterie alettate con tubi in rame ed alette in alluminio.
- Evaporatore. Del tipo a mantello e fascio tubiero con due circuiti indipendenti sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Dispositivo elettronico proporzionale per l'attenuazione del livello sonoro, ottenuta mediante regolazione in continuo della velocità di rotazione dei ventilatori; tale dispositivo permette anche il funzionamento dell'unità fino a temperature dell'aria esterna di 0 °C.
- Circuito idraulico versione base include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo e scarico acqua.

TECHNICAL FEATURES

- Compressors. Screw semihermetic, with built-in oil separator, suction filter, crankcase heater, oil sight glass, thermal protection, hot gas shut off valves and stepless capacity steps.
- Fans. Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor
- Condenser. Two copper tube and aluminum finned coils.
- Evaporator. Shell and tube, with two independent refrigerant circuits and one water circuit.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Electronic proportional device to decrease the sound level, with a continuous regulation of the fan speed. This device allows also the cooling functioning of the unit by external temperature till 0°C.
- Water circuit basic. Includes: evaporator, temperature sensor, antifreeze sensor and water drain.



HWA-ZB		02679-V	02790-V	02936-V	021068-V	021212-V	021321-V	021466-V	021564-V
L	STD mm	6700	6700	7750	10050	10050	10050	11100	13400
	SSL mm	7750	7750	10050	10050	11100	13400	13400	--
	H mm	7750	7750	8900	12250	12250	13400	13400	--
	H/SSL mm	7750	8900	11100	13400	13400	--	--	--
P	STD mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD mm	2100	2100	2100	2100	2500	2500	2500	2500
	SSL mm	2100	2100	2100	2500	2500	2500	2500	--
	H/SSL mm	2100	2100	2100	2500	2500	--	--	--

HWA-ZB

02679-V 02790-V 02936-V 021068-V

HWA-ZB

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	684	806	954	1089	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	231	284	334	402	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
EER	W/W	2,96	2,84	2,86	2,71	EER
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	662	767	850	1044	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	191	225	260	318	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
COP	W/W	3,47	3,41	3,27	3,28	COP
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	6	6	6	6	Drosselungsstufen / Grados de parzializ. / Grade de parzializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	32,7	38,5	45,6	52,0	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	57	55	53	62	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	150	200	200	200	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL						STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	6**	8	10	12	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	33,3	40,5	48,6	60,0	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	12	16	20	22	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
SSL						SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	10	10	12	14	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	35,6	35,6	39,4	48,6	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	8	8	10	11	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400/3/50				Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	464	530	571	940	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	612	766	900	1277	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore						Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	69	70	69	70	STD
STD/SL	dB(A)	65	66	65	66	STD/SL
SSL	dB(A)	59	59	60	61	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	7,5	11	11	15	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	130	165	130	170	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
(4) Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	80	80	80	80	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune (4)
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	150	150	200	200	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A STD						STD HWA-A
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	5270	5480	6250	7255	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	5500	5770	6600	7710	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu

- (1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
- (2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura media di evaporazione 0 °C.
- (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
- (4) Il vaso d'espansione per le unità con sola pompa ha un volume di 24 litri.

- (1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
- (2) Eau chaude de 40 à 45 °C, température moyenne d'évaporation 0 °C.
- (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
- (4) Le vase d'expansion pour l'unité avec seule pompe a volume de 24 litres

- (1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
- (2) Heißwasser von 40 bis 45 °C, mittl. Verdampfungstemperatur 0 °C.
- (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
- (4) Das Ausdehnungsgefäß für die Einheiten mit einzelner Pumpe hat einen Inhalt von 24 Litern.

- (1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
- (2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura media de evaporacion 0 °C.
- (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
- (4) El vaso de expansion para las unidades con solamente bomba tiene un volumen de 24 litros

- (1) Apa racita de la 12 la 7°C, temperatura exteriora 35°C.
- (2) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temp. medie de vaporizare 0 °C.
- (3) Nivel de zgomot in conformitate cu ISO 3744 si norme Eurovent 8/1.
- (4) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

- IM** Interruttori magnetotermici
- SL** Silenziamento unità
- RZ** Parzializzazione continua compressori (inclusa)
- CT** Controllo condensazione fino a 0 °C (incluso)
- CC** Controllo condensazione fino a -20 °C
- BT** Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua. Accessorio CC sempre compreso.
- HR** Desurriscaldatore
- HRT/S** Recuperatore calore totale in serie
- HRT/P** Recuperatore calore totale in parallelo
- SP** Serbatoio inerziale
- PU** Pompa di circolazione
- PD** Doppia pompa di circolazione
- SPU** Serbatoio inerziale e pompa di circolazione
- SPD** Serbatoio inerziale e doppia pompa di circolazione
- FE** Resistenza antigelo
- FU** Resist. antigelo evaporatore per SPU
- FD** Resist. antigelo evaporatore per SPD
- SS** Soft start
- WM** Controllo remoto (GSM/GPRS/TCP-IP)
- CP** Contatti puliti (ciascuno)
- IS** Interfaccia seriale RS 485
- RFM** Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea di scarico
- RFL** Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea del liquido

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

- MN** Manometri alta/bassa pressione
- CR** Pannello comandi remoto
- RP** Reti protezione batterie
- AG** Antivibranti in gomma
- AM** Antivibranti a molla
- FL** Flussostato
- PERSONALIZZAZIONI**
- GL** Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

INDUSTRIAL RANGE

HWA-ZB

021212-V021321-V021466-V021564-V

HWA-ZB

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	1218	1347	1475	1597	Kühleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	443	494	531	554	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
EER	W/W	2,75	2,73	2,78	2,88	EER
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	1172	1306	1438	--	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	350	395	418	--	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
COP	W/W	3,35	3,31	3,44	--	COP
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	Kompressoren / Compresores / Compressoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigorificos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	6	6	6	6	Drosselungsstufen / Grados de parzializ. / Grade de parzializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	58,2	64,4	70,5	76,3	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	55	55	60	82	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	200	200	200	250	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL						STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	12	14	16	20	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	64,4	73,3	83,9	99,4	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	22	25	29	36	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
SSL						SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	16	20	20	--	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	55,6	68,9	68,9	--	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	12	15	15	--	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400/3/50				Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	1050	1194	1202	1218	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	1425	1687	1695	1711	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pomire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore						Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	71	72	73	74	STD
STD/SL	dB(A)	67	68	69	70	STD/SL
SSL	dB(A)	61	63	63	--	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	15	22	22	22	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	150	200	180	150	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
(4) Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	80	80	80	80	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune (4)
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	200	200	200	200	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A STD						STD HWA-A
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	7715	8160	8840	10100	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	8150	8700	9380	10620	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu

- (1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
- (2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura media di evaporazione 0 °C.
- (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
- (4) Il vaso d'espansione per le unità con sola pompa ha un volume di 24 litri.

- (1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
- (2) Heated water from 40 to 45 °C, medium evaporating temperature 0 °C.
- (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
- (4) The expansion vessel on the units with single pump has a content of 24 lt.

- (1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
- (2) Eau chaude de 40 à 45 °C, température moyenne d'évaporation 0 °C.
- (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
- (4) Le vase d'expansion pour l'unité avec seule pompe a volume de 24 litres

- (1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
- (2) Heißwasser von 40 bis 45 °C, mittl. Verdampfungstemperatur 0 °C.
- (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
- (4) Das Ausdehnungsgefäß für die Einheiten mit einzelner Pumpe hat einen Inhalt von 24 Liter.

- (1) Aqua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
- (2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura media de evaporacion 0 °C.
- (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
- (4) El vaso de expansion para las unidades con solamente bomba tiene un volumen de 24 litros

- (1) Apa racita de la 12 la 7°C, temperatura exteriora 35°C.
- (2) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temp. medie de vaporizare 0 °C.
- (3) Nivel de zgomot in conformitate cu ISO 3744 si norme Eurovent 8/1.
- (4) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

FITTED ACCESSORIES

- IM** Magnetothermic switches
- SL** Unit silencing
- RZ** Compressor stepless control (included)
- CT** Condensation control 0 °C (included)
- CC** Condensation control -20 °C
- BT** Low water temperature device. CC accessory always included.
- HR** Desuperheater
- HRT/S** Total heat recovery
- HRT/P** 100% Heat recovery in parallel
- SP** Inertial tank
- PU** Circulating pump
- PD** Double circulating pump
- SPU** Inertial tank and single circulating pump
- SPD** Inertial tank and double
- FE** Evaporator heater with thermostatic control.
- FU** Evaporator heater for SPU
- FD** Evaporator heater for SPD
- SS** Soft start
- WM** Wireless remote monitoring (GSM/GPRS/TCP-IP)
- CP** Potential free contacts (each)
- IS** RS 485 serial interface
- RFM** Cooling circuit shut-off valve on discharge line
- RFL** Cooling circuit shut-off valve on liquid line

LOOSE ACCESSORIES

- MN** High and low pressure gauges
- CR** Remote control panel
- RP** Coil protection guards
- AG** Rubber vibration dampers
- AM** Spring shock absorbers
- FL** Flow switch
- CUSTOMIZATIONS**
- GL** Packing in wooden crate for special transport

HWA-A/FC 0127÷0142

27 kW÷42 kW

Refrigeratori d'acqua aria/acqua con "Free-Cooling"
Air cooled liquid chillers units with "Free-Cooling" section

**VERSIONI**

HWA-A/FC
HWA-A/FC/SP

solo raffreddamento

solo raffreddamento con serbatoio e pompa

VERSIONS

HWA-A/FC
HWA-A/FC/SP

cooling only

cooling only with tank and pump

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Struttura. A telaio portante, è realizzata in lamiera zincata con un'ulteriore protezione ottenuta tramite verniciatura a polveri poliestere. Viteria in acciaio inox.
- Compressori. Scroll ermetico trifase completi di protezione interna (klixon) e resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, montati su supporti antivibranti in gomma.
- Ventilatori. Di tipo assiale a basso numero di giri e profilo alare speciale, sono direttamente accoppiati a motori a rotore esterno con grado di protezione IP54 e sono dotati di controllo di condensazione. Una rete antinfortunistica è posta all'uscita dell'aria.
- Condensatore. Costituito da una batteria alettata con tubi di rame ed alette in alluminio.
- Evaporatore. Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, isolato con materiale espanso a celle chiuse.
- Quadro elettrico. Include: sezionatore generale con dispositivo bloccoporta, fusibili, teleruttore compressore e teleruttore pompa.
- Microprocessore per la gestione automatica delle seguenti funzioni: regolazione della temperatura dell'acqua, protezione antigelo, temporizzazione del compressore, reset allarmi, contatto cumulativo d'allarme per segnalazione remota, visualizzazione su display per: compressore richiesto/attivato, temperatura dell'acqua di ritorno dell'impianto, set temperatura e differenziali impostati, codice allarmi. Un termostato differenziale controlla il sistema Free-Cooling.

TECHNICAL FEATURES

- Frame. With supporting frame, in galvanized sheet further protected with polyester powder painting. Stainless-steel screws.
- Compressor. Scroll ermetic 3-phase compressor, complete with overload protection (klixon) embedded in the motor and crankcase, if needed, installed on rubber vibrations absorbing.
- Fans. Axial fan type low ventilation and special wing profile, they are directly coupled to external rotor motors with protection grade IP54, condensation controll and a safety fan guard fitted on discharge air flow.
- Condenser. Copper tube and aluminium finned coil.
- Evaporator. In AISI 316 stainless steel brazewelded plates type. The evaporator is insulated with flexible closed cells material.
- Electrical board. Includes: main switch with door safety interlock, fuses, overload protection for compressors and pump.
- Microprocessor to control following functions: regulation of the water temperature, antifreeze protection, compressor timing, alarm reset, potential free contact for remote general alarm; visual system with digital display: compressor delay relay/on, inlet water temperature, set point and differential setting, alarm decodification. A differential thermostat controls the Free-Cooling system.

HWA-A/FC

0127

0131

0137

0142

HWA-A/FC

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	27,9	31,4	37,3	42,8	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	9,5	11,0	13,9	15,6	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(2) Temperatura aria / Air temperature / Température air	°C	-1,7	-2,7	0,5	-1,2	Lufttemperatur / Temperatura del aire / Temperatura ar (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,0	1,0	2,0	2,0	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	1	1	1	1	Kompressoren / Compresores / Compresore
Tipo compressore / Compressor type / Compresseur type		Scroll				Verdichter Typ / Compresor tipo / Compressor tipo
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	8,52	10,02	11,94	13,64	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	1,55	1,74	2,07	2,37	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m ³ /s	3,33	3,33	4,44	4,03	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. a
R410A	kg	6,1	8,9	9,1	9,2	R410A
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50				Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	25	29	36	42	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucro
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	144	144	162	171	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore						Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot
DIN (3)	dB(A)	60	61	61	61	DIN (3)
ISO (4)	dB(A)	51	52	52	52	ISO (4)
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,75	0,75	1,1	1,1	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	109	152	150	129	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	8	8	8	8	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	495	510	550	565	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (5)

(1) Acqua refrigerata (con glicole etilenico al 30%) da 15 a 10°C, temperatura aria esterna 35°C.
 (2) Temperatura aria esterna alla quale si raggiunge una resa frigorifera corrispondente a quella indicata al punto (1).
 (3) Livello di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1m dall'unità e 1.5 m dal suolo. Secondo DIN 45635.
 (4) Livello medio di pressione sonora in campo libero a 1m dall'unità, come definito dalla ISO 3744.

(1) Cooled water (with glycol 30%) from 15 to 10°C, ambient air temperature 35°C.
 (2) Ambient air temperature to reach the cooling capacity indicated in the first point (1).
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1m from the unit and at 1.5m from the ground. According to DIN 45635.
 (4) Average sound pressure level measured in free field conditions at 1m, as defined by ISO 3744.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

- PS** Pompa di circolazione
- CC** Controllo condensazione fino a -20°C
- BT** Bassa temperatura

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE:

- CR** Pannello comandi remoto
- IS** Interfaccia seriale RS 485
- RP** Reti protezione batterie
- AG** Antivibranti in gomma

PERSONALIZZAZIONI

- GL** Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

FITTED ACCESSORIES

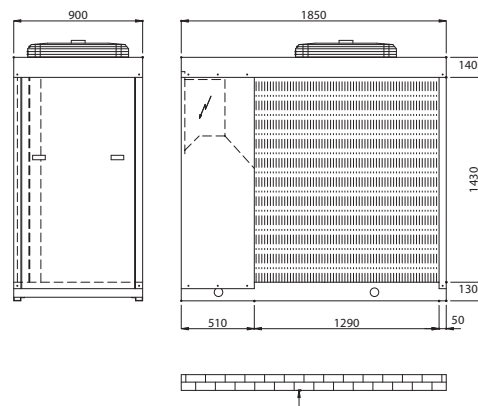
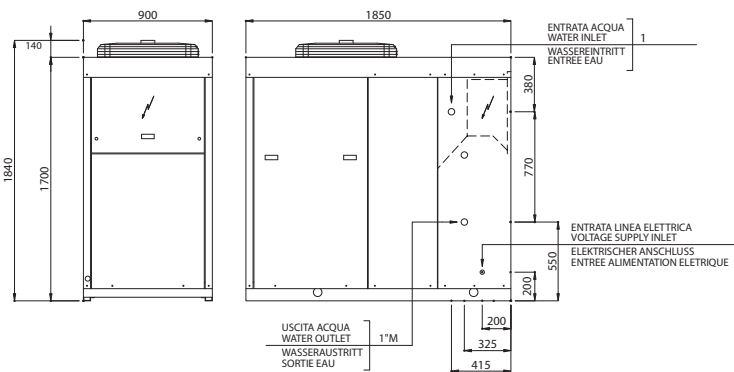
- PS** Circulating pump
- CC** Condensing control to -20°C
- BT** Low temperature kit

LOOSE ACCESSORIES:

- CR** Remote control panel
- IS** RS 485 serial interface
- RP** Coil protection guards
- AG** Rubber vibration dampers

CUSTOMIZATIONS

- GL** Packing in wooden crate for special transport



Refrigeratori d'acqua aria/acqua con "Free-Cooling"
Air cooled liquid chillers units with "Free-Cooling" section



VERSIONI
HWA-A/FC

solo raffreddamento

VERSIONS
HWA-A/FC

cooling only

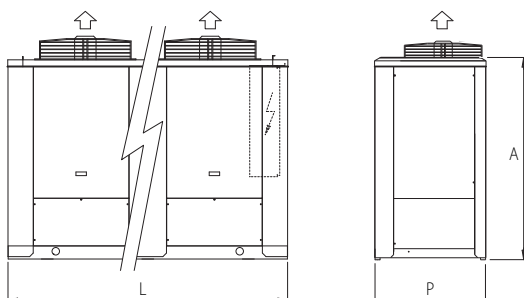
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- **Struttura.** Di tipo autoportante, realizzata in lamiera zincata con un'ulteriore protezione ottenuta tramite verniciatura a polveri poliestere. I pannelli, facilmente rimovibili, permettono l'accesso all'interno dell'unità per le operazioni di manutenzione e riparazione.
- **Compressori.** Scroll, ermetici, con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- **Ventilatori.** Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- **Condensatore.** Costituito da una batteria alettata con tubi in rame ed alette in alluminio. Le circuitazioni sul lato refrigerante sono realizzate in modo da ottenere un circuito nei modelli 0252÷03128 e due circuiti indipendenti nei modelli 04149÷04171.
- **Evaporatore.** Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, con un circuito sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua nei modelli 0252÷03128; con due circuiti indipendenti sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua nei modelli 04149÷04171.
- **Quadro elettrico.** Include: interruttore generale con bloccoporta; fusibili; relè termici a protezione dei compressori e termocontatti per i ventilatori; regolatore giri ventilatori; relè di interfaccia e morsetti per collegamenti esterni.
- **Microprocessore** per la gestione automatica dell'unità. Permette di visualizzare in qualsiasi istante lo stato di funzionamento dell'unità, di controllare la temperatura dell'acqua impostata e quella effettiva e, in caso di blocco parziale o totale dell'unità, di evidenziare quali sicurezze sono intervenute, oltre a gestire il sistema "Free-Cooling".
- **Circuito frigorifero.** Realizzato in tubo di rame, comprende per tutti i modelli i seguenti componenti: valvola di espansione termostatica con equalizzazione esterna, filtro disidratatore, indicatore di liquido ed umidità, pressostati di alta e bassa pressione (a taratura fissa).
- **Circuito idraulico.** Include: batteria di scambio termico, valvola a tre vie, evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, pressostato differenziale acqua, valvole di sfiato aria manuale e scarico acqua.

TECHNICAL FEATURES

- **Frame.** Self-supporting galvanized steel frame further protected with polyester powder painting. Easy to remove panels allow access to the inside of the unit for maintenance and other necessary operations.
- **Compressors.** Scroll with oil sight glass. They are fitted with internal overheat protection and crankcase heater, installed on rubber shock absorbers.
- **Fans.** Axial fans directly coupled to a threephase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge.
- **Condenser** Made up of a finned battery with copper pipes and aluminium fins. Circuits on the refrigerant side are made to create one circuit in models 0252÷03128 and two independent circuits in models 04149÷04171.
- **Evaporator** AISI 316 stainless steel braze welded plate type: With one circuit on the refrigerant side and one on the water side in models 0252÷03128; with two independent circuits on the refrigerant side and one on the water side in models 04149÷04171.
- **Electrical board.** Includes: main switch with door safety interlock, fuses, overload protection for compressors and thermocontacts for fans, speed governor for fans, interface relays and electrical terminals for external connections.
- **Microprocessor** for automatic control of the unit allowing continuous display of the operational status of the unit, control set and real water temperature and, in case of partial or total block of the unit, indication of security device that intervened further to manage Free-Cooling system.
- **Refrigerant circuit.** Produced in copper tubing, all models have the following components: thermostatic expansion valve with external equalisation, dehydrator filter, level and humidity indicator, high and low pressure gauges (fixed calibration).
- **Water circuit.** Includes: heat exchanger, 3-way valve, evaporator, temperature sensor, antifreeze sensor, differential pressure switch, manual air release valves and water drain.

INDUSTRIAL RANGE



HWA-A/FC	0252	0259	0267	0276	0284	0398	03112	03128	04149	04171
L	mm 3550	3550	3550	3550	3550	4700	4700	4700	4700	4700
P	mm 1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	mm 2220	2220	2220	2220	2220	2235	2235	2235	2235	2235

HWA-A/FC

0252 0259 0267 0276 0284

HWA-A/FC

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	52,7	59,5	68,1	76,7	85,7	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	18,1	20,3	23,3	26,1	29,3	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(2) Temperatura aria / Air temperature / Température air	°C	2,1	1,3	0	-2,4	-3,5	Lufttemperatur / Temperatura del aire / Temperatura ar (2)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	2	2	2	2	2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	2	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Gradini di parzializzazione / Capacity steps / Etapes de capacité		50 / 100					Leistungsstufen / Etapas de capacidad / Trepte de capacitate
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	8,1	9,2	10,7	12,1	13,7	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	2,5	2,8	3,3	3,7	4,1	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	8,3	8,3	8,3	8,1	8,1	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. a
R410A	kg	14	14	14	17	17	R410A
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	43	46	53	57	66	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	166	168	176	189	233	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot
DIN (3)	dB(A)	68	68	68	68	68	DIN (3)
ISO (4)	dB(A)	59	59	59	59	59	ISO (4)
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	923	932	951	980	999	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (5)

HWA-A/FC

0398 03112 03128 04149 04171

HWA-A/FC

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	99,1	114	130	151	174	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	36,8	42,2	48,4	54,4	64,9	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(2) Temperatura aria / Air temperature / Température air	°C	1,0	0	-1,1	-3,0	-4,8	Lufttemperatur / Temperatura del aire / Temperatura ar (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	6	6	6	8	8	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	3	3	3	4	4	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Gradini di parzializzazione / Capacity steps / Etapes de capacité		33 / 66 / 100			25 / 50 / 75 / 100		Leistungsstufen / Etapas de capacidad / Trepte de capacitate
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	10,3	12,1	14,1	11,6	14,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	4,7	5,4	6,2	7,2	8,3	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	14,7	14,7	14,7	16,7	16,7	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. a
R410A	kg	19	19	20	27	28	R410A
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	84	90	103	116	133	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	207	223	270	248	300	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot
DIN (3)	dB(A)	69	69	69	70	70	DIN (3)
ISO (4)	dB(A)	60	60	60	61	61	ISO (4)
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	1308	1317	1350	1472	1510	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (5)

(1) Acqua refrigerata (con glicole etilenico al 30%) da 15 a 10°C, temperatura aria esterna 35°C.
 (2) Temperatura aria esterna alla quale si raggiunge una resa frigorifera corrispondente a quella indicata al punto (1).
 (3) Livello di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1m dall'unità e 1,5 m dal suolo. Secondo DIN 45635.
 (4) Livello medio di pressione sonora in campo libero a 1m dall'unità, come definito dalla ISO 3744.

(1) Cooled water (with glycol 30%) from 15 to 10°C, ambient air temperature 35°C.
 (2) Ambient air temperature to reach the cooling capacity indicated in the first point (1).
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1m from the unit and at 1,5m from the ground. According to DIN 45635.
 (4) Average sound pressure level measured in free field conditions at 1m, as defined by ISO 3744.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

- IM** Interruttori magnetotermici
- SL** Silenziamento unità
- CC** Controllo condensazione fino a -20°C
- BT** Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua. Accessorio CC sempre compreso.
- SI** Serbatoio inerziale
- PS** Singola pompa di circolazione
- PD** Doppia pompa di circolazione
- IS** Interfaccia seriale RS 485

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

- MN** Manometri alta
- CR** Pannello comandi remoto
- RP** Reti protezione batterie
- AG** Antivibranti in gomma

PERSONALIZZAZIONI

- GL** Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

FITTED ACCESSORIES

- IM** Protection module
- SL** Unit silencing
- CC** Condensing control to -20°C
- BT** Low water temperature device. CC accessory always included.
- SI** Inertial tank
- PS** Single circulating Pump
- PD** Double circulating Pump
- IS** Serial interface RS 485

LOOSE ACCESSORIES

- MN** High and low pressure gauges
- CR** Remote display
- RP** Metallic guards for condenser
- AG** Rubber shock absorbers

CUSTOMIZATIONS

- GL** Packing in wooden crate for special transport

Refrigeratori d'acqua aria/acqua con "Free-Cooling"
Air cooled liquid chillers units with "Free-Cooling"

**VERSIONI****HWA-A/FC**

solo raffreddamento

VERSIONS**HWA-A/FC**

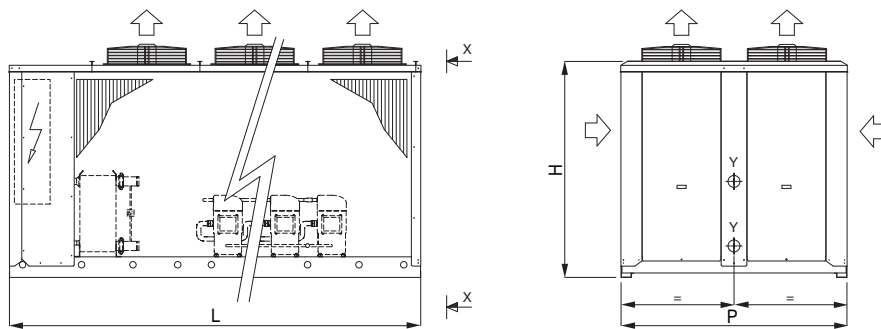
cooling only

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- **Struttura.** Di tipo autoportante, realizzata in lamiera zincata con un'ulteriore protezione ottenuta tramite verniciatura a polveri poliestere. I pannelli, facilmente rimovibili, permettono l'accesso all'interno dell'unità per le operazioni di manutenzione e riparazione.
- **Compressori.** Scroll, ermetici, con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- **Ventilatori.** Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- **Condensatore.** Costituito da due batterie alettate con tubi in rame ed alette in alluminio.
- **Evaporatore.** Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, con due circuiti indipendenti sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua.
- **Quadro elettrico.** Include: interruttore generale con blocco porta, fusibili (modelli 06205÷12727) o magnetotermici (modelli 12815÷121085), relè termici a protezione dei compressori e termocontatti per i ventilatori, regolatore giri ventilatore, relè di interfaccia e morsetti per collegamenti esterni.
- **Microprocessore** per la gestione automatica dell'unità. Permette di visualizzare in qualsiasi istante lo stato di funzionamento dell'unità, di controllare la temperatura dell'acqua impostata e quella effettiva e, in caso di blocco parziale o totale dell'unità, di evidenziare quali sicurezze sono intervenute, oltre a gestire il sistema "Free-Cooling".
- **Circuito frigorifero.** Ciascuna unità include due circuiti frigoriferi indipendenti. Realizzato in tubo di rame, comprende per tutti i modelli i seguenti componenti: valvola di espansione termostatica elettronica, filtro disidratatore, indicatore di liquido ed umidità, trasduttore di pressione, pressostati di alta e bassa pressione (a taratura fissa) e valvola di sicurezza (modelli 08323 ÷121085).
- **Circuito idraulico.** Include: batterie di scambio termico, valvola a tre vie, evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, sonda aria esterna, sonda ingresso acqua, pressostato differenziale acqua, valvole di sfiato aria manuale e scarico acqua.

TECHNICAL FEATURES

- **Frame.** Self-supporting galvanized steel frame further protected with polyester powder painting. Easy to remove panels allow access to the inside of the unit for maintenance and other necessary operations.
- **Compressors.** Scroll with oil sight glass. They are fitted with internal overheat protection and crankcase heater if needed, installed on rubber shock absorbers.
- **Fans.** Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge.
- **Condenser.** It consists of two finned coils with copper pipes and aluminium fins.
- **Evaporator.** In AISI 316 stainless steel braze welded plates type with two independent circuits on the refrigerant side and one on the water side.
- **Electrical board.** Includes: main switch with door safety interlock; fuses (models 06205÷12727) or magnetothermic (models 12815 ÷121085), overload protection for compressors and thermocontacts for fans; speed governor for fans, interface relays, electrical terminals for external connections.
- **Microprocessor** for automatic control of the unit allowing continuous display of the operational status of the unit, control set and real water temperature and, in case of partial or total block of the unit, indication of security device that intervened further to manage Free-Cooling system.
- **Refrigerant circuit.** Each unit includes two independent refrigerant circuits. Produced in copper tubing, all models have the following components: electronic expansion valves, filter-drier, level and humidity indicator, pressure transducer, high and low pressure switches (with fixed setting) and safety valve (models 08323 ÷121085).
- **Water circuit.** Includes: heat exchangers, 3-way valve, evaporator, temperature sensor, antifreeze sensor, outside air probe, water inlet probe, differential pressure switch, manual air release valves and water drain.



HWA-A/FC 06205 06232 06259 06286 08323 08360 08395 10434 10476

L	mm	4000	4000	4000	4000	5000	5000	5000	5000	6200
P	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	mm	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360

HWA-A/FC 12528 12581 12655 12727 12815 12906 121000 121085

L	mm	6200	6200	7200	7200	8400	9600	10600	10600
P	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	mm	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360

HWA-A/FC

06205 06232 06259 06286 08323 08360

HWA-A/FC

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	208	236	263	290	328	365	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	76	87	88	98	108	123	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
(1) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	-2,0	-3,0	-3,0	-0,0	-3,0	-4,0	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	7,0	7,0	11,0	11,0	14,0	14,0	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	3 + 3	3 + 3	3 + 3	3 + 3	4 + 4	4 + 4	Kompressoren / Compresores / Compressoare
Gradini di parzializzazione / Capacity steps / Etapes de capacité		4						Leistungsstufen / Etapas de capacidad / Trepte de capacitate
Perdite di carico (1)	kPa	102	126	165	124	112	106	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	9,9	11,3	12,6	13,9	15,7	17,4	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	21,1	21,1	27,2	26,1	36,1	36,1	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. a
R410A	kg	2x16	2x16	2x22	2x22	2x30	2x31	R410A
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50						Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	156	168	185	202	234	252	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	279	301	352	369	367	419	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore								Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot
DIN (3)	dB(A)	75	76	77	78	78	79	DIN (3)
ISO (4)	dB(A)	66	67	68	69	69	70	ISO (4)
A	mm	4000	4000	4000	4000	5000	5000	A
B	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	B
C	mm	2360	2360	2360	2360	2360	2360	C
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	2175	2185	2360	2435	2990	3020	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (5)

HWA-A/FC

08395 10434 10476 12528 12581 12655

HWA-A/FC

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	401	441	486	536	590	665	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	132	147	163	179	199	230	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(1) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	-1,0	-2,0	-1,0	-2,0	-3,0	-3,0	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	14,0	14,0	18,0	18,0	18,0	18,0	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	4 + 4	5 + 5	5 + 5	6 + 6	6 + 6	6 + 6	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Gradini di parzializzazione / Capacity steps / Etapes de capacité		4	6	6	8	8	8	Leistungsstufen / Etapas de capacidad / Trepte de capacitate
Perdite di carico (1)	kPa	115	100	120	121	132	148	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	19,2	21,1	23,1	25,6	28,2	31,8	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	32,8	32,8	42,2	42,2	42,2	45,6	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. a
R410A	kg	2x38	2x40	2x50	2x52	2x52	2x58	R410A
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50						Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	270	286	337	371	397	466	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	437	418	504	538	564	640	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore								Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot
DIN (3)	dB(A)	80	80	80	80	80	83	DIN (3)
ISO (4)	dB(A)	70	70	71	71	71	74	ISO (4)
A	mm	5000	5000	6200	6200	6200	7200	A
B	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	B
C	mm	2360	2360	2360	2360	2360	2360	C
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	3220	3510	3920	4180	4220	5060	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (5)

HWA-A/FC

12727 12815 12906 121000 121085

HWA-A/FC

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	738	827	920	1014	1102	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)	
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	266	305	340	368	412	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)	
(1) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	-4,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (1)	
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	21,0	25,0	28,0	32,0	32,0	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)	
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	6 + 6	6 + 6	6 + 6	6 + 6	6 + 6	Kompressoren / Compresores / Compresoare	
Gradini di parzializzazione / Capacity steps / Etapes de capacité		8	8	8	8	8	Leistungsstufen / Etapas de capacidad / Trepte de capacitate	
Perdite di carico (1)	kPa	152	172	151	162	173	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)	
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	35,3	39,5	44,0	48,4	52,7	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa	
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	50,6	61,7	67,8	76,1	76,1	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. a	
R410A	kg	2x62	2x63	2x65	2x70	2x70	R410A	
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50						Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	530	607	683	733	776	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru	
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	705	815	891	994	1037	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire	
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot	
DIN (3)	dB(A)	85	85	85	85	86	DIN (3)	
ISO (4)	dB(A)	75	75	75	75	76	ISO (4)	
A	mm	7200	8400	9600	10600	10600	A	
B	mm	2200	2200	2200	2200	2200	B	
C	mm	2360	2360	2360	2360	2360	C	
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	5240	5830	6880	7410	7530	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (5)	

(1) Acqua refrigerata (con glicole etilenico al 30%) da 15 a 10°C, temperatura aria esterna 35°C.
 (2) Temperatura aria esterna alla quale si raggiunge una resa frigorifera corrispondente a quella indicata al punto (1).
 (3) Livello di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1m dall'unità e 1,5 m dal suolo. Secondo DIN 45635.
 (4) Livello medio di pressione sonora in campo libero a 1m dall'unità, come definito dalla ISO 3744.

(1) Cooled water (with glycol 30%) from 15 to 10°C, ambient air temperature 35°C.
 (2) Ambient air temperature to reach the cooling capacity indicated in the first point (1).
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1m from the unit and at 1,5m from the ground. According to DIN 45635.
 (4) Average sound pressure level measured in free field conditions at 1m, as defined by ISO 3744.

INDUSTRIAL RANGE

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

- IM** Interruttori magnetotermici
- SL** Silenziamento unità
- CC** Controllo condensazione fino a -20°C
- BT** Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua
- PS** Singola pompa di circolazione
- PD** Doppia pompa di circolazione
- IS** Interfaccia seriale RS 485

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

- MN** Manometri alta
- CR** Pannello comandi remoto
- RP** Reti protezione batterie
- AG** Antivibranti in gomma

PERSONALIZZAZIONI

- GL** Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

FITTED ACCESSORIES

- IM** Protection module
- SL** Unit silencing
- CC** Condensing control to -20°C
- BT** Low water temperature device
- PS** Single circulating Pump
- PD** Double circulating Pump
- IS** Serial interface RS 485

LOOSE ACCESSORIES

- MN** High and low pressure gauges
- CR** Remote display
- RP** Metallic guards for condenser
- AG** Rubber shock absorbers

CUSTOMIZATIONS

- GL** Packing in wooden crate for special transport

HMV-A 0104÷0142

4 kW÷42 kW

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore per condensazione remota
Air cooled liquid chillers and heat pumps for remote cooling



VERSIONI

- HMV-A
- HMV-A/SP
- HMV-A/H
- HMV-A/H/SP

- solo raffreddamento
- solo raffreddamento con serbatoio e pompa
- pompa di calore reversibile
- pompa di calore reversibile con serbatoio e pompa

VERSIONS

- HMV-A
- HMV-A/SP
- HMV-A/H
- HMV-A/H/SP

- cooling only
- cooling only with storage tank and pump
- reversible heat pump
- reversible heat pump with storage tank and pump

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori. Scroll ermetico monofase o trifase completi di protezione interna (klixon) e resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, montati su supporti antivibranti in gomma.
- Evaporatore. Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, isolato con materiale espanso a celle chiuse.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito idraulico versione base. Il circuito, realizzato in tubo di rame include: pressostato differenziale acqua e valvola di sfiato aria manuale.
- Circuito idraulico versione SP. Il circuito, realizzato in tubo di rame include: pressostato differenziale acqua, valvola di sfiato aria manuale, serbatoio coibentato, circolatore o pompa, valvola di sicurezza (300 kPa), manometro, rubinetto di carico e scarico impianto e vaso di espansione inserito all'interno del serbatoio.

TECHNICAL FEATURES

- Compressor. Scroll ermetic 1-phase or 3-phase compressor, complete with overload protection (klixon) embedded in the motor and crankcase, if needed, installed on rubber vibrations absorbing.
- Evaporator. In AISI 316 stainless steel brazewelded plates type. The evaporator is insulated with flexible closed cells material.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Water circuit basic version. The circuit, in copper tubing, includes: water differential pressure switch and manual air release valve.
- Water circuit SP version. The circuit, in copper tubing, includes: water differential pressure switch, manual air release valve, insulated tank, circulator or pump, safety valve (300 kPa), gauge, plant charge and discharge shut off valve and expansion vessel directly built in the storage tank.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

- BT** Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua.
- PS** Pompa circolazione

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

- CR** Pannello comandi remoto
- IS** Interfaccia seriale RS 485
- AG** Antivibranti in gomma

PERSONALIZZAZIONI

- GL** Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

FITTED ACCESSORIES

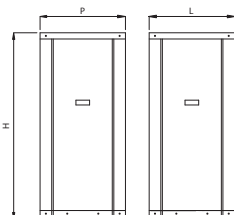
- IBT** Low water temperature device.
- PS** Circulating pump

LOOSE ACCESSORIES

- CR** Remote control panel
- IS** RS 485 serial interface
- AG** Rubber vibration dampers

CUSTOMIZATIONS

- GL** Packing in wooden crate for special transport



HMV-A			0104	0105	0106	0107	0109	0110	0112	0115	0117	0120	0124	0129	0134	0142
L	STD	mm	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
	SP	mm	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	1100	1100	1100	1100
P	STD	mm	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
H	STD	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200

HMV-A

0104 0105 0106 0107 0109 0110 0112

HMV-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	4,0	5,1	6,2	7,3	8,5	10,1	12,1	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,4	1,8	2,1	3,0	3,3	3,7	4,3	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	5,1	6,4	8,2	9,4	10,7	13,2	15,5	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,5	1,9	2,4	2,7	3,0	4,2	4,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	1	1	1	1	1	1	1	Kompressoren / Compresores / Compressoare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	15	15	20	18	20	25	35	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hydr. / Racorduri hidraulice
Connessioni / Connections / Connexions									Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	12	12	12	12	12	12	16	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	10	10	10	10	10	10	12	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230/1/50							Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	7	9	11	12	15	18	8	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	37	43	62	63	79	86	58	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	36,5	36,5	36,5	36,5	37,5	39,5	39,5	Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21	0,30	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	50	45	75	70	70	60	180	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	2	2	2	2	2	2	2	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hydr. / Racorduri hidraulice
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	74	75	77	81	84	87	86	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	75	76	78	82	85	88	88	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

HMV-A

0115 0117 0120 0124 0129 0134 0142

HMV-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	14,5	17,0	20,0	24,1	28,8	33,9	41,5	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,2	6,0	7,1	7,8	9,3	10,9	13,3	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	18,5	22,0	25,9	30,4	36,4	43,0	53,2	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,5	6,5	7,7	8,3	10,1	11,7	14,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	1	1	1	1	1	1	1	Kompressoren / Compresores / Compressoare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	2,0	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	28	35	39	40	45	40	40	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hydr. / Racorduri hidraulice
Connessioni / Connections / Connexions									Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	16	16	16	22	22	22	22	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	12	12	12	12	12	12	16	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400 / 3+ N / 50							Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	60	10	12	23	29	30	30	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	61	58	74	142	147	142	142	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	40,5	41,5	43,5	43,5	43,5	44,5	44,5	Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,30	0,30	0,30	0,55	0,55	0,55	0,75	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	170	140	110	215	130	155	235	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	2	2	2	5	5	5	5	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hydr. / Racorduri hidraulice
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	89	91	93	183	189	195	206	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	91	93	95	186	192	198	209	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura media di condensazione 50 °C.
 (2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura media di evaporazione 0 °C.
 (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 (4) Unità senza serbatoio e pompa
 Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in pressione d'azoto
 (1) Chilled water from 12 to 7 °C, medium condensing temperature 50 °C.
 (2) Heated water from 40 to 45 °C, medium evaporating temperature 0 °C.
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
 (4) Unit without tank and pump
 The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge
 (1) Eau glacée de 12 à 7 °C, température moyenne de condensation 50 °C.
 (2) Eau chaude de 40 à 45 °C, température moyenne d'évaporation 0 °C.
 (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
 (4) Unité sans réservoir ni pompe
 L'unité est livrée sous pression de nitrogène et sans charge du réfrigérant

(1) Kaltwasser von 12 bis 7 °C, mittl. Kondensationstemperatur 50 °C.
 (2) Heißwasser von 40 bis 45 °C, mittl. Verdampfungstemperatur 0 °C.
 (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
 (4) Anlage ohne Tank und Pumpe
 Das Gerät wird ohne Kühlergas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert
 (1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura media de condensación 50 °C.
 (2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura media de evaporación 0 °C.
 (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
 (4) Unidad sin depósito ni bomba
 En la maquina non está incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entregan presión de azot
 (1) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temp. medie de condensare 50 °C.
 (2) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temp. medie de vaporizare 0 °C.
 (3) Nivel mediu de zgomot măsurat în câmp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
 (4) Unitate fara tanc si pompa.
 Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

INDUSTRIAL RANGE

HMV-A 0251÷04176

50 kW÷176 kW

Refrigeratori d'acqua e pompa di calore per condensazione remota
Air cooled liquid chillers and heat pump for remote cooling



VERSIONI

HMV-A
HMV-A/H

solo raffreddamento
pompa di calore reversibile

VERSIONS

HMV-A
HMV-A/H

cooling only
reversible heat pump

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori. Scroll, ermetici, con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Evaporatore. Del tipo a piastre in acciaio inox AISI 316, isolato con materiale espanso a celle chiuse.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito idraulico versioni base. Include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, pressostato differenziale acqua.

TECHNICAL FEATURES

- Compressors. Scroll with oil sight glass. They are furnished with an internal overheat protection and crankcase, if needed, installed on rubber shock absorbers.
- Evaporator. In AISI 316 stainless steel brazewelded plates type. The evaporator is insulated with flexible closed cells material.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Water circuit basic version. Includes: evaporator, temperature sensor, antifreeze sensor, differential water pressure gauge.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

- IM** Interruttori magnetotermici
- SL** Silenziamento unità
- BT** Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua.
- DS** Desurriscaldatore
- RT** Recuperatore calore totale
- IS** Interfaccia seriale RS 485

FITTED ACCESSORIES

- IM** Magnetothermic switches
- SL** Unit silencement
- BT** Low water temperature device.
- DS** Desuperheater
- RT** Total heat recovery
- IS** RS 485 serial interface

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

- MN** Manometri alta/bassa pressione
- CR** Pannello comandi remoto
- SPU** Serbatoio inerziale e pompa di circolazione
- SPD** Serbatoio inerziale e doppia pompa di circolazione
- AG** Antivibranti in gomma

LOOSE ACCESSORIES

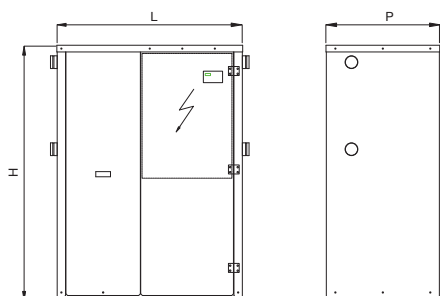
- MN** High and low pressure gauges
- CR** Remote control panel
- SPU** Inertial tank and circulating pump
- SPD** Inertial tank and double circulating pump
- AG** Rubber vibration dampers

PERSONALIZZAZIONI

- GL** Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

CUSTOMIZATIONS

- GL** Packing in wooden crate for special transport



HMV-A		0251	0257	0264	0274	0287	0399	03114	03134	04149	04176
L	mm	1200	1200	1200	1200	1200	2285	2285	2285	2285	2285
P	mm	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
H	mm	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520

HMV-A

0251 0257 0264 0274 0287

HMV-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	50,8	57,1	64,3	73,6	87,1	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	15,4	17,3	19,0	21,6	25,8	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	59,5	65,8	74,3	84,7	96,5	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	18,0	20,0	22,3	24,7	27,8	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	2	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	1	1	1	1	1	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	2	2	2	2	2	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	2,4	2,7	3,1	3,5	4,2	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	47	42	41	42	40	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	2½"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400 / 3+N / 50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	38	41	44	49	59	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	161	163	140	165	204	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	55	56	56	57	58	STD
STD/SL	dB(A)	50	51	51	52	53	STD/SL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,75	0,75	0,75	1,10	1,10	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	105	110	100	135	120	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibilă
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	12	12	12	12	12	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	347	357	376	386	397	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
(5) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	350	360	380	390	405	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (5)

HMV-A

0399 03114 03134 04149 04176

HMV-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	98,8	114	134	149	176	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	29,4	32,9	38,7	43,5	51,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	107	122	148	157	194	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	32,8	37,2	41,1	50,8	56,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	3	3	3	4	4	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	1	1	1	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	3	3	3	4	4	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	4,7	5,4	6,4	7,1	8,4	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	48	44	51	41	40	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400 / 3+N / 50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	66	73	88	97	117	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	162	189	233	213	262	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	57	57	59	59	60	STD
STD/SL	dB(A)	52	52	54	54	55	STD/SL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	1,50	1,50	1,50	1,85	1,85	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	130	120	110	120	100	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibilă
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	12	12	12	12	12	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	562	581	595	669	708	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
(5) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	570	590	605	680	720	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (5)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura media di condensazione 50 °C.
 (2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura media di evaporazione 0 °C.
 (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 (4) Unità senza serbatoio e pompa
 (5) Unità con serbatoio e pompa
 Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in pressione d'azoto

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, medium condensing temperature 50 °C.
 (2) Heated water from 40 to 45 °C, medium evaporating temperature 0 °C.
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
 (4) Unit without tank and pump
 (5) Unit with tank and pump
 The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Eau glacée de 12 à 7 °C, température moyenne de condensation 50 °C.
 (2) Eau chaude de 40 à 45 °C, température moyenne d'évaporation 0 °C.
 (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
 (4) Unité sans réservoir ni pompe
 (5) Unité avec réservoir et pompe
 L'unité est livrée sous pression de nitrogène et sans charge du réfrigérant

(1) Kaltwasser von 12 bis 7 °C, mittl. Kondensationstemperatur 50 °C.
 (2) Heißwasser von 40 bis 45 °C, mittl. Verdampfungstemperatur 0 °C.
 (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
 (4) Anlage ohne Tank und Pumpe
 (5) Anlage mit Tank und Pumpe
 Das Gerät wird ohne Kühlergas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura media de condensación 50 °C.
 (2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura media de evaporación 0 °C.
 (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
 (4) Unidad sin depósito ni bomba
 (5) Unidad con depósito y bomba
 En la máquina no está incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en presión de azoto

(1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temp. medie de condensare 50 °C.
 (2) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temp. medie de vaporizare 0 °C.
 (3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
 (4) Unitate fara tanc si pompa.
 (5) Unitate cu tanc si pompa.
 Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

HMV-A 02235-V÷032168-V

235 kW÷2168 kW

Refrigeratori d'acqua per condensazione remota
Aircooled liquid chillers for remote cooling



VERSIONI

HMV-A
HMV-A/SSL

solo raffreddamento
solo raffreddamento super silenziosa

VERSIONS

HMV-A
HMV-A/SSL

cooling only
super silenced cooling only

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori. Semiermetici a vite, con separatore olio incorporato, riscaldatore del carter, spia livello olio, protezione termica e rubinetti d'intercettazione.
- Evaporatore. Del tipo a mantello e fascio tubiero con due circuiti indipendenti sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito frigorifero.
- Ciascuna unità include due circuiti frigoriferi indipendenti. Realizzato in tubo di rame, comprende per tutti i modelli i seguenti componenti: valvola di espansione termostatica con equalizzazione esterna, elettrovalvola sulla linea del liquido (pump down), filtro disidratatore, indicatore di liquido ed umidità, pressostati di alta e bassa pressione (a taratura fissa) e valvola di sicurezza.
- Circuito idraulico.
- Include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, sfiato aria e scarico acqua.

TECHNICAL FEATURES

- Compressors. Screw semihermetic, with built-in oil separator, crankcase heater, oil sight glass, thermal protection and intercepting valves.
- Evaporator. Shell and tube type, with two independent refrigerants circuits and one water circuit.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Refrigerant circuit.
- Each unit includes two independent refrigerant circuits. Produced in copper tubing, all models have the following components: thermostatic expansion valve with external equalisation, electro valve on liquid line (pump down), filter-drier, level and humidity indicator, high and low pressure switches (with fixed setting) and safety valve.
- Water circuit.
- Includes: evaporator, temperature sensor, antifreeze sensor, manual air vent and water drain.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

IM	Interruttori magnetotermici
RZ	Parzializzazione continua dei compressori
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua.
HR	Desurriscaldatore
HRT	Recuperatore calore totale in serie
FE	Resistenza antigelo
SS	Soft start
WM	Controllo remoto (GSM/GPRS/TCP-IP)
CP	Contatti puliti (ciascuno)
IS	Interfaccia seriale RS 485

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

MN	Manometri alta/bassa pressione
CR	Pannello comandi remoto
AG	Antivibranti in gomma
AM	Antivibranti a molla
FL	Flussostato

PERSONALIZZAZIONI

GL	Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali
-----------	---

FITTED ACCESSORIES

IM	Magnetothermic switches
RZ	Stepless regulation
BT	Low water temperature device.
HR	Desuperheater
HRT	Total heat recovery
FE	Evaporator heater
SS	Soft start
WM	Wireless remote monitoring (GSM/GPRS/TCP-IP)
CP	Potential free contacts (each)
IS	RS 485 serial interface

LOOSE ACCESSORIES

MN	High and low pressure gauges
CR	Remote control panel
AG	Rubber vibration dampers
AM	Spring shock
FL	Flow switch

CUSTOMIZATIONS

GL	Packing in wooden crate for special transport
-----------	---

HMV-A

02235-V 02279-V 02325-V 02375-V 02424-V

HMV-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	235	279	325	375	424	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	73	85	103	118	133	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	2	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	2	2	2	2	2	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	11,2	13,3	15,5	17,9	20,3	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	49	34	39	41	34	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	100	125	125	125	125	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400/3/50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	157	193	213	243	280	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	381	469	387	473	635	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	69,5	69,5	70,5	70,5	69,5	STD
STD/SL	dB(A)	64,5	64,5	65,5	65,5	64,5	STD/SL
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	1480	1820	1840	1860	1900	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	1570	1960	1990	2010	2040	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in functiune

HMV-A

02526-V 02599-V 02672-V 02778-V 02905-V

HMV-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	526	599	672	778	905	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	158	176	193	228	262	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	2	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	2	2	2	2	2	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	25,1	28,6	32,1	37,1	43,2	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	50	48	55	51	57	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	150	150	150	150	150	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400/3/50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	344	381	431	495	558	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	818	552	576	622	732	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(2) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (2)
STD	dB(A)	70,5	70,5	72,5	73,5	74,5	STD
SSL	dB(A)	65,5	65,5	67,5	68,5	69,5	SSL
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	2420	2540	2590	3190	3225	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	2680	2820	2850	3460	3480	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in functiune

HMV-A

021015-V 021140-V 021282-V 021433-V

HMV-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	1015	1140	1282	1433	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)	
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	296	327	364	417	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)	
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	Kompressoren / Compresores / Compresoare	
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circuite frigorifice	
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	2	2	3	3	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare	
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	48,5	54,5	61,3	68,5	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa	
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	55	56	52	69	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune	
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	200	200	200	200	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice	
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400/3/50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	642	740	832	935	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru	
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	916	1073	1199	1343	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire	
(2) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore						Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (2)	
STD	dB(A)	78,5	79,5	83	85	STD	
SSL	dB(A)	73,5	74,5	78	80	SSL	
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	3525	4445	4530	4600	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport	
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	3980	4980	5040	5100	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in functiune	

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura media di condensazione 50 °C.
 (2) Nivello medio di pressione sonora rilevato in campo libero a 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in pressione d'azoto
 (1) Chilled water from 12 to 7 °C, medium condensing temperature 50 °C.
 (2) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
 The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge
 (1) Eau glacée de 12 à 7 °C, température moyenne de condensation 50 °C.
 (2) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
 L'unité est livrée sous pression de nitrogène et sans charge du réfrigérant

(1) Kaltwasser von 12 bis 7 °C, mittl. Kondensationstemperatur 50 °C.
 (2) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
 Das Gerät wird ohne Kühlgas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert
 (1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura media de condensación 50 °C.
 (2) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
 En la maquina non está incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en presión de azoto
 (1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temp. medie de condensare 50 °C.
 (2) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
 Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

INDUSTRIAL RANGE

HMV-A

031566-V 031733-V 031909-V 032168-V

HMV-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	1566	1733	1909	2168	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	456	498	550	631	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	3	3	3	3	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	3	3	3	3	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	3	3	3	3	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	74,8	82,8	91,2	103,6	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	78	57	67	95	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	250	250	250	250	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400/3/50				Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	963	1110	1248	1402	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	1237	1443	1615	1811	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(2) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore						Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (2)
STD	dB(A)	80	82	83	87	STD
SSL	dB(A)	--	--	--	--	SSL
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	4980	6430	6555	6740	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	5570	7130	7290	7440	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in functiune

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura media di condensazione 50 °C.
 (2) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in pressione d'azoto

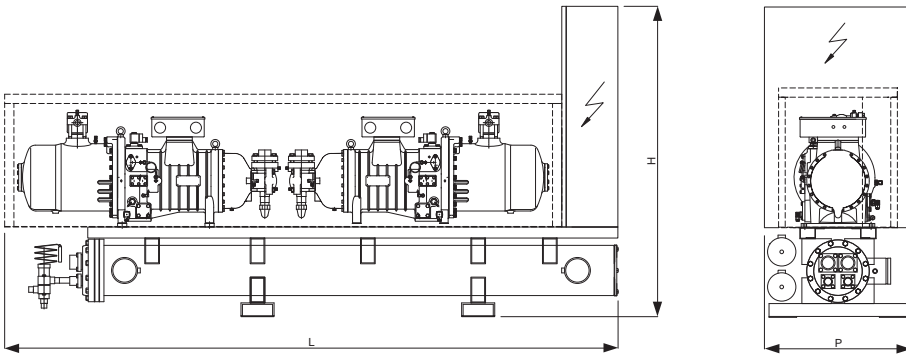
(1) Chilled water from 12 to 7 °C, medium condensing temperature 50 °C.
 (2) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
 The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Eau glacée de 12 à 7 °C, température moyenne de condensation 50 °C.
 (2) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
 L'unité est livrée sous pression de nitrogène et sans charge de réfrigérant

(1) Kaltwasser von 12 bis 7 °C, mittl. Kondensationstemperatur 50 °C.
 (2) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
 Das Gerät wird ohne Kühlgas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura media de condensacion 50 °C.
 (2) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
 En la maquina non está incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en presión de azoto

(1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temp. medie de condensare 50 °C.
 (2) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
 Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant



HMV-A		02235-V 02279-V 02325-V 02375-V 02424-V 02526-V 02599-V 02672-V 02778-V									
L	STD	mm	3300	3300	3700	3700	3700	3800	4000	4000	4300
P	STD	mm	800	800	800	800	800	1080	1080	1080	1080
H	STD	mm	1700	1700	1700	1700	1700	1700	2100	2100	2100
HMV-A		02905-V 021015-V021140-V021282-V021433-V031566-V031733-V031909-V032168-V									
L	STD	mm	4300	4300	5100	5100	5100	4800	5300	5300	5300
P	STD	mm	1080	1080	1080	1080	1080	1600	1600	1600	1600
H	STD	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100

ACRC-A 5222÷9333

Condensatori remoti ad aria con ventilatori assiali
Air cooled remote condensers with axial fans



VERSIONI

- ACRC-A** Unità standard
- ACRC-A/H** Unità in pompa di calore
- ACRC-A/SL** Unità standard silenziata
- ACRC-A/SL/H** Unità in pompa di calore silenziata
- ACRC-A/SSL** Unità standard super silenziata
- ACRC-A/SSL/H** Unità in pompa di calore super silenziata

VERSIONS

- ACRC-A** Standard unit
- ACRC-A/H** Heat pump unit
- ACRC-A/SL** Standard silenced unit
- ACRC-A/SL/H** Silenced heat pump unit
- ACRC-A/SSL** Standard super silenced unit
- ACRC-A/SSL/H** Super silenced heat pump unit

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Supporti. Sono realizzati in acciaio inossidabile AISI 304, fungendo anche da golfari di sollevamento. I piedi per la versione orizzontale hanno una lunghezza maggiorata per garantire una uniforme aspirazione dell'aria nella batteria.
- Convogliatori dei motoventilatori. Sono realizzati con ampio raggio di curvatura per eliminare tutte le turbolenze del flusso d'aria.
- Il plenum dell'unità è stato maggiorato per una uniforme distribuzione dell'aria nella batteria.
- Scambiatore di calore. È realizzato con alette corrugate per una maggiore superficie esterna di scambio termico ed intagliate con speciale configurazione a persiana, per un ottimale coefficiente esterno di scambio termico. I tubi con particolare rigatura interna elicoidale, realizzano un elevato coefficiente interno di scambio termico. Le alette sono in alluminio e i tubi in rame. Le circuitazioni delle batterie assicurano un corretto drenaggio del fluido condensato, sia in posizione orizzontale che verticale.

TECHNICAL FEATURES

- Supports. Are made from AISI 304 stainless steel, and they can be used as lifting eyebolts. The feet on the horizontal version are longer, to guarantee even air intake into the coil.
- The cowlings of the motorfans. The pipes are made with a wide bending radius to eliminate any turbulence in the airflow. This means that fan efficiency is improved and sound pressure reduced with respect to normal cowlings with low nosepieces.
- The plenum of the unit has been increased to give even air distribution to the coil. All motors have external rotors, with IP54 protection level.
- Heat exchanger. This is made with corrugated fins with a greater external heat exchange surface, cut with a special louver configuration to give the best external coefficient of heat exchange. The pipes have special internal helicoidal scoring, diversely from normal smooth pipes, and give greater internal heat exchange coefficient and greater exchange surface. The fins are aluminium and the pipes are made of copper. The coil circuits guarantee correct drainage of liquid, in both horizontal and vertical positions.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

- SD** Scatola di derivazione
- FR*** Regolatore di giri

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

- SVV** Supporti per versione flusso aria verticale

* Disponibile solo con accessorio SD. Necessario con unità in funzionamento estivo e con temperatura esterna inferiore a 15°C.

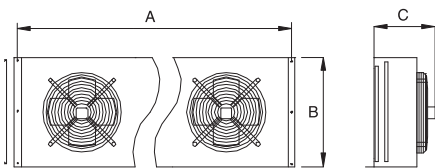
FITTED ACCESSORIES

- SD** Junction box
- FR*** Fan controller

LOOSE ACCESSORIES

- SVV** Supports for vertical airflow

* Suitable only with SD accessory. Necessary with unit in cooling mode and with external temperature under 15°C.



ACRC-A	5222	5223	6222	6223	6224	6232	7222	7223	7224	7225	7232	7233	7234	7235	7236	7242	7243	9332	9333		
A mm	STD	1130	1130	1130	1130	1130	1910	1490	1490	1490	2630	2630	2630	2630	2630	3770	3770	3230	3230		
B mm	STD	900	900	900	900	900	900	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	2400	2400		
C mm	STD	980	980	980	980	980	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	1565	1565		
ACRC-A/SL	5222	5223	5224	6222	6223	6224	6232	7222	7223	7231	7232	7233	7234	7235	7242	7243	7244	7245	9332	9333	
A mm	STD	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1910	1490	1490	2630	2630	2630	2630	2630	3770	3770	3770	3770	3230	3230
B mm	STD	900	900	900	900	900	900	900	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	2400	2400	
C mm	STD	980	980	980	980	980	980	980	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	1565	1565	
ACRC-A/SSL	6222	6223	7222	7223	7232	7235	7242	7243	7244	7255	9232	9242	9243	9332	9333						
A mm	STD	1130	1130	1490	1490	2630	2630	3770	3770	3770	4910	3230	4580	4580	3230	3230					
B mm	STD	900	900	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1380	1380	1380	2400	2400						
C mm	STD	980	980	990	990	990	990	990	990	990	1565	1565	1565	1565	1565						

Abbinamenti | Combinations | Kombinationen | Combinaisons | Combinaciones | Combiñații

HMV-A	0104	0105	0106	0107	0109	0110	0112	0115	0117	0120	0124	0129
ACRC-A	5222	5222	5222	5222	5222	5223	6222	6222	6223	6224	7222	7223
ACRC-A-SL	5222	5222	5222	5223	5223	6222	6223	6224	6232	6232	6232	7222
ACRC-A-SSL	6222	6222	6222	6222	6222	6223	6223	7222	7222	7222	7223	7232
HMV-A	0134	0142	0251	0257	0264	0274	0287	0399	03114	03134	04149	04176
ACRC-A	7224	6232	7225	7232	7233	7234	7235	7236	7242	7243	9333	9333
ACRC-A-SL	7223	7232	7232	7233	7234	7235	7242	7243	7244	7245	9332	9333
ACRC-A-SSL	7232	7232	7235	7242	7243	7244	7252	9232	9242	9243	9332	9333

INDUSTRIAL RANGE

ACRC-A

5222 5223 6222 6223 6224 6232 7222 7223 7224 7225

ACRC-A

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	0,85	0,82	1,44	1,89	1,75	3,50	2,72	2,61	2,47	4,06	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions												Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	22	28	22	28	28	35	28	35	35	35	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	18	18	18	18	18	28	22	28	28	28	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50										Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,2	0,2	0,3	0,7	0,7	1,5	0,7	0,7	0,7	3,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	1,1	1,1	1,3	3,3	3,3	6,6	3,1	3,1	3,1	4,9	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	46,5	46,5	38,5	47,5	47,5	50,5	47,5	47,5	47,5	58,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	30	30	48	52	55	104	79	87	95	95	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A

7232 7233 7234 7235 7236 7242 7243 9332 9333

ACRC-A

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	5,94	5,56	9	8,61	8,11	13,5	12,92	16,67	22,89	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer	
Connessioni / Connections / Connexions											Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni	
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	35	42	35	42	42	42	54	2x35	2x35	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie	
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	28	35	28	35	35	35	35	2x28	2x28	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid	
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50										Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,0	1,0	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	1,8	1,8	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita	
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	1,6	1,6	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	2,8	2,8	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit	
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	2	2	2	2	2	3	3	4	4	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare	
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	49,5	49,5	61,5	61,5	61,5	63,5	63,5	52,5	54,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot	
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	150	166	150	166	183	221	236	462	462	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport	

ACRC-A/SL

5222 5223 5224 6222 6223 6224 6232 7222 7223 7231

ACRC-A/SL

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	0,57	0,54	0,53	1,25	1,44	1,33	2,92	2,61	2,47	5,47	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions												Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	22	22	22	22	22	28	28	35	35	35	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	18	18	18	18	18	18	22	28	28	28	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50										Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,6	0,7	0,7	1,3	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	0,6	0,6	0,6	1,1	1,3	1,3	2,6	3,1	3,1	6,2	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	34,5	34,5	34,5	41,5	41,5	41,5	44,5	47,5	47,5	49,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	30	30	30	48	48	52	89	87	95	150	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A/SL

7232 7233 7234 7235 7242 7243 7244 7245 9332 9333

ACRC-A/SL

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	4,72	4,39	6,94	6,67	8,92	10,42	10	9,17	18,11	22,89	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions												Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	35	42	35	42	42	42	54	54	2x35	2x42	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	28	35	28	35	35	35	35	35	2x28	2x35	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50										Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,0	1,0	3,2	3,2	1,0	3,2	3,2	3,2	1,8	1,8	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	1,6	1,6	4,9	4,9	1,6	4,9	4,9	4,9	2,8	2,8	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	43,5	43,5	55,5	55,5	45,5	57,5	57,5	57,5	47,5	54,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	150	166	150	166	221	221	236	270	462	502	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A/SSL

6222 6223 7222 7223 7232 7235 7242 7243

ACRC-A/SSL

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	0,90	0,94	1,97	1,81	3,97	3,89	4,83	6,25	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer		
Connessioni / Connections / Connexions										Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni		
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	22	28	28	35	35	42	42	42	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie		
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	18	18	22	28	28	35	35	35	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid		
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50										Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,1	0,1	0,3	0,3	0,7	1,0	1,0	1,0	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita		
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	0,6	0,7	1,6	1,6	3,2	1,6	1,6	1,6	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit		
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1	1	1	1	2	2	3	3	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare		
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	34,5	34,5	39,5	39,5	41,5	42,5	36,5	44,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot		
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	48	52	79	95	150	166	221	221	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport		

ACRC-A/SSL

7244 7252 9232 9242 9243 9332 9333

ACRC-A/SSL

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	5,83	8,33	7,44	14,08	11,92	16,67	22,89	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer			
Connessioni / Connections / Connexions									Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni			
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	54	35	42	42	54	2x35	2x35	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie			
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	35	28	35	35	42	2x28	2x28	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid			
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50										Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,0	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8	1,8	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita			
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	1,6	1,6	1,4	1,4	1,4	1,4	2,8	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit			
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	3	4	2	3	3	4	4	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare			
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	44,5	45,5	43,5	45,5	45,5	45,5	54,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot			
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	236	292	324	413	447	462	462	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport			

ACRC-A 9252÷10393

Condensatori remoti ad aria con ventilatori assiali
Air cooled remote condensers with axial fans



VERSIONI

ACRC-A
ACRC-A/SL
ACRC-A/SSL

Unità standard
Unità silenziata
Unità super silenziata

VERSIONS

ACRC-A
ACRC-A/SL
ACRC-A/SSL

Standard unit
Silenced unit
Super silenced unit

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- **Struttura.** Le unità possono essere installate sia in verticale che in orizzontale, escluse le unità dal modello 10282 al 10393 che sono solo con flusso aria verticale, e sono caratterizzate dalla disposizione degli scambiatori a V.
- **Supporti.** Sono realizzati per garantire una lunga durata, fungendo anche da golfari di sollevamento. I piedi per la versione orizzontale hanno una lunghezza maggiorata per garantire una uniforme aspirazione dell'aria nella batteria.
- **Ventilatori assiali** costituiti da motori trifase con collegamento a triangolo o a stella e con diametro che varia a seconda dei modelli:
 - modelli 9252÷9393: diam. ventilatori 800 mm
 - modelli 10282÷10393: diam. ventilatori 900 mm
- **Convogliatori dei motoventilatori.** Sono realizzati con ampio raggio di curvatura per eliminare tutte le turbolenze del flusso d'aria.
- **Scambiatore di calore.** È realizzato con alette intagliate con speciale configurazione a persiana per una maggiore superficie esterna di scambio termico. I tubi con particolare rigatura interna realizzano un elevato coefficiente di scambio termico e una maggiore superficie. Le alette sono in alluminio e i tubi in rame. Le circuitazioni delle batterie assicurano un corretto drenaggio del fluido condensato, sia in posizione orizzontale che verticale.

TECHNICAL FEATURES

- **Frame.** The units can be installed both vertically as well as horizontally, excluding the models 10283 and 10393, which function exclusively with vertical air, and are characterized by available V exchangers.
- **Supports.** Are made from to guarantee long life, and they can be used as lifting eyebolts. The feet on the horizontal version are longer, to guarantee even air intake into the coil.
- **Axial fans** consisting of three-phase motors, with triangle or star-shaped connection in various diameters depending on the model:
 - models 9252÷9393: diam. fans 800 mm
 - models 10282÷10393: diam. fans 900 mm
- The cowlings of the motorfans. The pipes are made with a wide bending radius to eliminate any turbulence in the airflow.
- **Heat exchanger.** This is made with corrugated fins with a greater external heat exchange surface. The pipes have special internal scoring, give greater internal heat exchange coefficient and greater exchange surface. The fins are aluminium and the pipes are made of copper. The coil circuits guarantee correct drainage of liquid, in both horizontal and vertical positions.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

SD Scatola di derivazione
FR* Regolatore di giri

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

SVV Supporti per versione flusso aria verticale (esclusi mod. 10372÷10393 per unità standard, 10282÷10393 per unità SL, 10382÷10393 per unità SSL)

FITTED ACCESSORIES

SD Wiring in branch circuit box
FR* Fan controller

LOOSE ACCESSORIES

SVV Supports for vertical airflow version (excluding models 10372÷10393 for standard unit, 10282÷10393 for SL unit, 10382÷10393 for SSL unit)

* Disponibile solo con accessorio SD. Necessario con unità in funzionamento estivo e con temperatura esterna inferiore a 15°C.

* Suitable only with SD accessory. Necessary with unit in cooling mode and with external temperature under 15°C.

INDUSTRIAL RANGE

ACRC-A

9252 9262 9272 9282 9283 9362 9363 9372 9373

ACRC-A

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	20,44	25,56	30,67	38,11	35,78	49,17	52,78	63,33	59,00	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions											Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	2x64	2x64	2x76	2x76	2x76	2x64	2x64	2x76	2x76	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	2x42	2x42	2x42	2x54	2x54	2x42	2x42	2x42	2x42	Liquidanschlüsse / Enganches liquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50									Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	7,4	9,2	11	13	13	9,2	9,2	11	11	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	11	15	17	20	20	14	14	17	17	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	4	5	6	7	7	10	10	12	12	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonora (1)	dB(A)	55,5	56,5	57,5	57,5	57,5	58,5	58,5	59,5	59,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	637	794	950	1027	1107	1325	1222	1461	1585	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A

9382 9383 9392 9393 10272 10382 10392 10393

ACRC-A

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	73,89	68,83	84,44	78,67	82,33	96,06	109,78	127,56		Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions											Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	2x54	2x54	2x54	2x54	2x64	2x64	2x64	2x64	2x64	Liquidanschlüsse / Enganches liquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50									Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	13	13	15	15	13	15	17	17	17	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	20	20	23	23	19	22	26	26	26	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	14	14	16	16	12	14	16	16	16	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonora (1)	dB(A)	59,5	59,5	60,5	60,5	57,5	57,5	58,5	58,5	58,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	1702	1845	1942	2106	3056	3515	3974	3974	3974	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A/SL

9342 9343 9352 9353 9362 9372 9382 9383 9392

ACRC-A/SL

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	24,67	22,50	32,89	30,00	41,11	49,33	57,56	52,5	65,78	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions											Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	2x54	2x54	2x54	2x54	2x64	2x76	2x76	2x76	2x76	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	2x42	2x42	2x35	2x42	2x42	2x42	2x54	2x54	2x54	Liquidanschlüsse / Enganches liquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50									Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,5	5,5	7,4	7,4	9,2	11	13	13	15	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	8,5	8,5	11	11	14	17	20	20	23	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	6	6	8	8	10	12	14	14	16	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonora (1)	dB(A)	49,5	49,5	50,5	50,5	51,5	52,5	52,5	52,5	53,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	742	804	982	1065	1222	1461	1702	1845	1942	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A/SL

9393 10282 10283 10362 10363 10372 10382 10392 10393

ACRC-A/SL

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	60,00	45,50	43,53	57,22	53,89	64,67	75,44	86,22	101,33	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions											Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	2x54	2x54	2x54	2x54	2x54	2x64	2x64	2x64	2x64	Liquidanschlüsse / Enganches liquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50									Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	15	15	15	10	10	13	15	17	17	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	23	22	22	16	16	19	22	26	26	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	16	7	7	10	10	12	14	16	16	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonora (1)	dB(A)	53,5	48,5	48,5	50,5	50,5	51,5	51,5	52,5	63,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	2106	1747	1902	2451	2597	3056	3515	3974	3974	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport

(1) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 10 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in pressione d'azoto

(1) Sound pressure level measured in free field conditions at 10 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 10 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
L'unité est livrée sous pression de nitrogène et sans charge du réfrigérant

(1) Schalldruckpegel in freiem Feld 10 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
Das Gerät wird ohne Kühlergas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 10 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
En la maquina non está incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en presión de azoto

(1) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 10 m de unitate si conform ISO 3744.
Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

ACRC-A/SSL

9262 9272 9282 9362 9372 9382

ACRC-A/SSL

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	18,61	22,33	26,06	38,06	42,33	53,28	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions								Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	2x64	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	2x42	2x42	2x54	2x42	2x42	2x54	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50						Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	4,2	5,0	5,9	4,2	5,0	5,9	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funz. / running current / Courant de fonct.	A	7	8,4	9,8	7	8,4	9,8	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	5	6	7	10	12	14	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	47,5	48,5	48,5	49,5	50,5	50,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	794	950	1107	1222	1585	1702	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A/SSL

9383 9392 9393 10382 10383 10392

ACRC-A/SSL

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	49,39	60,89	56,44	73,89	70	80	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions								Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	2x54	2x54	2x54	2x64	2x64	2x64	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50						Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,9	6,7	6,7	11	11	13	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funz. / running current / Courant de fonct.	A	9,8	11	11	17	17	20	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	14	16	16	14	14	16	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	50,5	51,5	51,5	50,5	50,5	51,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	1845	1942	2106	3309	3515	3974	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport

(1) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 10 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in pressione d'azoto

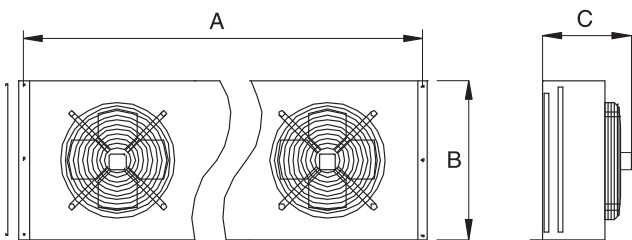
(1) Sound pressure level measured in free field conditions at 10 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 10 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
L'unité est livrée sous pression de nitrogène et sans charge du réfrigérant

(1) Schalldruckpegel in freiem Feld 10 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
Das Gerät wird ohne Kühlergas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 10 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
En la maquina non está incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en presión de azoto

(1) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 10 m de unitate si conform ISO 3744.
Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant



ACRC-A/SL	9342	9343	9352	9353	9362	9372	9382	9383	9392	9393	10282	10283	10362	10363	10372	10382	10392	10393	
A mm	STD	4580	4580	5930	5930	7280	8630	9980	9980	11330	11330	10275	10275	6740	6740	7990	9240	10490	10490
B mm	STD	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	1170	1170	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
C mm	STD	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1805	1805	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260

ACRC-A/SSL	9262	9272	9282	9362	9372	9382	9383	9392	9393	10382	10383	10392	
A mm	STD	7280	8630	9980	7280	8630	9980	9980	11330	11330	9240	9240	10490
B mm	STD	1380	1380	1380	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
C mm	STD	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	2262	2262	2262	

ACRC-A	9252	9262	9272	9282	9283	9362	9363	9372	9373	9382	9383	9392	9393	10372	10382	10392	10393		
A mm	STD	5930	7280	8630	9980	9980	7280	7280	8630	8630	9980	9980	11330	11330	7990	9240	10490	10490	
B mm	STD	1380	1380	1380	1380	1380	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	
C mm	STD	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	2260	2260	2260	2260

Abbinamenti | Combinations | Kombinationen | Combinaisons | Combinaciones | Combinații

HMV-A	02235-V	02279-V	02325-V	02375-V	02424-V	02526-V	02599-V	02672-V	02778-V
ACRC-A	9252	9262	9272	9282	9283	9362	9372	9382	9392
HMV-A	02905-V	021015-V	021140-V	021282-V	021433-V	031566-V	031733-V	031909-V	032168-V
ACRC-A	9393	10372	10382	10392	10393	3x9362	3x9363	3x9373	3x9383

INDUSTRIAL RANGE

ACCU-A 0104÷0145

5 kW÷46 kW

Motocondensanti e motocondensanti reversibili ad aria con ventilatori assiali e compressori scroll
 Air cooled condensing unit and reversible condensing unit with axial fans and scroll compressors



VERSIONI

ACCU-A
ACCU-A/H

solo raffreddamento
pompa di calore reversibile

VERSIONS

ACCU-A
ACCU-A/H

cooling only
reversible heat pump

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori. Rotativo o scroll ermetico completi di protezione interna (klixon) e resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, montati su supporti antivibranti in gomma.
- Ventilatori. Di tipo assiale a basso numero di giri e profilo alare speciale, sono direttamente accoppiati a motori a rotore esterno con grado di protezione IP54. Una rete antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- Condensatore. Costituito da una batteria alettata con tubi di rame ed alette in alluminio.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Versione ACCU-A: Circuito frigorifero. Il circuito, realizzato in tubo di rame, include: pressostato di alta a riarmo manuale, pressostato di bassa a riarmo automatico e attacchi a cartella con rubinetto o a saldare.
- Versione ACCU-A/H: Circuito frigorifero. Il circuito, realizzato in tubo di rame, include: filtro disidratatore bidirezionale, valvola d'espansione, valvola di ritegno, valvola di inversione a quattro vie, pressostato di alta a riarmo manuale, pressostato di bassa a riarmo automatico, indicatore di liquido ed umidità e attacchi a cartella con rubinetto o a saldare.

TECHNICAL FEATURES

- Compressor. Rotary or scroll compressor, complete with overload protection (klixon) embedded in the motor and crankcase, if needed, installed on rubber vibrations absorbing.
- Fans. Axial fan type low ventilation and special wing profile, they are directly coupled to external rotor motors with protection grade IP54, and a safety fan guard fitted on discharge air flow.
- Condenser. Copper tubes and aluminium finned coil.
- Managing system and microprocessor regulation.
- ACCU-A Version: Refrigerant circuit. The circuit, in copper tubing, includes: manual reset high pressure switch and automatic reset low pressure switch, automatic reset low pressure switch and flare connections with valve or connections to be brazed.
- ACCU-A/H Version: Refrigerant circuit. The circuit, in copper tubing, includes: 2-ways dryer filter, expansion valve, check valve, 4-ways reverse valve, manual reset high pressure switch, automatic reset low pressure switch, liquid and humidity indicator and flare connections with valve or connections to be brazed.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

CC Controllo condensazione fino a -20° C

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

- CV*** Vaschetta raccogli condensa
- RP** Reti protezione batterie
- AG** Antivibranti in gomma

PERSONALIZZAZIONI

GL Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

FITTED ACCESSORIES

CC Condensation control

LOOSE ACCESSORIES

- CV** Moisture drain pan (included and only for H versions)
- RP** Coil protection guards
- AG** Rubber vibration dampers

CUSTOMIZATIONS

GL Packing in wooden crate for special transport

* Inclusa e solo per versioni H, da 0104 a 0120

* Included and only for H versions, from 0104 to 0120

ACCU-A

0104 0105 0107 0108 0109 0110 0113

ACCU-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	4,5	5,6	6,8	8,0	9,2	10,8	13,2	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,4	1,8	2,1	2,5	2,9	3,7	4,1	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	4,8	5,9	7,3	8,4	9,7	11,3	13,7	Heizleistung / Pot. calorífica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,5	1,9	2,3	2,6	3,0	3,8	4,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2)
Compressori / Compressor / Compresseur	n°	1	1	1	1	1	1	1	Verdichter / Compressor / Compresoare
Ventilatori / fans / Ventilateurs									Lüftern / Ventiladores / Ventilatoare
Quantità / Number / Nombre	n°	1	1	1	1	1	1	2	Anzahl / Número / Numar
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	0,86	0,86	0,81	0,81	0,76	0,76	1,61	Luftmenge / Flujo de aire / Debit aer
Linea aspirazione / Suction line / Alimentation	Ø mm	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	19	Sauglinie / Línea aspiración / Linie aspiratie
Linea liquido / Liquid line / Ligne du liquide	Ø mm	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	12,7	Flüssigkeitslinie / Línea líquida / Linie lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50						400/3/50	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / C. max de focht.	A	7	9	11	11	15	18	7	Max Betriebsstrom / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / C. max de créte	A	37	43	62	62	79	86	58	Max Auhafstrom / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	49,5	49,5	49,5	49,5	51,5	52,5	52,5	Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (3)
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport									Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport
STD	kg	81	83	83	87	90	92	109	STD

ACCU-A

0115 0118 0121 0126 0130 0136 0145

ACCU-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	15,8	19,1	21,2	26,4	30,9	36,6	45,9	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,1	6,2	7,1	8,6	9,2	11,5	14,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	16,8	19,9	22,0	27,4	33,2	40,9	51,9	Heizleistung / Pot. calorífica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,3	6,4	7,3	8,8	9,8	11,9	15,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2)
Compressori / Compressor / Compresseur	n°	1	1	1	1	1	1	1	Verdichter / Compressor / Compresoare
Ventilatori / fans / Ventilateurs									Lüftern / Ventiladores / Ventilatoare
Quantità / Number / Nombre	n°	2	2	2	1	2	2	2	Anzahl / Número / Numar
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	1,53	1,53	1,53	2,25	4,61	4,61	4,61	Luftmenge / Flujo de aire / Debit aer
Linea aspirazione / Suction line / Alimentation	Ø mm	19	22,0	22,0	22,0	28,0	28,0	28,0	Sauglinie / Línea aspiración / Linie aspiratie
Linea liquido / Liquid line / Ligne du liquide	Ø mm	12,7	12,7	12,7	12,7	15,9	15,9	15,9	Flüssigkeitslinie / Línea líquida / Linie lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3+N / 50							Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / C. max de focht.	A	10	10	12	23	29	30	39	Max Betriebsstrom / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / C. max de créte	A	61	58	74	142	147	142	167	Max Auhafstrom / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	52,5	52,5	52,5	53,5	54,5	55,5	56,5	Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (3)
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport									Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport
STD	kg	111	113	115	218	232	252	266	STD

(1) Temp. media di evaporazione 5 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
 (2) Temp. media di condensazione 40 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in pressione d'azoto

(1) Average evaporating temperatur 5 °C, ambient air temperature 35 °C.
 (2) Average condensing temperatur 40 °C, ambient air temperature 7 °C db. / 6 °C wb.
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
 The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

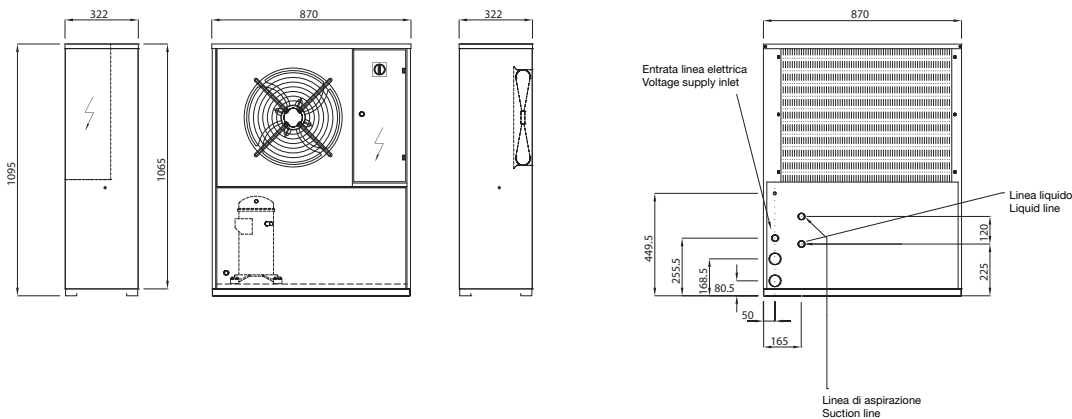
(1) Temperatura medie de evaporare 5 °C, temperatura aire exterior 35 °C.
 (2) Temperatura medie de condensacion 40 °C, temperatura aire exterior 7 °C t.k.t. / 6 °C f.k.t.
 (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
 L'unità est livrée sous pression de nitrogene et sans charge du refrigerant

(1) Mittl. Verdampfungstemp. 5 °C, Umgebungstemperatur 35 °C.
 (2) Mittl. Kondensationstemp. 40 °C, Umgebungstemperatur 7 °C t.k.t. / 6 °C f.k.t.
 (3) Schalldruckpegel im freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
 Das Gerät wird ohne Kältemittel und unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Temp. moyenne d'évaporation 5 °C, température air extérieure 35 °C.
 (2) Temp. moyenne de condensation 40 °C, temp. air extérieure 7 °C d.s. / 6 °C b.h.
 (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
 En la maquina non está incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en presión de azoto

(1) Temperatura medie de evaporare 5 °C, temperatura exteriora 35 °C.
 (2) Temperatura medie de condensare 40 °C, temperatura exteriora 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
 Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

INDUSTRIAL RANGE



ACCU-A 0250÷04185

51 kW÷188 kW

Motocondensanti e motocondensanti reversibili ad aria con ventilatori assiali e compressori scroll
Air cooled condensing unit and reversible condensing unit with axial fans and scroll compressors



VERSIONI

- ACCU-A** solo raffreddamento
- ACCU-A/SSL** solo raffreddamento super silenziosa
- ACCU-A/H** pompa di calore reversibile
- ACCU-A/H/SSL** pompa di calore reversibile super silenziosa

VERSIONS

- ACCU-A** cooling only
- ACCU-A/SSL** super silenced cooling only
- ACCU-A/H** reversible heat pump
- ACCU-A/H/SSL** super silenced reversible heat pump

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori. Scroll, ermetici, con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Ventilatori. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- Condensatore. Costituito da una batteria alettata con tubi in rame ed alette in alluminio. Le circuitazioni sul lato refrigerante sono realizzate in modo da ottenere uno o due circuiti separati.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito frigorifero versioni ACCU-A e ACCU-A/SSL.
- Ciascuna unità include uno o due circuiti frigoriferi indipendenti. Realizzato in tubo di rame, comprende per tutti i modelli pressostati di alta e bassa pressione (a taratura fissa).
- Circuito frigorifero versioni ACCU-A/H e ACCU-A/H/SSL.
- La versione a pompa di calore, oltre ai componenti della versione per solo raffreddamento, comprende per ogni circuito: valvola di inversione a 4 vie, separatore di liquido in aspirazione, ricevitore di liquido, valvole di ritegno, scambiatore intermedio in aspirazione, valvola di espansione termostatica con equalizzazione esterna, filtro disidratatore, indicatore di liquido ed umidità.

TECHNICAL FEATURES

- Compressors. Scroll with oil sight glass. They are fitted with internal overheat protection and crankcase heater if needed, installed on rubber shock absorbers.
- Fans. Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge.
- Condenser. Copper tube and aluminium finned coil. The circuits are designed to obtain one or two separate circuits.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Refrigerant circuit versions ACCU-A and ACCU-A/SSL.
- Each unit includes independent one or two refrigerant circuits. Produced in copper tubing, all models have high and low pressure switches (with fixed setting).
- Refrigerant circuit versions ACCU-A/H and ACCU-A/H/SSL.
- The unit in heat pump version, in addition to the components of the only cooling unit, includes for each circuit: 4-ways reverse valve, liquid separator on the suction line, liquid receiver, check valves, intermediate exchanger in suction, thermostatic expansion valve with external equalisation, dehydrator filter, level and humidity indicator.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

- IM** Interruttori magnetotermici
- SL*** Silenziamento unità
- CT** Controllo condensazione fino a 0 °C
- CC** Controllo condensazione fino a -20 °C
- RL** Ricevitore di liquido (incluso in H)
- VS** Valvola solenoide (eccetto in H)
- BP** Valvola by-pass HGBP (eccetto in H)
- FF** Filtro disidratatore + spia del liquido
- CP** Contatti puliti (ciascuno)
- IS** Interfaccia seriale RS 485

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

- MN** Manometri alta/bassa pressione
- CR** Pannello comandi remoto
- RP** Reti protezione batterie
- AG** Antivibranti in gomma

PERSONALIZZAZIONI

- GL** Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

FACTORY FITTED ACCESSORIES

- IM** Magnetothermic switches
- SL*** Unit silencing
- CT** Condensation control till to 0°C
- CC** Condensation control till to -20°C
- RL** liquid receiver (included in H)
- VS** solenoid valve (except in H)
- BP** hot gas injection (except in H)
- FF** Dryer filter + sightglass
- CP** Potential free contacts (each)
- IS** RS 485 serial interface

LOOSE ACCESSORIES

- MN** High and low pressure gauges
- CR** Remote control panel
- RP** Coil protection guards
- AG** Rubber vibration dampers

CUSTOMIZATIONS

- GL** Packing in wooden crate for special transport

* Già incluso nella versione SSL

* Already included in the SSL versions

ACCU-A

0250 0258 0266 0276 0287

ACCU-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	50,6	58,6	66,9	77,2	88,4	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	17,4	19,7	22,5	25,8	29,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	55,5	63,5	73,6	83,9	94,5	Heizleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	14,7	16,0	19,1	21,7	24,4	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2)
Compressori / Compressor / Compresseur	n°	2	2	2	2	2	Verdichter / Compresor / Compressoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n°	1	1	1	1	1	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigorificos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	2	2	2	2	2	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Ventilatori / fans / Ventilateurs							Lüftern / Ventiladores / Ventilatoare
Quantità STD / Number STD / Nombre STD	n°	1	1	2	2	2	Anzahl STD / Número STD / Numar STD
Portata d'aria STD / Air flow STD / Débit d'air STD	m³/s	4,8	4,7	7,1	7,1	7,3	Luftmenge STD / Flujo de aire STD / Debit aer STD
Quantità SSL / Number SSL / Nombre SSL	n°	2	2	2	2	2	Anzahl SSL / Número SSL / Numar SSL
Portata d'aria SSL / Air flow SSL / Débit d'air SSL	m³/s	4,1	3,9	5,7	5,7	6,0	Luftmenge SSL / Flujo de aire SSL / Debit aer SSL
Linea aspirazione / Suction line / Alimentation	Ø mm	1x35	1x35	1x35	1x35	1x35	Sauglinie / Línea aspiración / Linie aspiratie
Linea liquido / Liquid line / Ligne du liquide	Ø mm	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	Flüssigkeitslinie / Línea líquida / Linie lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / C. max de fouct.	A	40	43	52	56	65	Max Betriestrom / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / C. max de créte	A	163	165	175	188	232	Max Auhauftstrom / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	56,5	56,5	60,5	60,5	60,5	STD
STD/SL	dB(A)	54,5	54,5	58,5	58,5	58,5	STD/SL
SSL	dB(A)	52,5	52,5	56,5	56,5	56,5	SSL
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport							Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport
STD	kg	550	575	615	625	670	STD

ACCU-A

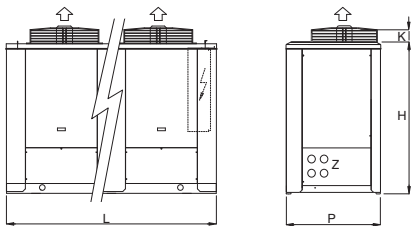
03100 03115 03132 04154 04185

ACCU-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	102	117	134	156	188	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	34,2	39,2	45,6	53,2	63,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	109	125	142	162	193	Heizleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	27,9	32,7	36,6	41,7	49,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2)
Compressori / Compressor / Compresseur	n°	3	3	3	4	4	Verdichter / Compresor / Compressoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n°	1	1	1	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigorificos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	3	3	3	4	4	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Ventilatori / fans / Ventilateurs							Lüftern / Ventiladores / Ventilatoare
Quantità STD / Number STD / Nombre STD	n°	2	2	2	2	3	Anzahl STD / Número STD / Numar STD
Portata d'aria STD / Air flow STD / Débit d'air STD	m³/s	7,1	9,7	9,7	11,4	15,0	Luftmenge STD / Flujo de aire STD / Debit aer STD
Quantità SSL / Number SSL / Nombre SSL	n°	2	2	2	3	--	Anzahl SSL / Número SSL / Numar SSL
Portata d'aria SSL / Air flow SSL / Débit d'air SSL	m³/s	7,7	9,2	8,9	11,8	--	Luftmenge SSL / Flujo de aire SSL / Debit aer SSL
Linea aspirazione / Suction line / Alimentation	Ø mm	1x42	1x42	1x42	2x35	2x35	Sauglinie / Línea aspiración / Linie aspiratie
Linea liquido / Liquid line / Ligne du liquide	Ø mm	1x28	1x28	1x22	2x22	2x22	Flüssigkeitslinie / Línea líquida / Linie lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / C. max de fouct.	A	75	85	98	111	132	Max Betriestrom / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / C. max de créte	A	199	218	265	243	299	Max Auhauftstrom / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	60,5	61,5	61,5	61,5	61,5	STD
STD/SL	dB(A)	58,5	59,5	59,5	59,5	59,5	STD/SL
SSL	dB(A)	55,5	55,5	55,5	56,5	--	SSL
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport							Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport
STD	kg	770	800	830	980	1.090	STD

(1) Temp. media di evaporazione 5 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
 (2) Temp. media di condensazione 40 °C, temperatura aria esterna 7 °C bs. / 6 °C bu.
 (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in pressione d'azoto
 (1) Mittl. Verdampfungstemp. 5 °C, Umgebungstemperatur 35 °C.
 (2) Mittl. Kondensations-temp. 40 °C, Umgebungstemperatur 7 °C t.k.t. / 6 °C f.k.t.
 (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
 The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge
 (1) Temperatura media de evaporacion 5 °C, temperatura aire exterior 35 °C.
 (2) Temperatura media de condensacion 40 °C, temperatura aire exterior 7 °C t.k.t. / 6 °C f.k.t.
 (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
 L'unité est livrée sous pression de nitrogène et sans charge du réfrigérant

(1) Average evaporating temperatur 5 °C, ambient air temperature 35 °C.
 (2) Average condensing temperatur 40 °C, ambient air temperature 7 °C db. / 6 °C w.b.
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
 Das Gerät wird ohne Kühlgas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert
 (1) Temp. moyenne d'évaporation 5 °C, température air extérieure 35 °C.
 (2) Temp. moyenne de condensation 40 °C, temp. air extérieure 7 °C d.s. / 6 °C b.h.
 (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
 En la maquina non está incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en presión de azoto
 (1) Temperatura medie de evaporare 5 °C, temperatura exteriora 35 °C.
 (2) Temperatura medie de condensare 40 °C, temperatura exteriora 7 °C bs. / 6 °C bu.
 (3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
 Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant



MOD.	0250			0258			0266			0276			0287			03100			03115			03132			04154			04185			
	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL				
L mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	2350	2350	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	--
P mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	--	
H mm	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	--	
K mm	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	--	

INDUSTRIAL RANGE

Roof top a singola pannellatura con compressori digital scroll e ventilatori plug-fan EC inverter

Single skin packaged roof top units with digital scroll compressors and EC inverter plug-fans



VERSIONI

RT-AS/T/EC/H

RT-AS/T/EC/H/MIX

RT-AS/T/EC/H/ECO

Pompa di calore reversibile

Pompa di calore reversibile con Free Cooling a 2 serrande

Pompa di calore reversibile con Free Cooling a 3 serrande

VERSIONS

RT-AS/T/EC/H

RT-AS/T/EC/H/MIX

RT-AS/T/EC/H/ECO

Reversible heat pump

Reversible heat pump with 2-damper Free cooling

Reversible heat pump with 3-damper Free cooling

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori. DIGITAL Scroll e Scroll ON/OFF con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Microprocessore. Per la gestione automatica dell'unità.
- Dispositivo elettronico proporzionale. Attenua il livello sonoro dell'unità mediante regolazione in continuo della velocità di rotazione dei ventilatori, il dispositivo inoltre permette anche il funzionamento dell'unità fino a temperature dell'aria esterna di -20°C.
- Logica di controllo del compressore DIGITAL Scroll. Regola con modulazione ad impulsi la potenza erogata dal compressore in funzione del carico termico dell'impianto, della pressione di condensazione e della temperatura dell'aria esterna.
- Condensatore. Costituito da una batteria alettata con tubi in rame ed alette in alluminio.
- Evaporatore. Costituito da una batteria alettata con tubi in rame ed alette in alluminio.
- Ventilatori sezione motocondensante. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria. Controllo condensazione fino a -20°C incluso.
- Ventilatori sezione trattamento e ripresa aria. Ventilatori di mandata di tipo Plug-Fan EC Inverter a pale rovesce ad alta efficienza energetica con motore a rotore esterno e regolazione elettronica della velocità. Ventilatori di ripresa di tipo Plug-Fan EC Inverter a pale rovesce ad alta efficienza energetica con motore a rotore esterno e regolazione elettronica della velocità (solo per versioni ECO).
- Sezione trattamento aria versione base. Include: ventilatori di mandata di tipo Plug-Fan EC Inverter a pale rovesce, banco filtri piani a celle pieghettate con Efficienza G4 e batteria di scambio termico, con tubi in rame ed alette di alluminio, posta su un'apposita vaschetta di raccolta condensa in acciaio inox. I pannelli in mandata e ripresa possono essere facilmente asportabili e permettono di scegliere la configurazione più idonea alle esigenze di installazione.
- Sezione trattamento aria versione MIX. Oltre ai componenti della versione base, include: due serrande in alluminio a profilo alare, motorizzate da servomotori con ritorno a molla; il movimento contrapposto è garantito dalla trasmissioni con ingranaggi in nylon.
- Sezione trattamento aria versione ECO. Oltre ai componenti della versione base, include: ventilatori di ripresa di tipo Plug-Fan EC Inverter a pale rovesce e serrande in alluminio a profilo alare, motorizzate (le serrande sono a movimento contrapposto). Espulsione, ricircolo e rinnovo dell'aria sono gestiti tramite il microprocessore presente sull'unità base; tale microprocessore, in funzione della temperatura dell'aria di ricircolo e di quella esterna, modula l'apertura delle serrande e gestisce le parzializzazioni di potenza del circuito frigorifero per garantire le condizioni ottimali dell'aria trattata. Le regolazioni della versione ECO sono gestite automaticamente sia in modalità Free-Cooling che Free-Heating.

TECHNICAL FEATURES

- Compressors. DIGITAL Scroll and ON/OFF Scroll with oil level sight glass. They are fitted with internal overheat protection and crankcase heater, installed on rubber shock absorbers.
- Microprocessor. For automatic control of the unit.
- Electronic proportional device. Attenuates the sound level of the unit using a stepless regulation of fan rotation speed, the device also allows the operation of up to outside air temperatures to -20°C.
- Control logic of the DIGITAL Scroll compressor. Adjusts with pulse modulation the power delivered by the compressor as a function of the thermal load of the system, the condensing pressure and temperature of the outside air.
- Condenser. Made up of a finned coil with copper pipes and aluminium fins.
- Evaporator. Made up of a finned coil with copper pipes and aluminium fins.
- Condensing section fans. Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge. Condensing control till -20°C included.
- Air treatment and intake air section fans. EC Inverter Plug-Fans delivery fans with high energy efficient reverse blades with external rotor motor and electronic speed. EC Inverter Plug-Fans intake fans with high energy efficient reverse blades with external rotor motor and electronic speed (ECO versions only).
- Basic version air treatment section. It includes: reverse blade delivery EC Inverter Plug-Fans; folded cell flat filters bench with G4 efficiency and heat exchange coil, with copper pipes and aluminium fin, positioned on a relevant stainless steel condensate drip tray. The delivery flow and intake panels can be easily removed and allow to choose the most suitable configuration for installation needs.
- MIX version air treatment section. In addition to the components installed on the basic version, it includes: two aluminium dampers with wing-shaped section, motorised by servomotors with spring return. The opposite movement is guaranteed by nylon gear transmissions.
- ECO version air treatment section. In addition to the components installed on the basic version, it includes: reverse blade intake EC Inverter Plug-Fans and aluminium dampers with wing-shaped section, motorised (the shutters have opposite movement). Expulsion, circulation and fresh air are managed by the microprocessor on the base unit. Depending on the temperature of the circulation and external air this microprocessor modulates shutter opening and manages power partialisations of the cooling circuit to guarantee the good condition of the conditioned air. The ECO version adjustments are managed automatically in Free-Cooling and Free-Heating mode.

RT-AS/T/EC/H		0264	0273	0284	0295	RT-AS/T/EC/H	
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. refroidis	kW	64,9	73,8	85,6	96,8	Kälteleistung / P.frigorifica / Capacitate de racire (1)	
(1) (3) Pot. assorbita / Absorbed power / Puis. absorbée	kW	20,9	24,2	27,2	30,0	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1) (3)	
(2) Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	62,9	71,1	81,2	92,9	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire (2)	
(2) (3) Pot. assorbita / Absorbed power / Puis. absorbée	kW	18,6	21,7	25,2	28,1	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2) (3)	
Sezione trattamento aria / Air treatment section / Section traitement air						Verflüssigungsektion / Sección tratamiento aire / Sec. detratare a aerului	
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2,50	2,78	3,34	3,61	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer	
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	200				Ext. Pressung / Prevalència útil / Presiune utila pompa / (*)	
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1 EC Inverter Plug Fan				Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare	
Filtri / Filters / Filtre	-	G4				Filter / Filtros / Filtre	
Sezione ripresa aria / Air intake section / Section reprise air						Luftansaug Sektion / Sección de entrada aire / Sectiune aspiratie aer	
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2,00	2,22	2,67	2,89	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer	
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	100				Ext. Pressung / Prevalència útil / Presiune utila pompa / (*)	
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1 EC Inverter Plug Fan				Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare	
Sezione motocondensante / Condensing section / Section condensant						Luftbehandlungsektion / Sección trato aire / Sectiune condensare	
Compressori / Compressors / Compresseurs	n°	1 Digital Scroll + 1 On-Off				Verdichter / Compresores / Compressoare	
Circ. frigoriferi / Refrigerant circuits / Circ. frigorifique	n°	1				Kältekreislauf / Circ. frigorificos / Circuite frigorifice	
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	Stepless				Drosselungsstufen / Grados de parzializz. / Grade de partializare	
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1	1	2	2	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare	
Assorbimenti totali / Total electrical consumption						Absorptions totales / Consumos totales	
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50				Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare	
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	53	56	65	69	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct	
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	190	165	188	201	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire	
(4) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	56	56	60	60	Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (4)	
Batteria ad acqua calda / Hot water coil / Batterie eau chaude						Warmwasser Wärmetauscher / Batería agua caliente / Baterie apa calda	
(5) Resa termica / Heating capacity / Rendement thermique	kW	65,4	68,6	74,9	78,9	Wärmeleistung / Eficiencia térmica / Cap. incalzire (5)	
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	1,56	1,64	1,79	1,89	Kaltwassermenge / Caudal de agua / Debit de apa	
Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique						Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Debit de apa	
Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	21	27	27	27	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire	
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	30	39	39	39	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct.	
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport						Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport	
STD	kg	1280	1315	1370	1380	STD	
MIX	kg	1320	1350	1395	1415	MIX	
ECO	kg	1325	1360	1405	1420	ECO	

RT-AS/T/EC/H		02109	03126	03145	03169	RT-AS/T/EC/H	
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. refroidis	kW	111	128	147	171	Kälteleistung / P.frigorifica / Capacitate de racire (1)	
(1) (3) Pot. assorbita / Absorbed power / Puis. absorbée	kW	35,4	41,1	45,9	54,1	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1) (3)	
(2) Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	107	123	142	162	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire (2)	
(2) (3) Pot. assorbita / Absorbed power / Puis. absorbée	kW	31,0	38,1	42,6	50,1	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2) (3)	
Sezione trattamento aria / Air treatment section / Section traitement air						Verflüssigungsektion / Sección tratamiento aire / Sec. detratare a aerului	
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	4,44	4,44	5,83	6,67	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer	
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	200				Ext. Pressung / Prevalència útil / Presiune utila pompa / (*)	
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1 EC Inverter Plug Fan		2 EC Inverter Plug Fan		Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare	
Filtri / Filters / Filtre	-	G4				Filter / Filtros / Filtre	
Sezione ripresa aria / Air intake section / Section reprise air						Luftansaug Sektion / Sección de entrada aire / Sectiune aspiratie aer	
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	3,55	3,55	4,72	5,33	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer	
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	100				Ext. Pressung / Prevalència útil / Presiune utila pompa / (*)	
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1 EC Inverter Plug Fan				Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare	
Sezione motocondensante / Condensing section / Section condensant						Luftbehandlungsektion / Sección trato aire / Sectiune condensare	
Compressori / Compressors / Compresseurs	n°	1 Digital+1 On-Off	1 Digital Scroll + 2 On-Off			Verdichter / Compresores / Compressoare	
Circ. frigoriferi / Refrigerant circuits / Circ. frigorifique	n°	1				Kältekreislauf / Circ. frigorificos / Circuite frigorifice	
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	Stepless				Drosselungsstufen / Grados de parcializz. / Grade de partializare	
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	2	2	2	3	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare	
Assorbimenti totali / Total electrical consumption						Absorptions totales / Consumos totales	
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50				Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare	
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	79	91	110	131	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct	
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	208	215	242	260	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire	
(4) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	60	60	61	61	Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (4)	
Batteria ad acqua calda / Hot water coil / Batterie eau chaude						Warmwasser Wärmetauscher / Batería agua caliente / Baterie apa calda	
(5) Resa termica / Heating capacity / Rendement thermique	kW	84,9	84,9	103	110	Wärmeleistung / Eficiencia térmica / Cap. incalzire (5)	
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	2,03	2,03	2,46	2,62	Kaltwassermenge / Caudal de agua / Debit de apa	
Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique						Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Debit de apa	
Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	40	40	40	48	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire	
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	59	59	59	69	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct.	
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport						Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport	
STD	kg	1475	1570	1920	2020	STD	
MIX	kg	1515	1610	1940	2060	MIX	
ECO	kg	1520	1615	1945	2065	ECO	

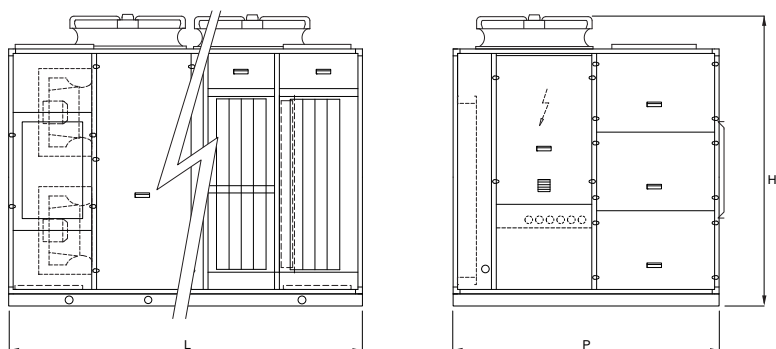
(1)Temp. aria ingresso evaporatore 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aria esterna 35 °C;
 (2)Temp. aria ingresso condensatore 20 °C; aria esterna 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3)Esclusa la potenza assorbita dai ventilatori plug-fan EC inverter.
 (4) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 (5)Temperatura aria ingresso 20 °C; temperatura acqua 70 / 60 °C.
 (1)Temp. eau entrée évaporateur 27 °C b.s. 19 °C b.u.; température air 35 °C;
 (2)Temp. air entrée condenseur 20 °C; température air 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3)Exclue la puissance absorbée par les ventilateurs EC inverter plug-fan.
 (4)Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744.
 (5)Température air entrée 20 °C; Température eau 70 / 60 °C

(1)Evaporator inlet air temperature 27 °C d.b. 19 °C w.b.; air temperature 35 °C;
 (2)Condensator inlet air temperature 20 °C; air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
 (3)Excluded the power absorbed by plug-fan EC inverter.
 (4) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744.
 (5)Inlet air temperature 20 °C; water temperature 70 / 60 °C.
 (1)Verdampfer eintritt Wassertemperatur 27 °C t.t. 19 °C f.t.; Umgebungstemp. 35 °C;
 (2)Verflüssiger eintritt Umgebungstemp. 20 °C; Umgebungstemperatur 7 °C t.t./6 °C f.t.
 (3)Leistungsaufnahme der plug-fan EC inverter ausgeschlossen.
 (4)Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744.
 (5)Eintrittstemperatur Luft 20 °C; Wassere temperatur 70 / 60 °C

(1)Temperatura aerului de intrare in evapo-rator 27 °C b.s. 19 °C b.u.; temperatura exteriora 35 °C;
 (2)Temperatura aerului de intrare in condensator 20 °C; temperatura exteriora 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Exclusa puterea absorbita de ventilatoarele tip Plug-fan EC inverter.
 (4) Temperatura aerului de intrare 20 °C; temperatura apei de intrare 70 °C; temperatura apei la iesire 60 °C.
 (5) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

(1)Temperatura aerului de intrare in evapo-rator 27 °C b.s. 19 °C b.u.; temperatura exteriora 35 °C;
 (2) Temperatura aerului de intrare in condensator 20 °C; temperatura exteriora 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Exclusa puterea absorbita de ventilatoarele tip Plug-fan EC inverter.
 (4) Temperatura aerului de intrare 20 °C; temperatura apei de intrare 70 °C; temperatura apei la iesire 60 °C.
 (5) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

INDUSTRIAL RANGE



RT-AS/T/EC/H	0264	0273	0284	0295	02109	03126	03145	03169
L mm	STD 2930	2930	2930	2930	2930	2930	3930	3930
P mm	STD 2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H mm	STD 2125	2125	2125	2125	2125	2125	2125	2125

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

- IM** Interruttori magnetotermici. In alternativa a fusibili e relè termici.
- SL** Silenziamento unità. I compressori vengono dotati di copertura fonoisolante.
- RFM** Rubinetto circuito frigorifero in mandata.
- RFL** Rubinetto circuito frigorifero linea liquido.
- TXC** Batteria condensante con alette preverniciate.
- TXE** Batteria evaporante con alette preverniciate.
- FTM6** Filtri piani efficienza M6.
- FTF7** Filtri piani efficienza F7.
- FTF8** Filtri piani efficienza F8.
- AT** Controllo regolazione a portata costante. Permette di mantenere costante la portata d'aria regolando la velocità dei ventilatori, adeguandosi alle perdite di carico dell'impianto. Il sistema permette inoltre di compensare il progressivo sporcamento dei filtri.
- AT/P** Controllo regolazione a prevalenza costante. Permette di mantenere costante la prevalenza utile regolando la velocità dei ventilatori, adeguandosi alle perdite di carico dell'impianto. Il sistema permette inoltre di compensare il progressivo sporcamento dei filtri.
- WS2** Batteria ad acqua calda a 2 ranghi con valvola a 3 vie. Può essere gestita sia come post riscaldamento sia per l'integrazione della capacità resa dalla pompa di calore.
- EHG** Batteria riscaldamento a resistenza elettrica a gradini. Può essere gestita sia come post riscaldamento sia per l'integrazione della capacità resa dalla pompa di calore.
- CH** Controllo entalpico (solo ECO). Permette di avere un Free-Cooling gestito con logica entalpica anziché in sola temperatura.
- SQ** Sonda qualità aria. Permette di regolare l'immissione di aria di rinnovo in funzione della qualità dell'aria riducendo sprechi causati dal trattamento di aria esterna superiore all'effettiva richiesta.
- PF** Pressostato differenziale controllo filtri. Il dispositivo è installato e collegato al quadro elettrico e permette di rilevare e segnalare a display il raggiungimento del massimo livello di sporcamento dei filtri.
- IS** Protocollo Modbus RTU, interfaccia seriale RS485.
- ISB** Protocollo BACnet MSTP, interfaccia seriale RS485.
- ISBT** Protocollo BACnet TCP/IP, porta Ethernet.
- ISL** Protocollo LonWorks, interfaccia seriale FFT-10.
- CP** Contatti puliti. Per segnalazione a distanza.

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

- MN** Manometri analogici di alta e bassa pressione.
- CS** Cuffie protezione serrande.
- CR** Pannello comandi remoto. Da inserire in ambiente per il comando a distanza dell'unità, con funzioni identiche a quello inserito in macchina.
- RP** Reti protezione batterie. In acciaio con trattamento di cataforesi e verniciatura.
- AG** Antivibranti in gomma. Da inserire alla base dell'unità per smorzare eventuali vibrazioni dovute al tipo di pavimento ove la macchina è installata.

FACTORY FITTED ACCESSORIES

- IM** Automatic circuit breakers. Alternative to fuses and thermal relays.
- SL** Unit silencing. The compressors are equipped with sound-absorbing covering.
- RFM** Cooling circuit shut-off valve on discharge line.
- RFL** Cooling circuit shut-off valve on liquid line.
- TXC** Condensing coil with pre-coated fins.
- TXE** Evaporating coil with pre-coated fins.
- FTM6** Plate filters efficiency M6.
- FTF7** Plate filters efficiency F7.
- FTF8** Plate filters efficiency F8.
- AT** Constant air flow regulation control. Allows to keep the air flow rate constant by adjusting fan speed, adapting to the plant pressure drops. The system also allows to compensate the progressive dirtying of the filters.
- AT/P** Constant available static pressure regulation control. Allows to keep the available static pressure constant by adjusting fan speed, adapting to the plant pressure drops. The system also allows to compensate the progressive dirtying of the filters.
- WS2** 2-Row hot water coil with 3-Way valve. It can be managed as post-heating or as integration to the capacity of the heat pump.
- EHG** Electrical heater with step regulation. It can be managed as post-heating or as integration to the capacity of the heat pump.
- CH** Enthalpic control (ECO only). Allows to have Free-Cooling managed with enthalpy logic instead of only temperature.
- SQ** Air quality probe. Allows to adjust the introduction of fresh air depending on the quality of the air, reducing waste caused by the conditioning of external air exceeding that effectively requested.
- PF** Filters control differential pressure switch. The device is installed and connected to the electric control board and allows to detect and display that the maximum dirt level of the filters has been reached.
- IS** Modbus RTU protocol, RS485 serial interface.
- ISB** BACnet MSTP protocol, RS485 serial interface.
- ISBT** BACnet TCP/IP protocol, Ethernet port.
- ISL** LonWorks protocol, FFT-10 serial interface.
- CP** Potential free contacts. For remote alarm and control.

LOOSE ACCESSORIES

- MN** High and low pressure analog gauges.
- CS** Dampers rain hood.
- CR** Remote control panel. To be installed in the room for remote control of the unit, with the same functions as that inserted in the machine.
- RP** Coil protection metallic guards. In steel with cataphoresis treatment and painting.
- AG** Rubber shock absorbers. To be inserted at the bottom of the unit to dampen possible vibrations due to the type of floor where the machine is installed.

Roof top a singola pannellatura con compressori scroll e ventilatori plug-fan EC inverter

Single skin packaged roof top units with scroll compressors and EC inverter plug-fans



VERSIONI
RT-AS/EC/H
RT-AS/EC/H/MIX
RT-AS/EC/H/ECO

Pompa di calore reversibile
Pompa di calore reversibile con Free Cooling a 2 serrande
Pompa di calore reversibile con Free Cooling a 3 serrande

VERSIONS
RT-AS/EC/H
RT-AS/EC/H/MIX
RT-AS/EC/H/ECO

Reversible heat pump
Reversible heat pump with 2-damper Free cooling
Reversible heat pump with 3-damper Free cooling

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori. Scroll con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Microprocessore. Per la gestione automatica dell'unità. Permette di visualizzare in qualsiasi istante lo stato di funzionamento dell'unità, di controllare la temperatura dell'acqua impostata e quella effettiva e in caso di blocco parziale o totale dell'unità, di evidenziare quali sicurezze sono intervenute.
- Condensatore. Costituito da una batteria alettata con tubi in rame ed alette in alluminio.
- Evaporatore. Costituito da una batteria alettata con tubi in rame ed alette in alluminio.
- Ventilatori sezione motocondensante. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- Ventilatori sezione trattamento e ripresa aria. Ventilatori di mandata di tipo Plug-Fan EC Inverter a pale rovesce ad alta efficienza energetica con motore a rotore esterno e regolazione elettronica della velocità per adattarsi facilmente alle caratteristiche dell'impianto. Ventilatori di ripresa di tipo Plug-Fan EC Inverter a pale rovesce ad alta efficienza energetica con motore a rotore esterno e regolazione elettronica della velocità per adattarsi facilmente alle caratteristiche dell'impianto (solo per versioni ECO).
- Sezione trattamento aria versione base. Include: ventilatori di mandata di tipo Plug-Fan EC Inverter a pale rovesce, banco filtri piani a celle pieghettate con Efficienza G4 e batteria di scambio termico, con tubi in rame ed alette di alluminio, posta su un'apposita vaschetta di raccolta condensa in acciaio inox. I pannelli in mandata e ripresa possono essere facilmente asportabili e permettono di scegliere la configurazione più idonea alle esigenze di installazione.
- Sezione trattamento aria versione MIX. Oltre ai componenti della versione base, include: due serrande in alluminio a profilo alare, motorizzate da servomotori con ritorno a molla; il movimento contrapposto è garantito dalla trasmissioni con ingranaggi in nylon.
- Sezione trattamento aria versione ECO. Oltre ai componenti della versione base, include: ventilatori di ripresa di tipo Plug-Fan EC Inverter a pale rovesce e serrande in alluminio a profilo alare, motorizzate (le serrande sono a movimento contrapposto). Espulsione, ricircolo e rinnovo dell'aria sono gestiti tramite il microprocessore presente sull'unità base; tale microprocessore, in funzione della temperatura dell'aria di ricircolo e di quella esterna, modula l'apertura delle serrande e gestisce le parzializzazioni di potenza del circuito frigorifero per garantire le condizioni ottimali dell'aria trattata. Le regolazioni della versione ECO sono gestite automaticamente sia in modalità Free-Cooling che Free-Heating.

TECHNICAL FEATURES

- Compressors. Scroll with oil level sight glass. They are fitted with internal overheat protection and crankcase heater, installed on rubber shock absorbers.
- Microprocessor. For automatic control of the unit. Allows the viewing and control of all the variables of the compressor and unit, control set and real water temperature and, in case of partial or total block of the unit, indication of security device that intervened.
- Condenser. Made up of a finned coil with copper pipes and aluminium fins.
- Evaporator. Made up of a finned coil with copper pipes and aluminium fins.
- Condensing section fans. Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge.
- Air treatment and intake air section fans. EC Inverter Plug-Fan delivery fans with high energy efficient reverse blades with external rotor motor and elec-tronic speed adjustment for easy adaptation to plant features.
- EC Inverter Plug-Fan intake fans with high energy efficient reverse blades with external rotor motor and elec-tronic speed adjustment for an easy adaptation to plant features (ECO versions only).
- Basic version air treatment section. It includes: reverse blade delivery EC Inverter Plug-Fans; folded cell flat filters bench with G4 efficiency and heat exchange coil, with copper pipes and aluminium fin, positioned on a relevant stainless steel condensate drip tray. The delivery flow and intake panels can be easily removed and allow to choose the most suitable configuration for installation needs.
- MIX version air treatment section. In addition to the components installed on the basic version, it includes: two aluminium dampers with wing-shaped section, motorised by servo-motors with spring return. The opposite movement is guaranteed by nylon gear transmissions.
- ECO version air treatment section. In addition to the components installed on the basic version, it includes: reverse blade intake EC Inverter Plug-Fans and aluminium dampers with wing-shaped section, motorised (the shutters have opposite movement). Expulsion, circulation and fresh air are managed by the microprocessor on the base unit. Depending on the temperature of the circulation and external air this microprocessor modulates shutter opening and manages power partialisations of the cooling circuit to guarantee the good condition of the conditioned air. The ECO version adjustments are managed automatically in Free-Cooling and Free-Heating mode.

INDUSTRIAL RANGE

RT-AS/EC/H		0264	0273	0284	0295	RT-AS/EC/H
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. refroidis	kW	64,9	73,8	85,6	96,8	Kälteleistung / P.frigorifica / Capacitate de racire (1)
(1) (3) Pot. assorbita / Absorbed power / Puis. absorbée	kW	20,9	24,2	27,2	30,0	Leistungsaufnahme / Pot. absorbita / Putere absorbita (1) (3)
(2) Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	62,9	71,1	81,2	92,9	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire (2)
(2) (3) Pot. assorbita / Absorbed power / Puis. absorbée	kW	18,6	21,7	25,2	28,1	Leistungsaufnahme / Pot. absorbita / Putere absorbita (2) (3)
Sezione trattamento aria / Air treatment section / Section traitement air Verflüssigungsektion / Sección tratamiento aire / Sec. detratata a aerului						
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2,50	2,78	3,34	3,61	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	200				Ext. Pressung / Prevalenția utilă / Presiune utila pompa / (*)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1 EC Inverter Plug Fan				Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Filtri / Filters / Filtre	-	G4				Filter / Filtros / Filtre
Sezione ripresa aria / Air intake section / Section reprise air						
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2,00	2,22	2,67	2,89	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	100				Ext. Pressung / Prevalenția utilă / Presiune utila pompa / (*)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1 EC Inverter Plug Fan				Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Sezione motocondensante / Condensing section / Section condensant						
Compressori / Compressors / Compresseurs	n°	2				Verdichter / Compresores / Compresoare
Circ. frigoriferi / Refrigerant circuits / Circ. frigorifique	n°	1				Kältekreislauf / Circ. frigorificos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	2				Drosselungsstufen / Grados de parzializz. / Grade de parzializare
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1	1	2	2	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Assorbimenti totali / Total electrical consumption						
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50				Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	53	56	65	69	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	190	165	188	201	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(4) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	56	56	60	60	Schalldruckpegel / Rumorositade / Nivel de zgomot (4)
Batteria ad acqua calda / Hot water coil / Batterie eau chaude						
Warmwasser Wärmetauscher / Batería agua caliente / Baterie apa calda						
(5) Resa termica / Heating capacity / Rendement thermique	kW	65,4	68,6	74,9	78,9	Wärmeleistung / Eficiencia térmica / Cap. incalzire (5)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	1,56	1,64	1,79	1,89	Kaltwassermenge / Caudal de agua / Debit de apa
Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique						
Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Debit de apa						
Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	21	27	27	27	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	30	39	39	39	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport						
Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport						
STD	kg	1280	1315	1370	1380	STD
MIX	kg	1320	1350	1395	1415	MIX
ECO	kg	1325	1360	1405	1420	EC

RT-AS/EC/H		02109	03126	03145	03169	RT-AS/EC/H
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. refroidis	kW	111	128	147	171	Kälteleistung / P.frigorifica / Capacitate de racire (1)
(1) (3) Pot. assorbita / Absorbed power / Puis. absorbée	kW	35,4	41,1	45,9	54,1	Leistungsaufnahme / Pot. absorbita / Putere absorbita (1) (3)
(2) Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	107	123	142	162	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire (2)
(2) (3) Pot. assorbita / Absorbed power / Puis. absorbée	kW	31,0	38,1	42,6	50,1	Leistungsaufnahme / Pot. absorbita / Putere absorbita (2) (3)
Sezione trattamento aria / Air treatment section / Section traitement air Verflüssigungsektion / Sección tratamiento aire / Sec. detratata a aerului						
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	4,44	4,44	5,83	6,67	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	200				Ext. Pressung / Prevalenția utilă / Presiune utila pompa / (*)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1 EC Inverter Plug Fan		2 EC Inverter Plug Fan		Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Filtri / Filters / Filtre	-	G4				Filter / Filtros / Filtre
Sezione ripresa aria / Air intake section / Section reprise air						
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	3,55	3,55	4,72	5,33	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	100				Ext. Pressung / Prevalenția utilă / Presiune utila pompa / (*)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1 EC Inverter Plug Fan				Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Sezione motocondensante / Condensing section / Section condensant						
Compressori / Compressors / Compresseurs	n°	2		3		Verdichter / Compresores / Compresoare
Circ. frigoriferi / Refrigerant circuits / Circ. frigorifique	n°	1				Kältekreislauf / Circ. frigorificos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	2		3		Drosselungsstufen / Grados de parzializz. / Grade de parzializare
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	2	2	2	3	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Assorbimenti totali / Total electrical consumption						
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50				Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	79	91	110	131	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	208	215	242	260	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(4) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	60	60	61	61	Schalldruckpegel / Rumorositade / Nivel de zgomot (4)
Batteria ad acqua calda / Hot water coil / Batterie eau chaude						
Warmwasser Wärmetauscher / Batería agua caliente / Baterie apa calda						
(5) Resa termica / Heating capacity / Rendement thermique	kW	84,9	84,9	103	110	Wärmeleistung / Eficiencia térmica / Cap. incalzire (5)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	2,03	2,03	2,46	2,62	Kaltwassermenge / Caudal de agua / Debit de apa
Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique						
Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Debit de apa						
Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	40	40	40	48	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	59	59	59	69	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport						
Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport						
STD	kg	1475	1570	1920	2020	STD
MIX	kg	1515	1610	1940	2060	MIX
ECO	kg	1520	1615	1945	2065	EC

(1)Temp. aria ingresso evaporatore 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aria esterna 35 °C;
 (2)Temp. aria ingresso condensatore 20 °C; aria esterna 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3)Esclusa la potenza assorbita dai ventilatori plug-fan EC inverter.
 (4) Nivel medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 (5)Temperatura aria ingresso 20 °C; temperatura acqua 70 / 60 °C.

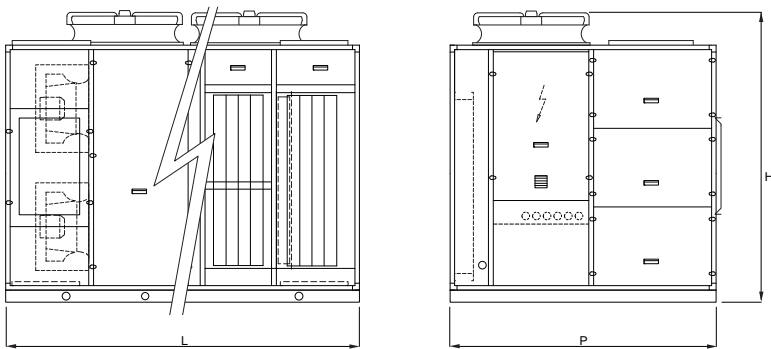
(1)Temp. eau entrée évaporateur 27 °C b.s. 19 °C b.u.; température air 35 °C;
 (2)Temp. air entrée condenseur 20 °C; température air 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3)Exclue la puissance absorbée par les ventilateurs EC inverter plug-fan.
 (4)Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744.
 (5)Température air entrée 20 °C; Température eau 70 / 60 °C.

(1)Temperatura aere ingreso evaporador 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aire externo 35 °C;
 (2)Temperatura aere ingreso condensador 20 °C; aire externo 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3)Exclusión de la potencia absorbida por los ventiladores plug-fan EC inverter.
 (4)Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744.
 (5)Temperatura aire ingreso 20 °C; temperatura agua 70 / 60 °C.

(1)Evaporator inlet air temperature 27 °C d.b. 19 °C w.b.; air temperature 35 °C;
 (2)Condensator inlet air temperature 20 °C; air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
 (3)Excluded the power absorbed by plug-fan EC inverter.
 (4) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744.
 (5)Inlet air temperature 20 °C; water temperature 70 / 60 °C.

(1)Verdampfer eintritt Wassertemperatur 27 °C t.1. 19 °C f.t.; Umgebungstemp. 35 °C;
 (2)Verflüssiger eintritt Umgebungstemp. 20 °C; Umgebungstemperatur 7 °C t.1/6 °C f.t.
 (3)Leistungsaufnahme der plug-fan EC inverter ausgeschlossen.
 (4)Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744.
 (5)Eintrittstemperatur Luft 20 °C; Wassere temperatur 70 / 60 °C.

(1) Temperatura aerului de intrare in evapo-rator 27 °C b.s. 19 °C b.u.; temperatura exteriora 35 °C;
 (2) Temperatura aerului de intrare in condensator 20 °C; temperatura exteriora 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Exclusa puterea absorbita de ventilatoarele tip Plug-fan EC inverter.
 (4) Temperatura aerului de intrare 20 °C; temperatura apei de intrare 70 °C; temperatura apei la iesire 60 °C.
 (5) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.



RT-AS/EC/H	0264	0273	0284	0295	02109	03126	03145	03169
L mm	STD	2930	2930	2930	2930	2930	3930	3930
P mm	STD	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H mm	STD	2125	2125	2125	2125	2125	2125	2125

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

- IM** Interruttori magnetotermici. In alternativa a fusibili e relè termici.
- SL** Silenziamento unità. I compressori vengono dotati di copertura fonoisolante.
- RFM** Rubinetto circuito frigorifero in mandata.
- RFL** Rubinetto circuito frigorifero linea liquido.
- CT** Controllo condensazione fino a 0 °C. Fino a temperature dell'aria esterna di 0 °C ottenuto tramite arresto di alcuni ventilatori.
- CC** Controllo condensazione fino a -20 °C. Ottenuto tramite la regolazione in continuo della velocità di rotazione dei ventilatori fino a temperature dell'aria esterna di -20 °C.
- TXC** Batteria condensante con alette preverniciate.
- TXE** Batteria evaporante con alette preverniciate.
- FTM6** Filtri piani efficienza M6.
- FTF7** Filtri piani efficienza F7.
- FTF8** Filtri piani efficienza F8.
- AT** Controllo regolazione a portata costante. Permette di mantenere costante la portata d'aria regolando la velocità dei ventilatori, adeguandosi alle perdite di carico dell'impianto. Il sistema permette inoltre di compensare il progressivo sporcamento dei filtri.
- AT/P** Controllo regolazione a prevalenza costante. Permette di mantenere costante la prevalenza utile regolando la velocità dei ventilatori, adeguandosi alle perdite di carico dell'impianto. Il sistema permette inoltre di compensare il progressivo sporcamento dei filtri.
- WS2** Batteria ad acqua calda a 2 ranghi con valvola a 3 vie. Può essere gestita sia come post riscaldamento sia per l'integrazione della capacità resa dalla pompa di calore.
- EHG** Batteria riscaldamento a resistenza elettrica a gradini. Può essere gestita sia come post riscaldamento sia per l'integrazione della capacità resa dalla pompa di calore.
- CH** Controllo entalpico (solo ECO). Permette di avere un Free-Cooling gestito con logica entalpica anziché in sola temperatura.
- SQ** Sonda qualità aria. Permette di regolare l'immissione di aria di rinnovo in funzione della qualità dell'aria riducendo sprechi causati dal trattamento di aria esterna superiore all'effettiva richiesta.
- PF** Pressostato differenziale controllo filtri. Il dispositivo è installato e collegato al quadro elettrico e permette di rilevare e segnalare a display il raggiungimento del massimo livello di sporcamento dei filtri.
- IS** Protocollo Modbus RTU, interfaccia seriale RS485.
- ISB** Protocollo BACnet MSTP, interfaccia seriale RS485.
- ISBT** Protocollo BACnet TCP/IP, porta Ethernet.
- ISL** Protocollo LonWorks, interfaccia seriale FFT-10.
- CP** Contatti puliti. Per segnalazione a distanza.

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

- MN** Manometri analogici di alta e bassa pressione.
- CS** Cuffie protezione serrande.
- CR** Pannello comandi remoto. Da inserire in ambiente per il comando a distanza dell'unità, con funzioni identiche a quello inserito in macchina.
- RP** Reti protezione batterie. In acciaio con trattamento di cataforesi e verniciatura.
- AG** Antivibranti in gomma. Da inserire alla base dell'unità per smorzare eventuali vibrazioni dovute al tipo di pavimento ove la macchina è installata.

FACTORY FITTED ACCESSORIES

- IM** Automatic circuit breakers. Alternative to fuses and thermal relays.
- SL** Unit silencing. The compressors are equipped with sound-absorbing covering.
- RFM** Cooling circuit shut-off valve on discharge line.
- RFL** Cooling circuit shut-off valve on liquid line.
- CT** Condensing control down to 0 °C. For outside air temperatures down to 0 °C obtained by stopping some fans.
- CC** Condensing control down to -20 °C. Obtained by continuous adjustment of the fan rotation speed for outside air temperatures down to -20 °C.
- TXC** Condensing coil with pre-coated fins.
- TXE** Evaporating coil with pre-coated fins.
- FTM6** Plate filters efficiency M6.
- FTF7** Plate filters efficiency F7.
- FTF8** Plate filters efficiency F8.
- AT** Constant air flow regulation control. Allows to keep the air flow rate constant by adjusting fan speed, adapting to the plant pressure drops. The system also allows to compensate the progressive dirtying of the filters.
- AT/P** Constant available static pressure regulation control. Allows to keep the available static pressure constant by adjusting fan speed, adapting to the plant pressure drops. The system also allows to compensate the progressive dirtying of the filters.
- WS2** 2-Row hot water coil with 3-Way valve. It can be managed as post-heating or as integration to the capacity of the heat pump.
- EHG** Electrical heater with step regulation. It can be managed as post-heating or as integration to the capacity of the heat pump.
- CH** Enthalpic control (ECO only). Allows to have Free-Cooling managed with enthalpy logic instead of only temperature.
- SQ** Air quality probe. Allows to adjust the introduction of fresh air depending on the quality of the air, reducing waste caused by the conditioning of external air exceeding that effectively requested.
- PF** Filters control differential pressure switch. The device is installed and connected to the electric control board and allows to detect and display that the maximum dirt level of the filters has been reached.
- IS** Modbus RTU protocol, RS485 serial interface.
- ISB** BACnet MSTP protocol, RS485 serial interface.
- ISBT** BACnet TCP/IP protocol, Ethernet port.
- ISL** LonWorks protocol, FFT-10 serial interface.
- CP** Potential free contacts. For remote alarm and control.

LOOSE ACCESSORIES

- MN** High and low pressure analog gauges.
- CS** Dampers rain hood.
- CR** Remote control panel. To be installed in the room for remote control of the unit, with the same functions as that inserted in the machine.
- RP** Coil protection metallic guards. In steel with cataphoresis treatment and painting.
- AG** Rubber shock absorbers. To be inserted at the bottom of the unit to dampen possible vibrations due to the type of floor where the machine is installed.

INDUSTRIAL RANGE

RT-AD//I/EC 0257÷04248

58 kW÷252 kW

Roof top a doppia pannellatura con compressori scroll inverter e ventilatori plug-fan EC inverter
 Double skin packaged roof top units with inverter scroll compressors and EC inverter plug-fans



VERSIONI BASE

- RT-AD//I/EC** Solo raffreddamento con ventilatori Plug-Fan EC Inverter
- RT-AD//I/EC/H** Pompa di calore reversibile con ventilatori Plug-Fan EC Inverter

BASIC VERSIONS

- RT-AD//I/EC** Cooling only with EC Inverter Plug-Fans
- RT-AD//I/EC/H** Reversible Heat Pump with EC Inverter Plug-Fans

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori. Scroll Inverter e Scroll ON/OFF con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Quadro elettrico. Include: interruttore generale con blocco porta; fusibili; relè termici a protezione dei compressori; termocontatti per i ventilatori della sezione motocondensante; contattori per i motori dei ventilatori della sezione trattamento aria; relè di interfaccia; morsetti per collegamenti esterni.
- Microprocessore. Per la gestione automatica dell'unità. Permette di visualizzare in qualsiasi istante lo stato di funzionamento dell'unità, di controllare la temperatura dell'acqua impostata e quella effettiva e, in caso di blocco parziale o totale dell'unità, di evidenziare quali sicurezze sono intervenute.
- Logica di controllo del compressore Scroll Inverter. Regola mediante Inverter la potenza erogata dal compressore in funzione del carico termico dell'impianto, della pressione di condensazione e della temperatura dell'aria esterna.
- Condensatore. Costituito da una (0257÷02111) o due (02127÷04248) batterie alettate con tubi in rame ed alette in alluminio. Le circuitazioni sul lato refrigerante sono realizzate in modo da ottenere un circuito sui modelli 0257÷02143 e due circuiti indipendenti sui modelli 04166÷04248.
- Evaporatore. Costituito da una (0257÷04195) o due (04248) batterie alettate con tubi in rame ed alette in alluminio. Le circuitazioni sul lato refrigerante sono realizzate in modo da ottenere un circuito nei modelli 0257÷02143 e due circuiti indipendenti nei modelli 04166÷04248.
- Ventilatori sezione motocondensante. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria. Controllo condensazione fino a -20°C incluso.
- Ventilatori sezione trattamento e ripresa aria: Ventilatori di mandata di tipo Plug-Fan EC Inverter a pale rovesce ad alta efficienza energetica con motore a rotore esterno e regolazione elettronica della velocità per adattarsi facilmente alle caratteristiche dell'impianto. Ventilatori di ripresa di tipo Plug-Fan EC Inverter a pale rovesce ad alta efficienza energetica con motore a rotore esterno e regolazione elettronica della velocità per adattarsi facilmente alle caratteristiche dell'impianto (solo per versioni ECO).
- Circuito frigorifero versione RT-AD//I/EC. Realizzato in tubo di rame, comprende per tutti i modelli i seguenti componenti: valvola di espansione termostatica elettronica; filtro disidratatore; indicatore di liquido ed umidità e pressostati di alta e bassa pressione (a taratura fissa).
- Circuito frigorifero versione RT-AD//I/EC/H. La versione a pompa di calore, oltre ai componenti della versione per solo raffreddamento, comprende per ogni circuito: valvola di inversione a 4 vie; ricevitore di liquido; valvole di ritegno.

TECHNICAL FEATURES

- Compressori. Inverter Scroll and ON/OFF Scroll with oil sight glass. They are fitted with internal overheat protection and crankcase heater, installed on rubber shock absorbers.
- Electric board. It includes: main switch with door lock system; fuses; overload protection for compressors; condensing unit section fan thermocontacts; contactors for fan motors in the air conditioning section; interface relay; clamps for external connections.
- Microprocessor. For automatic control of the unit. Allows the viewing and control of all the variables of the compressor and unit, control set and real water temperature and, in case of partial or total block of the unit, indication of security device that intervened.
- Control logic of the Inverter Scroll compressor. Adjusts using Inverter the power supplied by the compressor as a function of the thermal load of the system, the condensing pressure and the temperature of the outside air.
- Condenser. Made up of one (0257÷02111) or two (02127÷04248) finned coils with copper pipes and aluminium fins. Circuits on the refrigerant side are made to create one circuit in models 0257÷02143 and two independent circuits in models 04166÷04248.
- Evaporator. Made up of one (0257÷04195) or two (04248) finned coils with copper pipes and aluminium fins. Circuits on the refrigerant side are made to create one circuit in models 0257÷02143 and two independent circuits in models 04166÷04248.
- Condensing section fans. Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge. Condensing control till -20°C included.
- Air treatment and intake section fans. EC Inverter Plug-Fan delivery fans with high energy efficient reverse blades with external rotor motor and electronic speed adjustment for easy adaptation to plant features. EC Inverter Plug-Fan intake fans with high energy efficient reverse blades with external rotor motor and electronic speed adjustment for an easy adaptation to plant features (ECO versions only).
- RT-AD//I/EC refrigerant circuit versions. Made of copper pipes, all models have the following components: electronic expansion valve; filter-drier; level and humidity indicator and high and low pressure switches (with fixed setting).
- RT-AD//I/EC/H refrigerant circuit versions. The unit in Heat Pump version, in addition to the components of the cooling only unit, includes for each circuit: 4-way inversion valve; liquid receiver; check valves.

SEZIONI TRATTAMENTO ARIA:

SEZIONE BASE Include: ventilatori di mandata, banco filtri piani a celle pieghettate (efficienza G4) e batteria di scambio termico, con tubi in rame ed alette di alluminio, posta su un'apposita vaschetta di raccolta condensa in acciaio inox.

MIX Camera di miscela. Oltre ai componenti della sezione base, include: due serrande in alluminio a profilo alare, motorizzate da servomotori con ritorno a molla; il movimento contrapposto è garantito dalla trasmissioni di ingranaggi in nylon.

ECO Economizer. Oltre ai componenti della sezione base, include: ventilatori di ripresa, serrande in alluminio a profilo alare, motorizzate a movimento contrapposto. Espulsione, ricircolo e rinnovo dell'aria sono gestiti tramite microprocessore presente sull'unità base; tale microprocessore, in funzione della temperatura dell'aria di ricircolo e di quella esterna, modula l'apertura delle serrande e gestisce le parzializzazioni di potenza del circuito frigorifero per garantire le condizioni di benessere dell'aria trattata. Le regolazioni della versione ECO sono gestite automaticamente sia in modalità Free-Cooling che Free-Heating.

ECO/REC-FX Economizer e Recuperatore di calore a flussi incrociati. Oltre ai componenti della sezione ECO, include: recuperatore statico in alluminio con vasca di raccolta condensa, filtri piani ispezionabili attraverso porta incernierata e serrande con servomotori a ritorno a molla (serranda aria esterna + serranda ricircolo + serranda espulsione + 2 serrande Free-Cooling). Anche la regolazione di questa sezione è inclusa nella gestione del controllo macchina.

ECO/REC-WH Economizer e Recuperatore di calore Rotativo. Oltre ai componenti della sezione ECO, include: recuperatore rotativo in alluminio con trattamento igroscopico ad alta efficienza azionato da motore elettrico a velocità costante, vasca di raccolta condensa, filtri piani ispezionabili attraverso porta incernierata e serrande con servomotori a ritorno a molla (serranda aria esterna + serranda ricircolo + serranda espulsione + 2 serrande Free-Cooling). Anche la regolazione di questa sezione è inclusa nella gestione del controllo macchina.

SEZIONI AGGIUNTIVE:

UMI Sezione con predisposizione per umidificatore. Include: camera del vapore, vasca di raccolta condensa in acciaio inox e predisposizione per l'inserimento delle lance di umidificazione; l'ispezione avviene tramite porta incernierata.

UMI/EN Sezione con umidificatore ad elettrodi immersi. Include: camera del vapore, vasca di raccolta condensa in acciaio inox e produttore di vapore ad elettrodi immersi; l'ispezione avviene attraverso porta incernierata. Il sistema è gestito e monitorizzato direttamente dal controllo macchina.

F/CD Generatore d'aria calda a condensazione con bruciatore a gas modulante. Include: camera di combustione a condensazione in acciaio inox. Il modulo termico a condensazione è progettato per l'inserimento nelle sezioni di trattamento aria e, sfruttando la tecnologia della premiscelazione e della modulazione, ottiene rendimenti molto elevati. La camera di combustione, per ottenere un'elevatissima resistenza alla condensa, è costruita in acciaio inox AISI 304L. Il bruciatore a gas premiscelato garantisce l'assenza di CO e le emissioni di azoto sono inferiori a 30 ppm. La scheda elettronica modula in modo continuo la portata termica in base ai parametri impostati e rilevati dal sistema di gestione e controllo dell'unità.

AIR TREATMENT SECTIONS:

BASICSECTION It includes: delivery fans, flat filters with pleated cells (G4 efficiency); heat exchanger coil with copper pipes and aluminium fins placed on a stainless steel moisture drain pan.

MIX Mixing box. Further to the components of the basic section, it includes: two-wing profile aluminium dampers with spring return servomotors, the opposite movement is ensured by the transmissions of nylon gears.

ECO Economizer. Further to components of the basic section, it includes: intake air fans; motorized wing profile aluminium dampers with opposite movement. Supply, return and fresh air are controlled through the microprocessor fitted in the base unit; this microprocessor, according to the temperature of the return and fresh air, modulates the opening of the dampers and controls the refrigerant circuit capacity steps to ensure comfort conditions of the handled air. The adjustments of the ECO version are automatically controlled both in Free-Cooling and Free-Heating mode.

ECO/REC-FX Economizer and Cross Flow Heat Recovery. Further to the components of the ECO section, it includes: static recovery device made of aluminium with moisture drain pan, flat filters inspectable through hinged door and dampers with return spring servomotors (fresh air damper + return air damper + supply air damper + 2 Free-Cooling dampers). Also the adjustment of this section is included into the unit control.

ECO/REC-WH Economizer and Wheel Heat Recovery. Further to the components of the ECO section, includes: high efficiency wheel-type recovery device made of aluminium with hygroscopic treatment, managed by a constant-speed electric motor, with moisture drain pan, flat filters with inspection possible through hinged door with spring return (external air damper + supply air damper + 2 Free-Cooling dampers). Also the adjustment of this section is included into the unit control.

COMPLEMENTARY SECTIONS:

UMI Section with preparation for Humidifier. It includes: steam room, stainless steel moisture drain pan and presetting for fitting the humidifying nozzles; hinged door in pressure for inspection.

UMI/EN Section humidifier with electrodes immersed. It includes: steam room, stainless steel moisture drain pan and plunged electrodes steam producer; hinged door for inspection. The system is controlled and monitored directly by the unit control.

F/CD Condensing hot air generator with modulating gas burner. It includes: condensation furnace in stainless steel. The condensation thermal module is designed to fit the air handling sections and, taking advantage of the premixing and modulation technology, achieves a very high efficiency. The furnace is made of AISI 304L stainless steel to ensure a very high resistance to the moisture. The premixed gas burner grants the absence of CO and nitrogen emissions are less than 30 ppm. The electronic card modulates the heating capacity according to the parameters selected and detected by the control system of the unit.

RT-AD//EC

0257 0265 0276 0286 0297 02111

RT-AD//EC

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	57,9	65,8	77,6	87,4	98,6	113	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	19,4	21,8	24,6	26,2	30,8	37,8	Leistungsaufnahme / Pot. absorbita / Putere absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	60,2	67,2	76,8	88,6	101	115	Heizleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	16,8	17,9	20,2	22,8	25,2	32,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbita / Putere absorbita (2)
Sezione trattamento aria / Air treatment section / Section traitement air				Verflüssigungsektion / Sección tratamiento aire / Sectiune de tratare aer				
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2,67	3,30	4,05	4,05	4,84	5,49	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Ventilatori / Fans / Ventilateurs (EC INVERTER Plug-Fan)	n°	1	1	2	2	2	2	(EC INVERTER Plug-Fan) Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	250				Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)		
Filtri / Filters / Filtre		G4				Filter / Filtros / Filtre		
Sezione ripresa aria / Air intake section / Section reprise air				Luftansaug Sektion / Sección de entrada aire / Sectiune aspiratie aer				
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2,67	3,30	4,05	4,05	4,84	5,49	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	100				Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)		
Ventilatori / Fans / Ventilateurs (EC INVERTER Plug-Fan)	n°	1	1	1	1	2	2	(EC INVERTER Plug-Fan) Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Sezione motocondensante / Condensing section / Section groupe condensant				Luftbehandlungsektion / Sección de trato aire / Sectiune de condensare				
Compressori / Compressors / Compresseurs	n°	1 inverter + 1 On-Off				Verdichter / Compresores / Compresoare		
Circ. frigoriferi / Refrigerant circuits / Circ. frigorifique	n°	1				Kältekreislauf / Circ. frigorificos / Circuit frigorific		
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	6,9	7,1	6,9	6,7	6,7	9,8	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	Stepless				Drosselung. / Grados de parcializ. / Grade de partializare		
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	2	2	2	2	2	2	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Assorbimenti totali / Total electrical consumption				Absorptions totales / Consumos totales				
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50				Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare		
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	46	47	56	60	69	88	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	169	169	179	192	236	212	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(4) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	57	57	57	57	57	58	Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (4)
Batteria ad acqua calda / Hot water coil / Batterie eau chaude						Warmwasser Wärmetauscher / Batería a agua caliente / Baterie apa calda		
(5) Resa termica / Heating capacity / Rendement thermique	kW	85	100	125	125	150	175	Wärmeleistung / Eficiencia térmica / Capacitate de incalzire (5)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	2,03	2,39	2,99	2,99	3,58	4,18	Kaltwassermenge / Caudal de agua / Debit de apa
Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique						Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Batería eléctrica		
Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	15	21	27	27	27	41	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50				Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare		
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport						Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport		
RT-AD//EC	kg	990	1050	1150	1250	1260	1450	RT-AD//EC
RT-AD//EC/H	kg	1090	1160	1270	1380	1390	1600	RT-AD//EC/H

- (1) Temp. aria ingresso evaporatore 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aria esterna 35 °C;
- (2) Temp. aria ingresso condensatore 20 °C; aria esterna 7 °C b.s./6 °C b.u.
- (3) Esclusa la potenza assorbita dai ventilatori centrifughi.
- (4) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
- (5) Temperatura aria ingresso 20 °C; temperatura acqua 70 / 60 °C.

- (1) Evaporator inlet air temperature 27 °C db. 19 °C wb.; air temperature 35 °C;
- (2) Condensator inlet air temperature 20 °C; air temperature 7 °C db./6 °C wb.
- (3) Excluded the power absorbed by centrifugal fans.
- (4) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744.
- (5) Inlet air temperature 20 °C; water temperature 70 / 60 °C;

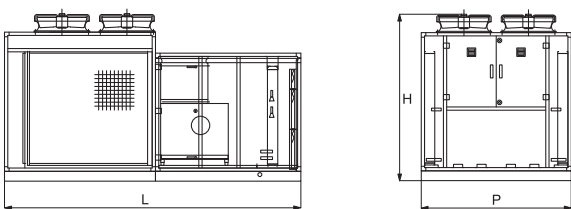
- (1) Temp. eau entrée évaporateur 27 °C b.s. 19 °C b.h.; température air 35 °C;
- (2) Temp. air entrée condenseur 20 °C; température air 7 °C b.s./6 °C b.h.
- (3) Exclue la puissance absorbée par les ventilateurs centrifuges.
- (4) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744.
- (5) Température air entrée 20 °C; Température eau 70/60 °C.

- (1) Verdampfer eintritt Wassertemperatur 27 °C t.T. 19 °C f.T.; Umgebungstemp. 35 °C;
- (2) Verflüssiger eintritt Umgebungstemp. 20 °C; Umgebungstemperatur 7 °C t.T./6 °C f.T.
- (3) Leistungsaufnahme der Radialgebläse ausgeschlossen.
- (4) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744.
- (5) Eintrittstemperatur Luft 20 °C; Wassertemperatur 70 / 60 °C;

- (1) Temperatura aire ingreso evaporador 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aire externo 35 °C;
- (2) Temperatura aire ingreso condensador 20 °C; aire externo 7 °C b.s./6 °C b.u.
- (3) Exclución de la potencia absorbida por los ventiladores centrifugos.
- (4) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744.
- (5) Temperatura aire ingreso 20 °C; temperatura agua 70 / 60 °C.

- (1) Temperatura aerului de intrare in evaporator 27 °C b.s. 19 °C b.u.; temperatura exteriora 35 °C;
- (2) Temperatura aerului de intrare in condensator 20 °C; temperatura exteriora 7 °C b.s./6 °C b.u.
- (3) Exclusa puterea absorbita de ventilatoarele centrifugale
- (4) Temperatura aerului de intrare 20 °C; temperatura apei de intrare 70°C; temperatura apei la iesire 60 °C.
- (5) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

(*) Valori riferiti all'unità base / Data referred to the base unit / Données rapportées à l'unité base / Auf den Grundmodell bezogene Werte / Valores correspondientes a la unidad base / Date aferente unitatii de baza



RT-AD//EC RT-AD//EC/H		0257	0265	0276	0286	0297	02111	02127	02143	04166	04195	04248
L mm	STD	2980	3080	3190	3190	3290	3770	4500	4500	5150	5300	7370
P mm	STD	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H mm	STD	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

RT-AD//EC/MIX RT-AD//EC/H/MIX		0257	0265	0276	0286	0297	02111	02127	02143	04166	04195	04248
L mm	STD	3430	3530	3640	3640	3740	4220	4950	4950	5600	5750	7850
P mm	STD	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H mm	STD	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

RT-AD//EC

02127 02143 04166 04195 04248

RT-AD//EC

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	129	145	168	198	252	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	40,4	43,3	54,6	61,5	85,1	Leistungsaufnahme / Pot. absorbita / Putere absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	133	151	173	204	262	Heizleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	34,0	40,0	45,7	50,4	70,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorbita / Putere absorbita (2)
Sezione trattamento aria / Air treatment section / Section traitement air							Verflüssigungsektion / Sección tratamiento aire / Sectiune de tratare aer
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	6,32	6,32	8,20	9,79	12,31	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	2	2	4	4	4	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	250				Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)	
Filtri / Filters / Filtre		G4				Filter / Filtras / Filtre	
Sezione ripresa aria / Air intake section / Section reprise air							Luftansaug Sektion / Sección de entrada aire / Sectiune aspiratie aer
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	6,32	6,32	8,20	9,79	12,31	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	100				Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)	
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	2	2	2	4	4	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Sezione motocondensante / Condensing section / Section groupe condensant							Luftbehandlungsektion / Sección de trato aire / Sectiune de condensare
Compressori / Compressors / Compresseurs	n°	1 inverter + 1 On-Off		1 inverter + 3 On-Off		Verdichter / Compresores / Compresoare	
Circ. frigoriferi / Refrigerant circuits / Circ. frigorifique	n°	1	1	2	2	2	Kältekreislauf / Circ. frigorificos / Circuit frigorific
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	14,0	13,9	13,9	13,4	20,0	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	Stepless				Drosselung. / Grados de parcializ. / Grade de partializare	
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	4	4	4	4	6	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Assorbimenti totali / Total electrical consumption							Absorptions totales / Consumos totales
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50				Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare	
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	93	102	126	148	170	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	225	269	258	315	344	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(4) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	59	59	60	60	61	Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (4)
Batteria ad acqua calda / Hot water coil / Batterie eau chaude							Warmwasser Wärmetauscher / Batería a agua caliente / Baterie apa calda
(5) Resa termica / Heating capacity / Rendement thermique	kW	200	200	250	300	350	Wärmeleistung / Eficiencia térmica / Capacitate de incalzire (5)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	4,78	4,78	5,97	7,17	8,36	Kaltwassermenge / Caudal de agua / Debit de apa
Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique							Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Batería eléctrica
Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	41	41	41	48	55	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50				Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare	
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport							Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport
RT-AD//EC	kg	1810	1860	2230	2400	3180	RT-AD//EC
RT-AD//EC/H	kg	1990	2050	2450	2640	3500	RT-AD//EC/H

- (1) Temp. aria ingresso evaporatore 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aria esterna 35 °C;
- (2) Temp. aria ingresso condensatore 20 °C; aria esterna 7 °C b.s./6 °C b.u.
- (3) Esclusa la potenza assorbita dai ventilatori centrifughi.
- (4) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
- (5) Temperatura aria ingresso 20 °C; temperatura acqua 70 / 60 °C.

- (1) Evaporator inlet air temperature 27 °C d.b. 19 °C w.b.; air temperature 35 °C;
- (2) Condensator inlet air temperature 20 °C; air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
- (3) Excluded the power absorbed by centrifugal fans.
- (4) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744.
- (5) Inlet air temperature 20 °C; water temperature 70 / 60 °C;

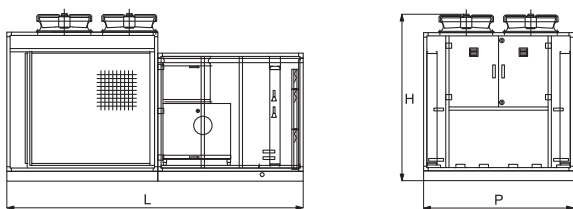
- (1) Temp. eau entrée évaporateur 27 °C b.s. 19 °C b.h.; température air 35 °C;
- (2) Temp. air entrée condenseur 20 °C; température air 7 °C b.s./6 °C b.u.
- (3) Exclue la puissance absorbée par les ventilateurs centrifuges.
- (4) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744.
- (5) Température air entrée 20 °C; Température eau 70 / 60 °C.

- (1) Verdampfer eintritt Wassertemperatur 27 °C t.t. 19 °C f.t.; Umgebungtemp. 35 °C;
- (2) Verflüssiger eintritt Umgebungtemp. 20 °C; Umgebungstemperatur 7 °C t.t./6 °C f.t.
- (3) Excluded the power absorbed by centrifugal fans.
- (4) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744.
- (5) Eintrittstemperatur Luft 20 °C; Wassertemperatur 70 / 60 °C;

- (1) Temperatura aire ingreso evaporador 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aire externo 35 °C;
- (2) Temperatura aire ingreso condensador 20 °C; aire externo 7 °C b.s./6 °C b.u.
- (3) Exclución de la potencia absorbida por los ventiladores centrifugos.
- (4) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744.
- (5) Temperatura aire ingreso 20 °C; temperatura agua 70 / 60 °C.

- (1) Temperatura aerului de intrare in evaporator 27 °C b.s. 19 °C b.u.; temperatura exteriora 35 °C;
- (2) Temperatura aerului de intrare in condensator 20 °C; temperatura exteriora 7 °C b.s./6 °C b.u.
- (3) Exclusa puterea absorbita de ventilatoarele centrifugale
- (4) Temperatura aerului de intrare 20 °C; temperatura apei de intrare 70°C; temperatura apei la iesire 60 °C.
- (5) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

(*) Valori riferiti all'unità base / Data referred to the base unit / Données rapportées à l'unité base / Auf den Grundmodell bezogene Werte / Valores correspondientes a la unidad base / Date aferente unitatii de baza

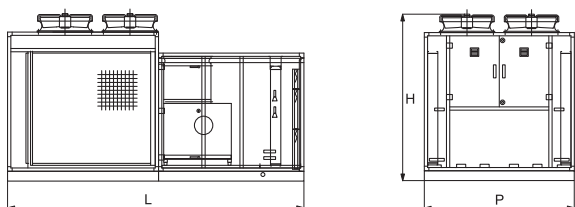


RT-AD//EC/ECO
RT-AD//EC/H/ECO

		0257	0265	0276	0286	0297	02111	02127	02143	04166	04195	04248
L mm	STD	5260	5480	5570	5570	5650	6170	6900	6900	8080	8470	11020
P mm	STD	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H mm	STD	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

RT-AD//EC/ECO/REC-FX
RT-AD//EC/H/ECO/REC-FX

		0257	0265	0276	0286	0297	02111	02127	02143	04166	04195	04248
L mm	STD	6060	6060	6270	6270	6450	7050	7870	7870	9120	9380	11650
P mm	STD	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H mm	STD	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510



RT-AD//EC//ECO//REC-WH RT-AD//EC//H//ECO//REC-WH		0257	0265	0276	0286	0297	02111	02127	02143	04166	04195	04248
L mm	STD	6060	6060	6270	6270	6450	7050	7870	7870	9120	9380	11650
P mm	STD	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H mm	STD	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA:

- IM** Interruttori magnetotermici. In alternativa a fusibili e relè termici.
- SL** Silenziamento unità. I compressori vengono dotati di copertura fonoisolante.
- RFM** Rubinetto circuito frigorifero in mandata.
- RFL** Rubinetto circuito frigorifero linea liquido.
- TXC** Batteria condensante con alette preverniciate.
- TXE** Batteria evaporante con alette preverniciate.
- FT/M-M6** Filtri a tasche morbide efficienza M6.
- FT/M-F7** Filtri a tasche morbide efficienza F7.
- FT/M-F8** Filtri a tasche morbide efficienza F8.
- FT/R-M6** Filtri a tasche rigide efficienza M6.
- FT/R-F7** Filtri a tasche rigide efficienza F7.
- FT/R-F8** Filtri a tasche rigide efficienza F8.
- AT** Controllo regolazione portata aria costante. Permette di mantenere costante la portata d'aria regolando la velocità dei ventilatori, adeguandosi alle perdite di carico dell'impianto. Il sistema permette inoltre di compensare il progressivo sporco dei filtri.
- AT/P** Controllo regolazione prevalenza costante. Permette di mantenere costante la prevalenza utile regolando la velocità dei ventilatori, adeguandosi alle perdite di carico dell'impianto. Il sistema permette inoltre di compensare il progressivo sporco dei filtri.
- WS2** Batteria ad acqua calda a 2 ranghi con valvola a 3 vie. Può essere gestita sia come post riscaldamento sia per l'integrazione della capacità resa dalla pompa di calore.
- EHG** Batteria riscaldamento a resistenza elettrica a gradini. Può essere gestita sia come post riscaldamento sia per l'integrazione della capacità resa dalla pompa di calore.
- CH** Controllo entalpico (solo ECO). Permette di avere un Free-Cooling gestito con logica entalpica anziché in sola temperatura.
- SQ** Sonda qualità aria. Permette di regolare l'immissione dell'aria di rinnovo in funzione della qualità della stessa, riducendo sprechi causati dal trattamento di aria esterna superiore all'effettiva richiesta.
- PF** Pressostato differenziale controllo filtri. Il dispositivo è installato e collegato al quadro elettrico e permette di rilevare e segnalare a display il raggiungimento del massimo livello di sporco dei filtri.
- IS** Protocollo Modbus RTU, interfaccia seriale RS485.
- ISB** Protocollo BACnet MSTP, interfaccia seriale RS485.
- ISBT** Protocollo BACnet TCP/IP, porta Ethernet
- ISL** Protocollo LonWorks, interfaccia seriale FFT-10
- CP** Contatti puliti per segnalazione a distanza.
- RP** Reti protezione batterie.

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE:

- MN** Manometri di alta e bassa pressione. Uno per ogni circuito frigorifero.
- CR** Pannello comandi remoto. Da inserire in ambiente per il comando a distanza dell'unità, con funzioni identiche a quello inserito in macchina.
- AG** Antivibranti in gomma. Da inserire alla base dell'unità per smorzare eventuali vibrazioni dovute al tipo di pavimento ove la macchina è installata.

FACTORY FITTED ACCESSORIES:

- IM** Automatic circuit breakers. Alternative to fuses and thermal relais.
- SL** Unit silencement. The compressors are equipped with sound-absorbing covering.
- RFM** Cooling circuit shut-off valve on discharge line.
- RFL** Cooling circuit shut-off valve on liquid line.
- TXC** Condensing coil with pre-coated fins.
- TXE** Evaporating coil with pre-coated fins.
- FT/M-M6** Soft bag filters efficiency M6.
- FT/M-F7** Soft bag filters efficiency F7.
- FT/M-F8** Soft bag filters efficiency F8.
- FT/R-M6** Rigid bag filters efficiency M6.
- FT/R-F7** Rigid bag filters efficiency F7.
- FT/R-F8** Rigid bag filters efficiency F8.
- AT** Constant air flow regulation control. Allows to keep the air flow rate constant by adjusting fan speed, adapting to the plant pressure drops. The system also allows to compensate the progressive dirtying of the filters.
- AT/P** Constant available static pressure regulation control. Allows to keep the available static pressure constant by adjusting fan speed, adapting to the plant pressure drops. The system also allows to compensate the progressive dirtying of the filters.
- WS2** 2-Row hot water coil with 3-Way valve. It can be managed as post-heating or as integration to the capacity of the heat pump.
- EHG** Electrical heating coil with step regulation. It can be managed as post-heating or as integration to the capacity of the heat pump.
- CH** Enthalpic control (ECO only). Allows to have Free-Cooling managed with enthalpy logic instead of only temperature.
- SQ** Air quality probe. Allows to adjust the introduction of fresh air depending on the quality of the air, reducing waste caused by the conditioning of external air exceeding that effectively requested.
- PF** Filters control differential pressure switch. The device is installed and connected to the electric control board and allows to detect and display that the maximum dirt level of the filters has been reached.
- IS** Modbus RTU protocol, RS485 serial interface.
- ISB** BACnet MSTP protocol, RS485 serial interface.
- ISBT** BACnet TCP/IP protocol, Ethernet port
- ISL** LonWorks protocol, FFT-10 serial interface
- CP** Potential free contacts for remote alarm and control.
- RP** Coil protection metallic guards.

LOOSE ACCESSORIES:

- MN** High and low pressure gauges. One for each refrigerant circuit.
- CR** Remote control panel. To be installed in the room for remote control of the unit, with the same functions as that inserted in the machine.
- AG** Rubber shock absorbers. To be inserted at the bottom of the unit to dampen possible vibrations due to the type of floor where the machine is installed.

RT-AD 0257÷04248

58 kW÷252 kW

Roof top a doppia pannellatura con compressori scroll e ventilatori centrifughi o plug-fan EC inverter



Double skin packaged roof top units with scroll compressors and radial fans or EC inverter plug-fans



VERSIONI BASE

RT-AD	Solo raffreddamento con ventilatori centrifughi
RT-AD/H	Pompa di calore reversibile con ventilatori centrifughi
RT-AD/EC	Solo raffreddamento con ventilatori Plug-Fan EC Inverter
RT-AD/EC/H	Pompa di calore reversibile con ventilatori Plug-Fan EC Inverter

BASIC VERSIONS

RT-AD	Cooling only with radial fans
RT-AD/H	Reversible Heat Pump with radial fans
RT-AD/EC	Cooling only with EC Inverter Plug-Fans
RT-AD/EC/H	Reversible Heat Pump with EC Inverter Plug-Fans

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori. Scroll con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Quadro elettrico. Include: interruttore generale con blocco porta; fusibili; relè termici a protezione dei compressori; termocontatti per i ventilatori della sezione motocondensante; contattori per i motori dei ventilatori della sezione trattamento aria; relè di interfaccia; morsetti per collegamenti esterni.
- Microprocessore. Per la gestione automatica dell'unità. Permette di visualizzare in qualsiasi istante lo stato di funzionamento dell'unità, di controllare la temperatura dell'acqua impostata e quella effettiva e, in caso di blocco parziale o totale dell'unità, di evidenziare quali sicurezze sono intervenute.
- Condensatore. Costituito da una (0257÷03111) o due (03127÷04248) batterie alettate con tubi in rame ed alette in alluminio. Le circuitazioni sul lato refrigerante sono realizzate in modo da ottenere un circuito sui modelli 0257÷03143 e due circuiti indipendenti sui modelli 04166÷04248.
- Evaporatore. Costituito da una (0257÷04195) o due (04248) batterie alettate con tubi in rame ed alette in alluminio. Le circuitazioni sul lato refrigerante sono realizzate in modo da ottenere un circuito nei modelli 0257÷03143 e due circuiti indipendenti nei modelli 04166÷04248.
- Ventilatori sezione motocondensante. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- Ventilatori sezione trattamento e ripresa aria: Ventilatore di mandata centrifugo con motore elettrico completo di trasmissione regolabile, il tutto montato su supporti elastici. Ventilatore di ripresa centrifugo con motore elettrico completo di trasmissione regolabile, il tutto montato su supporti elastici (solo per versioni ECO).
- Ventilatori sezione trattamento e ripresa aria (versioni EC): Ventilatori di mandata di tipo Plug-Fan EC Inverter a pale rovesce ad alta efficienza energetica con motore a rotore esterno e regolazione elettronica della velocità per adattarsi facilmente alle caratteristiche dell'impianto. Ventilatori di ripresa di tipo Plug-Fan EC Inverter a pale rovesce ad alta efficienza energetica con motore a rotore esterno e regolazione elettronica della velocità per adattarsi facilmente alle caratteristiche dell'impianto (solo per versioni ECO).
- Circuito frigorifero versioni RT-AD e RT-AD/EC. Realizzato in tubo di rame, comprende per tutti i modelli i seguenti componenti: valvola di espansione termostatica con equalizzazione esterna; filtro disidratatore; indicatore di liquido ed umidità e pressostati di alta e bassa pressione (a taratura fissa).
- Circuito frigorifero versioni RT-AD/H e RT-AD/EC/H. La versione a pompa di calore, oltre ai componenti della versione per solo raffreddamento, comprende per ogni circuito: valvola di inversione a 4 vie; separatore di liquido in aspirazione (03111÷03143); ricevitore di liquido; valvole di ritegno.

TECHNICAL FEATURES

- Compressors. Scroll with oil sight glass. They are fitted with internal overheat protection and crankcase heater, installed on rubber shock absorbers.
- Electric board. It includes: main switch with door lock system; fuses; overload protection for compressors; condensing unit section fan thermocontacts; contactors for fan motors in the air conditioning section; interface relay; clamps for external connections.
- Microprocessor. For automatic control of the unit. Allows the viewing and control of all the variables of the compressor and unit, control set and real water temperature and, in case of partial or total block of the unit, indication of security device that intervened.
- Condenser. Made up of one (0257÷03111) or two (03127÷04248) finned coils with copper pipes and aluminium fins. Circuits on the refrigerant side are made to create one circuit in models 0257÷03143 and two independent circuits in models 04166÷04248.
- Evaporator. Made up of one (0257÷04195) or two (04248) finned coils with copper pipes and aluminium fins. Circuits on the refrigerant side are made to create one circuit in models 0257÷03143 and two independent circuits in models 04166÷04248.
- Condensing section fans. Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge.
- Air treatment and intake section fans: Radial delivery fan with electrical motor complete of adjustable transmission mounted on elastic supports. Radial intake fan with electrical motor complete of adjustable transmission mounted on elastic supports (ECO versions only).
- Air treatment and intake section fans (EC versions): EC Inverter Plug-Fans delivery fans with high energy efficient reverse blades with external rotor motor and electronic speed adjustment for easy adaptation to plant features. EC Inverter Plug-Fan intake fans with high energy efficient reverse blades with external rotor motor and electronic speed adjustment for an easy adaptation to plant features (ECO versions only).
- RT-AD and RT-AD/EC refrigerant circuit versions. Made with copper pipes, including for all models the following components: thermostatic expansion valve with external equalisation; filter-drier; level and humidity indicator and high and low pressure switches (with fixed setting).
- RT-AD/H and RT-AD/EC/H refrigerant circuit versions. The unit in Heat Pump version, in addition to the components of the cooling only unit, includes for each circuit: 4-way inversion valve; liquid separator on the suction line (03111÷03143); liquid receiver; check valves.

SEZIONI TRATTAMENTO ARIA:

SEZIONE BASE Include: ventilatori di mandata, banco filtri piani a celle pieghettate (efficienza G4) e batteria di scambio termico, con tubi in rame ed alette di alluminio, posta su un'apposita vaschetta di raccolta condensa in acciaio inox.

MIX Camera di miscela. Oltre ai componenti della sezione base, include: due serrande in alluminio a profilo alare, motorizzate da servomotori con ritorno a molla; il movimento contrapposto è garantito dalla trasmissioni di ingranaggi in nylon.

ECO Economizer. Oltre ai componenti della sezione base, include: ventilatori di ripresa, serrande in alluminio a profilo alare, motorizzate a movimento contrapposto. Espulsione, ricircolo e rinnovo dell'aria sono gestiti tramite microprocessore presente sull'unità base; tale microprocessore, in funzione della temperatura dell'aria di ricircolo e di quella esterna, modula l'apertura delle serrande e gestisce le parzializzazioni di potenza del circuito frigorifero per garantire le condizioni di benessere dell'aria trattata. Le regolazioni della versione ECO sono gestite automaticamente sia in modalità Free-Cooling che Free-Heating.

ECO/REC-FX Economizer e Recuperatore di calore a flussi incrociati. Oltre ai componenti della sezione ECO, include: recuperatore statico in alluminio con vasca di raccolta condensa, filtri piani ispezionabili attraverso porta incernierata e serrande con servomotori a ritorno a molla (serranda aria esterna + serranda ricircolo + serranda espulsione + 2 serrande Free-Cooling). Anche la regolazione di questa sezione è inclusa nella gestione del controllo macchina.

ECO/REC-WH Economizer e Recuperatore di calore Rotativo. Oltre ai componenti della sezione ECO, include: recuperatore rotativo in alluminio con trattamento igroscopico ad alta efficienza azionato da motore elettrico a velocità costante, vasca di raccolta condensa, filtri piani ispezionabili attraverso porta incernierata e serrande con servomotori a ritorno a molla (serranda aria esterna + serranda ricircolo + serranda espulsione + 2 serrande Free-Cooling). Anche la regolazione di questa sezione è inclusa nella gestione del controllo macchina.

SEZIONI AGGIUNTIVE:

UMI Sezione con predisposizione per umidificatore. Include: camera del vapore, vasca di raccolta condensa in acciaio inox e predisposizione per l'inserimento delle lance di umidificazione; l'ispezione avviene tramite porta incernierata.

UMI/EN Sezione con umidificatore ad elettrodi immersi. Include: camera del vapore, vasca di raccolta condensa in acciaio inox e produttore di vapore ad elettrodi immersi; l'ispezione avviene attraverso porta incernierata. Il sistema è gestito e monitorizzato direttamente dal controllo macchina.

F/CD Generatore d'aria calda a condensazione con bruciatore a gas modulante. Include: camera di combustione a condensazione in acciaio inox. Il modulo termico a condensazione è progettato per l'inserimento nelle sezioni di trattamento aria e, sfruttando la tecnologia della premiscelazione e della modulazione, ottiene rendimenti molto elevati. La camera di combustione, per ottenere un'elevatissima resistenza alla condensa, è costruita in acciaio inox AISI 304L. Il bruciatore a gas premiscelato garantisce l'assenza di CO e le emissioni di azoto sono inferiori a 30 ppm. La scheda elettronica modula in modo continuo la portata termica in base ai parametri impostati e rilevati dal sistema di gestione e controllo dell'unità.

AIR TREATMENT SECTIONS:

BASICSECTION It includes: delivery fans, flat filters with pleated cells (G4 efficiency); heat exchanger coil with copper pipes and aluminium fins placed on a stainless steel moisture drain pan.

MIX Mixing box. Further to the components of the basic section, it includes: two-wing profile aluminium dampers with spring return servomotors, the opposite movement is ensured by the transmissions of nylon gears.

ECO Economizer. Further to components of the basic section, it includes: intake air fans; motorized wing profile aluminium dampers with opposite movement. Supply, return and fresh air are controlled through the microprocessor fitted in the base unit; this microprocessor, according to the temperature of the return and fresh air, modulates the opening of the dampers and controls the refrigerant circuit capacity steps to ensure comfort conditions of the handled air. The adjustments of the ECO version are automatically controlled both in Free-Cooling and Free-Heating mode.

ECO/REC-FX Economizer and Cross Flow Heat Recovery. Further to the components of the ECO section, it includes: static recovery device made of aluminium with moisture drain pan, flat filters inspectable through hinged door and dampers with return spring servomotors (fresh air damper + return air damper + supply air damper + 2 Free-Cooling dampers). Also the adjustment of this section is included into the unit control.

ECO/REC-WH Economizer and Wheel Heat Recovery. Further to the components of the ECO section, includes: high efficiency wheel-type recovery device made of aluminium with hygroscopic treatment, managed by a constant-speed electric motor, with moisture drain pan, flat filters with inspection possible through hinged door with spring return (external air damper + supply air damper + 2 Free-Cooling dampers). Also the adjustment of this section is included into the unit control.

COMPLEMENTARY SECTIONS:

UMI Section with preparation for Humidifier. It includes: steam room, stainless steel moisture drain pan and presetting for fitting the humidifying nozzles; hinged door in pressure for inspection.

UMI/EN Section humidifier with electrodes immersed. It includes: steam room, stainless steel moisture drain pan and plunged electrodes steam producer; hinged door for inspection. The system is controlled and monitored directly by the unit control.

F/CD Condensing hot air generator with modulating gas burner. It includes: condensation furnace in stainless steel. The condensation thermal module is designed to fit the air handling sections and, taking advantage of the premixing and modulation technology, achieves a very high efficiency. The furnace is made of AISI 304L stainless steel to ensure a very high resistance to the moisture. The premixed gas burner grants the absence of CO and nitrogen emissions are less than 30 ppm. The electronic card modulates the heating capacity according to the parameters selected and detected by the control system of the unit.

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	57,9	65,8	77,6	87,4	98,6	113	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Capacitate de racire (1)	
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	19,4	21,8	24,6	26,2	30,8	37,8	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1)	
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	60,2	67,2	76,8	88,6	101	115	Heizleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire (2)	
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	16,8	17,9	20,2	22,8	25,2	32,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2)	
Sezione trattamento aria / Air treatment section / Section traitement air				Verflüssigungsektion / Sección tratamiento aire / Sectiune de tratare aer					
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2,67	3,30	4,05	4,05	4,84	5,49	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer	
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1						Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare	
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	250						Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)	
Filtri / Filters / Filtre		G4						Filter / Filtros / Filtre	
Sezione trattamento aria / Air treatment section / Section traitement air EC VERSION				EC VERSION Verflüssigungsektion / Sección tratamiento aire / Sectiune de tratare aer					
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2,67	3,30	4,05	4,05	4,84	5,49	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer	
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1	1	2	2	2	2	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare	
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	250						Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)	
Filtri / Filters / Filtre		G4						Filter / Filtros / Filtre	
Sezione ripresa aria / Air intake section / Section reprise air				Luftansaug Sektion / Sección de entrada aire / Sectiune aspiratie aer					
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2,67	3,30	4,05	4,05	4,84	5,49	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer	
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	100						Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)	
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1						Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare	
Sezione ripresa aria / Air intake section / Section reprise air EC VERSION				EC VERSION Luftansaug Sektion / Sección de entrada aire / Sectiune aspiratie aer					
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2,67	3,30	4,05	4,05	4,84	5,49	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer	
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	100						Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)	
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1	1	1	1	2	2	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare	
Sezione motocondensante / Condensing section / Section groupe condensant				Luftbehandlungsektion / Sección de trato aire / Sectiune de condensare					
Compressori / Compressors / Compresseurs	n°	2						3	Verdichter / Compresores / Compresoare
Circ. frigoriferi / Refrigerant circuits / Circ. frigorifique	n°	1						Kältekreislauf / Circ. frigoríficos / Circuit frigorific	
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	6,9	7,1	6,9	6,7	6,7	9,8	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer	
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	2						3	Drosselung. / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	2	2	2	2	2	2	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare	
Assorbimenti totali / Total electrical consumption				Absorptions totales / Consumos totales					
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50						Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare	
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	50	53	63	67	76	94	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct.	
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	173	175	186	199	243	218	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire	
Assorbimenti totali / Total electrical consumption EC VERSION				EC VERSION Absorptions totales / Consumos totales					
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50						Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare	
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	46	47	56	60	69	88	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct.	
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	169	169	179	192	236	212	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire	
(4) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	57	57	57	57	57	58	Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (4)	
Batteria ad acqua calda / Hot water coil / Batterie eau chaude				Warmwasser Wärmetauscher / Bateria a agua caliente / Bateria apa calda					
(5) Resa termica / Heating capacity / Rendement thermique	kW	85	100	125	125	150	175	Wärmeleistung / Eficiencia térmica / Capacitate de incalzire (5)	
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	2,03	2,39	2,99	2,99	3,58	4,18	Kaltwassermenge / Caudal de agua / Debit de apa	
Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique				Elektrischer Wärmetauscher / Bateria eléctrica / Bateria eléctrica					
Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	15	21	27	27	27	41	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire	
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50						Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare	
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport				Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport					
RT-AD	kg	1030	1085	1180	1280	1300	1540	RT-AD	
RT-AD/H	kg	1130	1190	1300	1410	1430	1690	RT-AD/H	
RT-AD/EC	kg	990	1050	1150	1250	1260	1450	RT-AD/EC	
RT-AD/EC/H	kg	1090	1160	1270	1380	1390	1600	RT-AD/EC/H	

(1) Temp. aria ingresso evaporatore 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aria esterna 35 °C;
 (2) Temp. aria ingresso condensatore 20 °C; aria esterna 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Esclusa la potenza assorbita dai ventilatori centrifughi.
 (4) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 (5) Temperatura aria ingresso 20 °C; temperatura acqua 70 / 60 °C.

(1) Temp. eau entrée évaporateur 27 °C b.s. 19 °C b.h.; température air 35 °C;
 (2) Temp. air entrée condenseur 20 °C; température air 7 °C b.s./6 °C b.h.
 (3) Exclue la puissance absorbée par les ventilateurs centrifuges.
 (4) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744.
 (5) Température air entrée 20 °C; Température eau 70/60 °C.

(1) Temperatura aire ingreso evaporador 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aire externo 35 °C;
 (2) Temperatura aire ingreso condensador 20 °C; aire externo 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Exclución de la potencia absorbida por los ventiladores centrifugos.
 (4) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744.
 (5) Temperatura aire ingreso 20 °C; temperatura agua 70 / 60 °C.

(1) Evaporator inlet air temperature 27 °C d.b. 19 °C w.b.; air temperature 35 °C;
 (2) Condensator inlet air temperature 20 °C; air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
 (3) Excluded the power absorbed by centrifugal fans.
 (4) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744.
 (5) Inlet air temperature 20 °C; water temperature 70 / 60 °C.

(1) Verdampfer eintritt Wassertemperatur 27 °C t.t. 19 °C f.t.; Umgebungstemp. 35 °C;
 (2) Verflüssiger eintritt Umgebungstemp. 20 °C; Umgebungstemp. 7 °C t.t./6 °C f.t.
 (3) Leistungsaufnahme der Radialgebläse ausgeschlossen.
 (4) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744.
 (5) Eintrittstemperatur Luft 20 °C; Wassertemperatur 70 / 60 °C.

(1) Temperatura aerului de intrare in evaporator 27 °C b.s. 19 °C b.u.; temperatura exteriora 35 °C;
 (2) Temperatura aerului de intrare in condensator 20 °C; temperatura exteriora 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Exclusa puterea absorbita de ventilatoarele centrifugale
 (4) Temperatura aerului de intrare 20 °C; temperatura apei de intrare 70°C; temperatura apei la iesire 60 °C.
 (5) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

(*) Valori riferiti all'unità base / Data referred to the base unit / Données rapportées à l'unité base / Auf den Grundmodell bezogene Werte / Valores correspondientes a la unidad base / Date aferente unitatii de baza

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	129	145	168	198	252	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	40,4	43,3	54,6	61,5	85,1	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	133	151	173	204	262	Heizleistung / Pot. calorífica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	34,0	40,0	45,7	50,4	70,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2)
Sezione trattamento aria / Air treatment section / Section traitement air				Verflüssigungsektion / Sección tratamiento aire / Sectiune de tratare aer			
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	6,32	6,32	8,20	9,79	12,31	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1					Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	250					Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)
Filtri / Filters / Filtre		G4					Filter / Filtros / Filtre
Sezione trattamento aria / Air treatment section / Section traitement air EC VERSION				EC VERSION Verflüssigungsektion / Sección tratamiento aire / Sectiune de tratare aer			
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	6,32	6,32	8,20	9,79	12,31	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	2	2	4	4	4	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	250					Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)
Filtri / Filters / Filtre		G4					Filter / Filtros / Filtre
Sezione ripresa aria / Air intake section / Section reprise air				Luftansaug Sektion / Sección de entrada aire / Sectiune aspiratie aer			
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	6,32	6,32	8,20	9,79	12,31	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	100					Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1					Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Sezione ripresa aria / Air intake section / Section reprise air EC VERSION				EC VERSION Luftansaug Sektion / Sección de entrada aire / Sectiune aspiratie aer			
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	6,32	6,32	8,20	9,79	12,31	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	100					Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	2	2	2	4	4	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Sezione motocondensante / Condensing section / Section groupe condensant				Luftbehandlungssektion / Sección de trato aire / Sectiune de condensare			
Compressori / Compressors / Compresseurs	n°	3	3	4	4	4	Verdichter / Compresores / Compresoare
Circ. frigoriferi / Refrigerant circuits / Circ. frigorifique	n°	1	1	2	2	2	Kältekreislauf / Circ. frigoríficos / Circuit frigorific
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	14,0	13,9	13,9	13,4	20,0	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	3	3	4	4	4	Drosselung. / Grados de parzializ. / Grade de partializare
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	4	4	4	4	6	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Assorbimenti totali / Total electrical consumption				Absorptions totales / Consumos totales			
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50					Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	100	109	133	150	173	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	232	276	265	317	347	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
Assorbimenti totali / Total electrical consumption EC VERSION				EC VERSION Absorptions totales / Consumos totales			
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50					Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	93	102	126	148	170	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	225	269	258	315	344	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(4) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	59	59	60	60	61	Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (4)
Batteria ad acqua calda / Hot water coil / Batterie eau chaude							Warmwasser Wärmetauscher / Batería a agua caliente / Baterie apa calda
(5) Resa termica / Heating capacity / Rendement thermique	kW	200	200	250	300	350	Wärmeleistung / Eficiencia térmica / Capacitate de incalzire (5)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	4,78	4,78	5,97	7,17	8,36	Kaltwassermenge / Caudal de agua / Debit de apa
Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique							Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Baterie eléctrica
Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	41	41	41	48	55	Wärmeleistung / Pot. calorífica / Capacitate de incalzire
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50					Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport				Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport			
RT-AD	kg	1900	1950	2270	2480	3320	RT-AD
RT-AD/H	kg	2090	2150	2500	2730	3470	RT-AD/H
RT-AD/EC	kg	1810	1860	2230	2400	3180	RT-AD/EC
RT-AD/EC/H	kg	1990	2050	2450	2640	3500	RT-AD/EC/H

(1) Temp. aria ingresso evaporatore 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aria esterna 35 °C;
 (2) Temp. aria ingresso condensatore 20 °C; aria esterna 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Esclusa la potenza assorbita dai ventilatori centrifughi.
 (4) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 (5) Temperatura aria ingresso 20 °C; temperatura acqua 70 / 60 °C.

(1) Temp. eau entrée évaporateur 27 °C b.s. 19 °C b.h.; température air 35 °C;
 (2) Temp. air entrée condenseur 20 °C; température air 7 °C b.s./6 °C b.h.
 (3) Exclue la puissance absorbée par les ventilateurs centrifuges.
 (4) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744.
 (5) Température air entrée 20 °C; Température eau 70 / 60 °C.

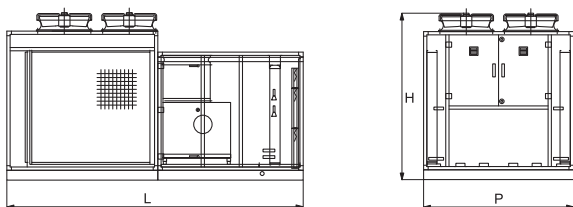
(1) Temperatura aire ingreso evaporador 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aire externo 35 °C;
 (2) Temperatura aire ingreso condensador 20 °C; aire externo 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Exclución de la potencia absorbida por los ventiladores centrifugos.
 (4) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744.
 (5) Temperatura aire ingreso 20 °C; temperatura agua 70 / 60 °C.

(1) Evaporator inlet air temperature 27 °C d.b. 19 °C w.b.; air temperature 35 °C;
 (2) Condensator inlet air temperature 20 °C; air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
 (3) Excluded the power absorbed by centrifugal fans.
 (4) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744.
 (5) Inlet air temperature 20 °C; water temperature 70 / 60 °C;

(1) Verdampfer eintritt Wassertemperatur 27 °C t.t. 19 °C f.t.; Umgebungstemp. 35 °C;
 (2) Verflüssiger eintritt Umgebungstemp. 20 °C; Umgebungstemperatur 7 °C t.t./6 °C f.t.
 (3) Leistungsaufnahme der Radialgebläse ausgeschlossen.
 (4) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744.
 (5) Eintrittstemperatur Luft 20 °C; Wassertemperatur 70 / 60 °C;

(1) Temperatura aerului de intrare in evaporator 27 °C b.s. 19 °C b.u.; temperatura exterioara 35 °C;
 (2) Temperatura aerului de intrare in condensator 20 °C; temperatura exterioara 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Exclusa puterea absorbita de ventilatoarele centrifugale.
 (4) Temperatura aerului de intrare 20 °C; temperatura apei de intrare 70°C; temperatura apei la iesire 60 °C.
 (5) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

(*) Valori riferiti all'unità base / Data referred to the base unit / Données rapportées à l'unité base / Auf den Grundmodell bezogene Werte / Valores correspondientes a la unidad base / Date aferente unitatii de baza



RT-AD - RT-AD/H RT-AD/EC - RT-AD/EC/H		0257	0265	0276	0286	0297	03111	03127	03143	04166	04195	04248
L mm	STD	2980	3080	3190	3190	3290	3770	4500	4500	5150	5300	7370
P mm	STD	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H mm	STD	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

RT-AD/MIX - RT-AD/H/MIX RT-AD/EC/MIX - RT-AD/EC/H/MIX		0257	0265	0276	0286	0297	03111	03127	03143	04166	04195	04248
L mm	STD	3430	3530	3640	3640	3740	4220	4950	4950	5600	5750	7850
P mm	STD	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H mm	STD	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

RT-AD/ECO - RT-AD/H/ECO RT-AD/EC/ECO - RT-AD/EC/H/ECO		0257	0265	0276	0286	0297	03111	03127	03143	04166	04195	04248
L mm	STD	5260	5480	5570	5570	5650	6170	6900	6900	8080	8470	11020
P mm	STD	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H mm	STD	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA:

- IM** Interruttori magnetotermici. In alternativa a fusibili e relé termici.
- SL** Silenziamento unità. I compressori vengono dotati di copertura fonoisolante.
- RFM** Rubinetto circuito frigorifero in mandata.
- RFL** Rubinetto circuito frigorifero linea liquido.
- CT** Controllo condensazione fino a 0 °C. Fino a temperature dell'aria esterna di 0 °C ottenuto tramite arresto di alcuni ventilatori.
- CC** Controllo condensazione fino a -20 °C. Ottenuto tramite la regolazione in continuo della velocità di rotazione dei ventilatori fino a temperature dell'aria esterna di -20 °C.
- TXC** Batteria condensante con alette preverniciate.
- TXE** Batteria evaporante con alette preverniciate.
- FT/M-M6** Filtri a tasche morbide efficienza M6.
- FT/M-F7** Filtri a tasche morbide efficienza F7.
- FT/M-F8** Filtri a tasche morbide efficienza F8.
- FT/R-M6** Filtri a tasche rigide efficienza M6.
- FT/R-F7** Filtri a tasche rigide efficienza F7.
- FT/R-F8** Filtri a tasche rigide efficienza F8.
- AT** Controllo regolazione portata aria costante. Permette di mantenere costante la portata d'aria regolando la velocità dei ventilatori, adeguandosi alle perdite di carico dell'impianto. Il sistema permette inoltre di compensare il progressivo sporcamento dei filtri.
- AT/P** Controllo regolazione prevalenza costante. Permette di mantenere costante la prevalenza utile regolando la velocità dei ventilatori, adeguandosi alle perdite di carico dell'impianto. Il sistema permette inoltre di compensare il progressivo sporcamento dei filtri.
- WS2** Batteria ad acqua calda a 2 ranghi con valvola a 3 vie. Può essere gestita sia come post riscaldamento sia per l'integrazione della capacità resa dalla pompa di calore.
- EHG** Batteria riscaldamento a resistenza elettrica a gradini. Può essere gestita sia come post riscaldamento sia per l'integrazione della capacità resa dalla pompa di calore.
- CH** Controllo entalpico (solo ECO). Permette di avere un Free-Cooling gestito con logica entalpica anziché in sola temperatura.
- SQ** Sonda qualità aria. Permette di regolare l'immissione dell'aria di rinnovo in funzione della qualità della stessa, riducendo sprechi causati dal trattamento di aria esterna superiore all'effettiva richiesta.
- PF** Pressostato differenziale controllo filtri. Il dispositivo è installato e collegato al quadro elettrico e permette di rilevare e segnalare a display il raggiungimento del massimo livello di sporcamento dei filtri.
- IS** Protocollo Modbus RTU, interfaccia seriale RS485.
- ISB** Protocollo BACnet MSTP, interfaccia seriale RS485.
- ISBT** Protocollo BACnet TCP/IP, porta Ethernet
- ISL** Protocollo LonWorks, interfaccia seriale FFT-10
- CP** Contatti puliti per segnalazione a distanza.
- RP** Reti protezione batterie.

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE:

- MN** Manometri di alta e bassa pressione. Uno per ogni circuito frigorifero.
- CR** Pannello comandi remoto. Da inserire in ambiente per il comando a distanza dell'unità, con funzioni identiche a quello inserito in macchina.
- AG** Antivibranti in gomma. Da inserire alla base dell'unità per smorzare eventuali vibrazioni dovute al tipo di pavimento ove la macchina è installata.

FACTORY FITTED ACCESSORIES:

- IM** Automatic circuit breakers. Alternative to fuses and thermal relays.
- SL** Unit silencing. The compressors are equipped with sound-absorbing covering.
- RFM** Cooling circuit shut-off valve on discharge line.
- RFL** Cooling circuit shut-off valve on liquid line.
- CT** Condensing control down to 0 °C. For outside air temperatures down to 0 °C obtained by stop-ping some fans.
- CC** Condensing control down to -20 °C. Obtained by continuous adjustment of the fan rotation speed for outside air temperatures down to -20 °C.
- TXC** Condensing coil with pre-coated fins.
- TXE** Evaporating coil with pre-coated fins.
- FT/M-M6** Soft bag filters efficiency M6.
- FT/M-F7** Soft bag filters efficiency F7.
- FT/M-F8** Soft bag filters efficiency F8.
- FT/R-M6** Rigid bag filters efficiency M6.
- FT/R-F7** Rigid bag filters efficiency F7.
- FT/R-F8** Rigid bag filters efficiency F8.
- AT** Constant air flow regulation control. Allows to keep the air flow rate constant by adjusting fan speed, adapting to the plant pressure drops. The system also allows to compensate the progressive dirtying of the filters.
- AT/P** Constant available static pressure regulation control. Allows to keep the available static pressure constant by adjusting fan speed, adapting to the plant pressure drops. The system also allows to compensate the progressive dirtying of the filters.
- WS2** 2-Row hot water coil with 3-Way valve. It can be managed as post-heating or as integration to the capacity of the heat pump.
- EHG** Electrical heating coil with step regulation. It can be managed as post-heating or as integration to the capacity of the heat pump.
- CH** Enthalpic control (ECO only). Allows to have Free-Cooling managed with enthalpy logic instead of only temperature.
- SQ** Air quality probe. Allows to adjust the introduction of fresh air depending on the quality of the air, reducing waste caused by the conditioning of external air exceeding that effectively requested.
- PF** Filters control differential pressure switch. The device is installed and connected to the electric control board and allows to detect and display that the maximum dirt level of the filters has been reached.
- IS** Modbus RTU protocol, RS485 serial interface.
- ISB** BACnet MSTP protocol, RS485 serial interface.
- ISBT** BACnet TCP/IP protocol, Ethernet port
- ISL** LonWorks protocol, FFT-10 serial interface
- CP** Potential free contacts for remote alarm and control.
- RP** Coil protection metallic guards.

LOOSE ACCESSORIES:

- MN** High and low pressure gauges. One for each refrigerant circuit.
- CR** Remote control panel. To be installed in the room for remote control of the unit, with the same functions as that inserted in the machine.
- AG** Rubber shock absorbers. To be inserted at the bottom of the unit to dampen possible vibrations due to the type of floor where the machine is installed.

INDUSTRIAL RANGE

MARV

Volume di refrigerante variabile *Variable refrigerant flow*

Nel 1998 Maxa propone sul mercato la prima macchina a Volume di Refrigerante Variabile. L'alta efficienza ed il risparmio energetico sono le caratteristiche salienti di questa nuova gamma di prodotti. Inizia così una lunga storia che prosegue da oltre 14 anni, fatta di continui successi.

In 1998, Maxa has offered to the market the first system with Variable Refrigerant Volume. This range of products is characterized by its high efficiency and energy saving. This began a long history that goes on for over 14 years, subject to continued success thanks to the search in order to achieve high efficiency as well as the improvement of energy saving.

Unità esterne *Outdoor units*

Applicazioni Applications



Hotel
Uffici
Centri commerciali
Cinema
Industria

Hotel
Uffici
Shopping centers
Cinemas
Industry

Mini MARV4

MARV4 Heat Recovery

MARV6



12÷26 kW

25÷28 kW

25÷61,5 kW



Flessibilità di installazione *Installation Flexibility*

Dimensioni compatte
Compact dimensions

Raffreddamento e riscaldamento simultanei
Simultaneous cooling and heating

Installazione a cascata
Cascade installation

Taglie



120-160 1 Ph
120-160-200-260 3 Ph

252-280

252-280-335-400-450-500-615

Unità interne

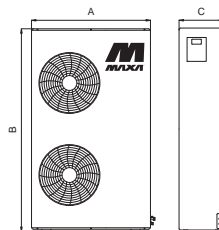
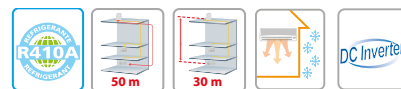
Indoor units

TIPO TYPE	IMMAGINE PICTURE	MODELLO MODEL	kW 	kW 
Parete Wall mounted		P	2,2 ÷ 5,6	2,4 ÷ 6,3
Cassette 4 via 4-Way Cassette (575x575 mm)		C4C	1,5 ÷ 4,5	1,7 ÷ 5,0
Cassette 4 via 4-Way Cassette (840x840 mm)		C4S	5,6 ÷ 14	6,3 ÷ 15,5
Canalizzabili bassa prevalenza Duct type low static pressure		D3	2,2 ÷ 3,6	2,6 ÷ 4,0
Canalizzabili media prevalenza Duct type medium static pressure		D2	5,6 ÷ 14,0	6,3 ÷ 15,5
Canalizzabili alta prevalenza Duct type high static pressure		D1	11,2 ÷ 28,0	12,5 ÷ 31,5
Soffitto Pavimento Floor-Ceiling		S	3,6 ÷ 11,2	4,0 ÷ 12,5
Ventilconvettori Fan Coils		VI	2,8 ÷ 8,0	3,2 ÷ 9,0
Ventilconvettori nudi Naked Fan Coils		VZ	2,2 ÷ 8,0	2,6 ÷ 9,0
Console Console type		K	2,8 ÷ 4,5	2,6 ÷ 5,6
Recuperatore di calore Heat recovery units		OTAH1+BDX	500/1000 m³/h	

Mini MARV

12 kW÷26 kW

Unità esterna Mini MARV
Mini MARV outdoor Unit



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
MARV4-120ES	900	1.327	340	95
MARV4-160ES	900	1.327	340	100
MARV4-120E	900	1.327	320	95
MARV4-160E	900	1.327	320	102
MARV4-200E	1.120	1.558	400	137
MARV4-260E	1.270	1.720	565	147

VERSIONI

ES 230V/1Ph/50Hz
E 400V/3Ph//50Hz

VERSIONS

ES 230V/1Ph/50Hz
E 400V/3Ph//50Hz

La tecnologia Full DC Inverter (compressore DC Inverter e motore DC inverter per il ventilatore/i) applicata alle unità Mini MARV assicura elevati valori di EER e COP non solo a pieno carico, ma anche ai carichi parziali, garantendo un risparmio energetico ed elevato comfort all'interno dell'ampio range di funzionamento della temperatura esterna, da **-15 °C a + 48 °C**.

Full DC Inverter technology (DC inverter compressor and DC motor for fan/fans) was applied to Mini MARV outdoor units, and it assures high EER and COP not only at full load, ensuring energy saving and high comfort within all wide operating range of outdoor air temperature, from -15 °C to + 48 °C.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

Grazie all'utilizzo del compressore DC inverter, che permette di variare rapidamente ed in modo continuo la quantità di refrigerante compressa, le unità esterne Mini MARV sono caratterizzate da: bassa corrente di spunto, rapida messa a regime dell'impianto, veloce risposta alle variazioni della richiesta frigorifera o termica da parte dell'utenza e la riduzione dei cicli di accensione/spengimento. Il risultato è un sistema efficiente, con elevata affidabilità e durata nel tempo dei principali dispositivi del circuito frigorifero.

Grazie al nuovo design delle alette, il trattamento idrofilico delle stesse e le tubazioni in rame corrugate internamente, è stato possibile aumentare la superficie di scambio esterna ed interna, ridurre le perdite di carico lato aria, ottenendo come risultato un incremento ed ottimizzazione dello scambio termico per tutto il campo di funzionamento dell'unità esterna.

Il nuovo design della ventola e della griglia di espulsione ha permesso di aumentare la portata d'aria garantendo un basso livello di rumorosità. L'utilizzo di motore DC inverter anche per il ventilatore assicura inoltre un risparmio energetico ai carichi parziali e contribuisce a rendere più silenziosa l'unità.

Le unità esterne Mini MARV hanno dimensioni compatte e pesi ridotti. Ciò è stato reso possibile grazie all'utilizzo di compressori DC inverter ad alta efficienza, nuovi ventilatori con maggior portata d'aria dotati di motore DC inverter e batterie con elevata capacità di scambio termico. Questo permette di installarle anche in luoghi dove non c'è molto spazio od in modo tale da dare il minor impatto visivo.

BUILDING FEATURES:

Thanks to DC Inverter compressor, which allows a quickly and continuous modulation of the refrigerant flow into refrigerant circuit, Mini MARV outdoor units are characterized by: low starting current, quickly start-up to reach in a short time the required conditions, a rapid answer to different request of cooling or heating capacity from the users and reduced on/off cycle. The result is an efficient system with high reliability and a long life of the main devices of the refrigerant circuits.


Thanks to new fins design, hydrophilic film fins and inner-threaded copper pipes it was possible to enlarge both external and inner heat-exchange surface, it was possible to decrease air resistance, obtaining an higher and optimized heat exchange for all operating range of the outdoor unit.

New design for fan and grid increased air flow but ensuring also a low sound pressure level. DC fan motor saves energy during partial load and makes outdoor unit more silent.

Thanks to high efficiency DC Inverter compressors, new fan with DC inverter motor and high efficiency heat exchange coil Mini MARV outdoor units have compact dimension and reduced weight. This allows to install outdoor units where the installation space is reduced or in case the aim is to reduce the effect of the installation.

MARV4-120ES MARV4-160ES MARV4-120E

Pot. frigorifera (1)	kW	12,3	15,5	12,3	(1) Kühlleistung
Cooling capacity	Kfrig/h	10,6	13,3	10,6	Pot. frigorífica
P. frigorifique	KBTU/h	42,0	52,9	42,0	Pot. de refrigeração
Assorbimento / Input / Absorbition	kW	3,25	4,52	3,25	Absorption / Absorción / Absorção
EER	W/W	3,78	3,43	3,78	EER
Pot. calorifica (2)	kW	13,2	17,7	13,2	(2) Heizleistung
Heating capacity	Kfrig/h	11,4	15,2	11,4	Pot. calorífica
P. calorifique	KBTU/h	45,1	60,4	45,1	Pot. calorífica
Assorbimento / Input / Absorbition	kW	3,47	4,77	3,47	Absorption / Absorción / Absorção
COP	W/W	3,80	3,71	3,80	COP
Alimentazione					Versorgung
Power supply	V~, Ph, Hz	230, 1, 50	230, 1, 50	400, 3, 50	Alimentación
Alimentation					Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	6.000	6.000	6.000	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Pressione sonora (3)					(3) Geräusentwicklung
Sound pressure	dB(A)	57	57	57	Nivel de ruido
Émission sonore					Rumorosidade
Temp. esterna Raffreddamento (4) Riscaldamento (5)					Außentemperatur Kühlung (4) Heizung(5)
Outdoor temp. Cooling (4) Heating (5)	°C	-15+48 / -15+27	-15+48 / -15+27	-15+48 / -15+27	Temp. esterna Enfriamiento (4) Calefacción(5)
Temperature extérieure Refroidissement (4) Chauffage (5)					Temperatura externa Resfriamento (4) Aquecimento(5)
Attacchi gas/liquido					Gas-Liquid anschlüsse
Gas-liquid pipe	mm	15,9 - 9,53	19,1 - 9,53	15,9 - 9,53	Enganches gas-líquido
Raccords gaz-liquide					Ligações gás-líquido
Unità interne					Innenteile
Indoor units	n°	1-6	1-7	1-6	Unidad interne
Inité intérieure					Unidade interne

MARV4-160E MARV4-200E MARV4-260E 

Pot. frigorifera (1)	kW	15,5	20,0	26,0	(1) Kühlleistung
Cooling capacity	Kfrig/h	13,3	17,2	22,3	Pot. frigorífica
P. frigorifique	KBTU/h	52,9	68,3	88,7	Pot. de refrigeração
Assorbimento / Input / Absorbition	kW	4,52	6,10	7,6	Absorption / Absorción / Absorção
EER	W/W	3,43	3,28	3,42	EER
Pot. calorifica (2)	kW	17,7	22,61	28,5	(2) Heizleistung
Heating capacity	Kfrig/h	15,2	19,4	24,5	Pot. calorífica
P. calorifique	KBTU/h	60,4	77,1	97,2	Pot. calorífica
Assorbimento / Input / Absorbition	kW	4,77	6,10	6,8	Absorption / Absorción / Absorção
COP	W/W	3,71	3,71	4,19	COP
Alimentazione					Versorgung
Power supply	V~, Ph, Hz	400, 3, 50	400, 3, 50	400, 3, 50	Alimentación
Alimentation					Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	6.000	10.999	10.494	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Pressione sonora (3)					(3) Geräusentwicklung
Sound pressure	dB(A)	58	59	60	Nivel de ruido
Émission sonore					Rumorosidade
Temp. esterna Raffreddamento (4) Riscaldamento (5)					Außentemperatur Kühlung (4) Heizung(5)
Outdoor temp. Cooling (4) Heating (5)	°C	-15+48 / -15+27	-15+48 / -15+27	-15+46 / -15+24	Temp. esterna Enfriamiento (4) Calefacción(5)
Temperature extérieure Refroidissement (4) Chauffage (5)					Temperatura externa Resfriamento (4) Aquecimento(5)
Attacchi gas/liquido					Gas-Liquid anschlüsse
Gas-liquid pipe	mm	19,1 - 9,53	19,1 - 9,53	22,2 - 9,53	Enganches gas-líquido
Raccords gaz-liquide					Ligações gás-líquido
Unità interne					Innenteile
Indoor units	n°	1-7	1-10	1-12	Unidad interne
Inité intérieure					Unidade interne

(1) Temp. interna 27°C b.s., 19°C b.u., temp. esterna 35°C b.s. / Inside temp. 27°C d.b., 19°C w.b., outside temp. 35°C d.b. / Temp. intérieure 27°C b.s./19°C b.h., temp. extérieure 35°C b.s.

(2) Innentemperatur 20°C tr. Th. kugel, Außentemperatur 7°C tr. Th. kugel, 6°C fe. Th. kugel / Temp. interior 20°C b.s., temp. exterior 7°C b.s., 6°C b.u. / Temp. interior 20°C b.s., temp. exterior 7°C b.s., 6°C b.u.

(3) Fonometro ad 1 metro dalla unità esterna (lato frontale) ed ad un'altezza di 1,3 m / Phonometer at 1 m from the outdoor (front side) and 1,3 m from ground / Phonomètre à 1 m de l'unité extérieure (côté frontal) et à 1,3 m de hauteur / Der Schallmesser befindet sich in 1 m Abstand vom Außenteil (Frontseite) und in 1,3 m Höhe. / Fonometro a 1 metro de la unidad externa (lado frontal) y a una altura de 1,3 metros / Sonómetro a 1 metro da unidade externa (lado frontal) e a uma altura de 1,3 m.

(4) Bulbo secco / Dry bulb / Bulbe sec / Trockenkugel / Bulbo seco (5) Bulbo umido / Wet bulb / Bulbe mouillé / Kühlgrenztemperatur / Bulbo húmedo / Bulbo úmido

MARV4 Heat Recovery

25 kW÷28 kW

Unità esterna MARV4 con recupero di calore
MARV4 heat recovery outdoor Unit



heat recovery



Le unità esterne della serie MARV4 heat recovery sono disponibili nei modelli da 8 HP e 10 HP e possono essere collegate in parallelo fino a max. 3 unità esterne con una capacità totale di 30 HP con massimo 28 unità interne.

8 HP and 10 HP MARV4 heat recovery units are available and they can be connected in parallel, max. 3 outdoor units to reach 30 HP with maximum 28 indoor units.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

Le unità esterne MARV4 heat recovery, derivano dalla gamma MARV4. Sono unità esterne con tre tubi e permettono di raffreddare una zona e di riscaldarne un'altra contemporaneamente, offrendo perciò massima flessibilità e libertà all'utenza ed al tempo stesso un risparmio energetico rispetto alle applicazioni tradizionali o tradizionali pompe di calore, perché il calore non viene disperso verso l'ambiente esterno con il processo di condensazione, ma recuperato ed utilizzato dalle unità interne che richiedono potenza termica.

Elemento centrale di un impianto che utilizza le unità MARV4 heat recovery è il kit di distribuzione DT3-RC1/2 il quale "decide" la modalità di funzionamento dell'unità o delle unità interne ad esso collegate. Perciò grazie a due o più kit di distribuzione sarà possibile fare caldo e freddo contemporaneamente con un unico impianto anziché due. Sono disponibili due modelli di kit di distribuzione il modello D3T-RC1 al quale si possono collegare fino a 4 interne con potenza frigorifera totale < 5,6 kW ed il modello D3T-RC2 al quale si possono collegare 4 unità interne ma con potenza frigorifera totale ≥ di 5,6 kW.

Le unità esterne della gamma MARV4 heat recovery sono in grado di indirizzare in modo automatico le nuove unità interne della serie 4. L'impostazione di fabbrica è indirizzamento manuale (comunque modificabile in fase di installazione o prima accensione) e nel caso delle nuove interne serie 4 l'indirizzamento manuale può essere eseguito solo con il telecomando RC-Y13 oppure con il nuovo filo comando WRC-Y13/B, quest'ultimo fornito di serie con le unità canalizzabili a media ed alta prevalenza. Con il telecomando RC-Y13 o con il filo comando WRC-Y13/B è inoltre possibile consultare l'indirizzo assegnato in automatico o manuale all'unità interna.

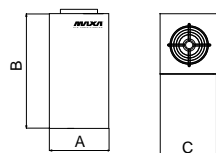
BUILDING FEATURES:

Marv4 heat recovery outdoor units belong to MARV4 series, they have 3-pipes instead 2-pipes and they allow to cold in one thermal zone/room and to heat at the same time in another thermal zone/room, giving to final users maximum freedom and flexibility and also energy saving compared to traditional solution or traditional heat pump units, because refrigerant will not condensate outside but inside the indoor units which have to heat.

DT3-RC1/2 distribution kit has the main function in a installation with MARV4 heat recovery because it "decides" the running mode of its own indoor units. So thanks to two or more distribution kits it will be possible to cool and heat at the same time with only one system instead of two systems.

Two models of distribution kit are available, D3T-RC1 which can be connected with maximum 4 indoor units with total nominal cooling capacity < 5,6 kW and D3T-RC2 with maximum 4 indoor units with total nominal cooling capacity ≥ di 5,6 kW.

MARV4 heat recovery units can automatically set new 4th series indoor units. Default setting or factory setting is manual address (in any case it is possible to switch from manual to auto during installation or start-up) and in case of new 4th series indoor units manual address has to be done only with wireless controller RC-Y13 or with wired controller WRC-Y13/B which is standard supplied only with medium and high static pressure duct type indoor units. Moreover with wireless controller RC-Y13 or with wired controller WRC-Y13/B is also possible to query manual or automatically set address of the indoor unit.



	A	B	C	kg
MARV4-252ER	960	1.615	765	245
MARV4-280ER	960	1.615	765	245

MARV4

252ER

280ER

MARV4

Pot. frigorifera (1)	kW	25,2	28,0	(1) Kühlleistung
Assorbimento / Input / Absorbtion	kW	5,87	7,19	Absorption / Absorción / Absorção
EER	W/W	4,29	3,89	EER
Pot. calorifica (2)	kW	27,0	31,5	(2) Heizleistung
Assorbimento / Input / Absorbtion	kW	6,15	7,60	Absorption / Absorción / Absorção
COP	W/W	4,39	4,14	COP
Alimentazione				Versorgung
Power supply	V~, Ph, Hz	400,3,50	400,3,50	Alimentación
Alimentation				Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	11000	11000	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Pressione sonora (3)				(3) Geräuschentwicklung
Sound pressure	dB(A)	57	57	Nivel de ruído
Émission sonore				Rumorosidade
Temp. esterna / Outdoor temp. / Temp. extérieure				
Raffreddamento / Cooling/ Rafrachissement (4)	°C	-5 / +48	-5 / +48	
Riscaldamento/ Heating / Chauffage (5)	°C	-15 / +24	-15 / +24	
Raffreddamento&Riscaldamento/ Cooling&Heating / Rafrachissement&Chauffage	°C	-5 / +30	-5 / +30	
Attacchi gas/liquido				Gas-Liquid anschlüsse
Gas-liquid pipe	mm	25,4	25,4	Enganches gas-liquido
Raccords gaz-liquide	mm	12,7	12,7	Ligações gás-liquido
Unità interne				Innenteile
Indoor units	n°	1÷13	1÷16	Unidad interne
Inité intérieure				Unidade interne

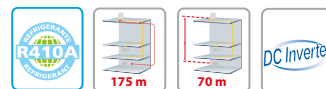
(1) Temp. interna 27°C b.s., 19°C b.u., temp. esterna 35°C b.s. / Inside temp. 27°C d.b., 19°C w.b., outside temp. 35°C d.b. / temp. intérieure 27°C b.s., 19°C b.h., temp. extérieure 35°C b.s. Innentemperatur 27°C tr. Th. kugel, 19°C fe. Th. kugel, Außentemperatur 35°C tr. Th. kugel / Temp. interior 27°C b.s., 19°C b.u., temp. exterior 35°C b.s. / Temp. interior 27°C b.s., 19°C b.u., temp. exterior 35°C b.s.
 (2) Temp. interna 20°C b.s., temp. esterna 7°C b.s., 6°C b.u. / Inside temp. 20°C d.b., outside temp. 7°C d.b., 6°C w.b. / temp. intérieure 20°C b.s., temp. extérieure 7°C b.s., 6°C b.h. Innentemperatur 20°C tr. Th.kugel, Außentemperatur 7°C tr. Th.kugel, 6°C fe. Th.kugel / Temp. interior 20°C b.s., temp. exterior 7°C b.s., 6°C b.u. / Temp. interior 20°C b.s., temp. exterior 7°C b.s., 6°C b.u.
 (3) Fonometro ad 1 m dalla unità esterna (lato frontale) ed ad un'altezza di 1,3 m / Phonometer at 1 m from the outdoor (front side) and 1,3 m from ground / Phonomètre à 1 m de l'unité extérieure et à 1,3 m de hauteur. / Der Schallmesser befindet sich in 1 m Abstand vom Außenteil (Frontseite) und in 1,3 m Höhe / Fonometro a 1 metro de la unidad externa (lado frontal) y a una altura de 1,3 metros / Sonómetro a 1 m da unidade externa (lado frontal) e a uma altura de 1,3 m.
 (4) Bulbo secco / Dry bulb / Bulbe sec / Trockenkugel / Bulbo seco / Bulbo seco
 (5) Bulbo umido / Wet bulb / Bulbe mouillé / Kühlgrenztemperatur / Bulbo húmedo / Bulbo úmido



MARV6

25 kW ÷ 61,5 kW

Unità esterna MARV6
MARV6 outdoor Unit



ESEER= 8,25



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

Le unità esterne della gamma MARV6 sono disponibili nei modelli da 8 HP, 10 HP, 12 HP, 14 HP, 16 HP, 18 HP e 22 HP e possono essere collegate in parallelo fino a massimo 4 unità con una capacità totale di 88 HP, massimo 64 unità interne ed indice di carico massimo pari al 130% della potenza frigorifera nominale dell'unità esterna.

BUILDING FEATURES:

The outdoor units available for MARV6 are: 8 HP, 10 HP, 12 HP, 14 HP, 16 HP, 18 HP and 22 HP, and they can be connected in parallel, maximum 4 to reach 88 HP, maximum 64 indoor units and maximum index capacity 130% of outdoor unit nominal cooling capacity.



9, 10HP



12, 14, 16, 18HP



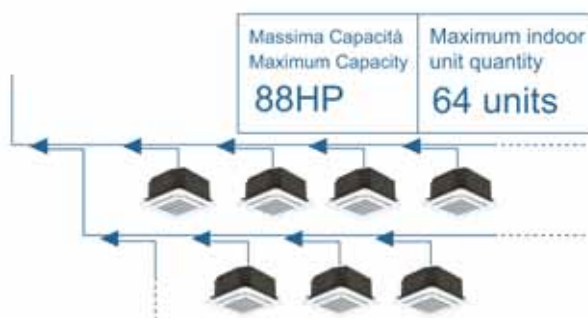
20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36HP



38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54HP



56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 88HP

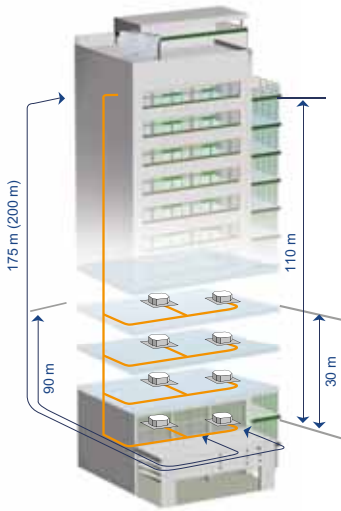


ESPULSIONE CANALIZZABILE

I ventilatori delle unità esterne MARV6 hanno una prevalenza statica utile compresa tra 0-20 Pa. È tuttavia possibile aumentarla fino a 40 Pa (MARV5-335E=60Pa), richiedendo in fase di produzione la modifica. Ciò rende possibile l'installazione in locali tecnici con la possibilità di canalizzare l'espulsione.

DUCTABLE AIR EXHAUST

All MARV6 are standard supplied with 0-20 Pa external static pressure for fan. It is possible to increase external static pressure till 40 Pa (MARV5-335E=60Pa), it is sufficient to ask for this before the production of the unit. This feature allows to install outdoor units in a technical room and to add duct for discharged air from coil.



LUNGHEZZA DELLE TUBAZIONI

La lunghezza totale delle tubazioni è 1000 m, con massima distanza tra unità esterna ed interna più lontana di 175 m effettivi (200 m di distanza equivalente). La massima distanza dalla prima diramazione è di 40/90* m, mentre il dislivello massimo è 110** m (30 m il dislivello tra le unità interne). Queste caratteristiche danno risposta alle differenti necessità di installazione.

PIPING LENGHT

1000 m total pipes length with 175 m of real length from outdoor unit and farthest indoor unit (200 m of equivalent length). 40/90* m is the maximum equivalent length from first branch joint and the farthest indoor units, and up to 110** m of height difference between outdoor unit and indoor units (15 m between indoor units). Thanks to this characteristics MARV5 series meets different installation inquiries.

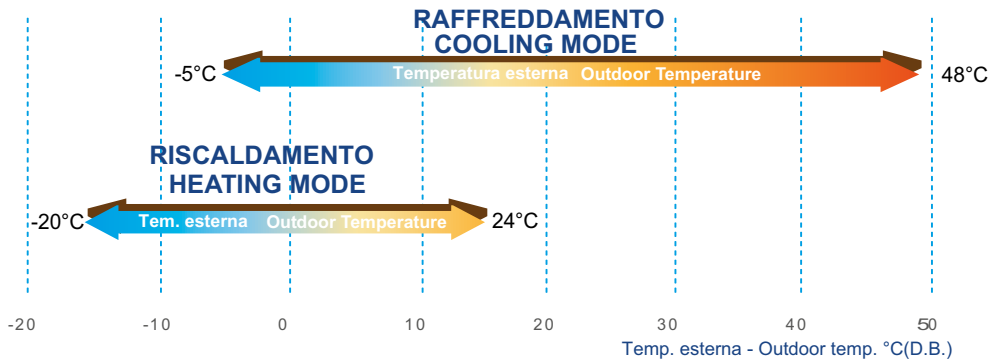
** Se l'unità esterna sta sopra a tutte le unità interne diventa 70 m / If the outdoor unit is above all indoor units, become 70 m.
 * Il limite può essere esteso a 90 m verificando le note di installazione presenti sul manuale tecnico al punto 5 della parte 4.
 The limit can be extended up to 90 m by verifying the installation notes on the technical manual in section 5 of Part 4.

AMPIO RANGE DI FUNZIONAMENTO

Le unità esterne MARV6 sono caratterizzate da un ampio limite di funzionamento, tra -5°C e 48°C in modalità raffreddamento, tra -15°C e 24°C in modalità pompa di calore.

WIDE OPERATION RANGE

MARV6 outdoor units have a wide operating range, between -5°C and 48°C in cooling mode, within -15°C and 24°C in heating mode.

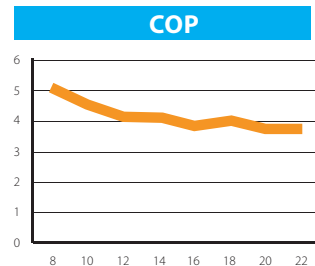
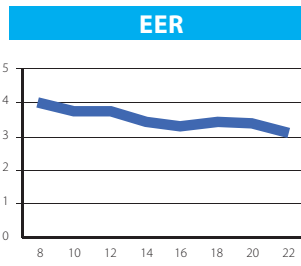
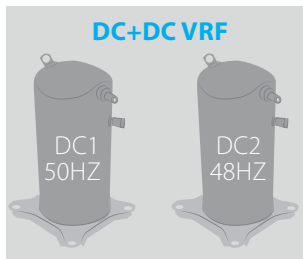


AMPIO RANGE DI FUNZIONAMENTO

Mono o doppio compressore DC inverter con gestione ottimizzata per il mantenimento del regime di rotazione più efficiente in base alle condizioni di lavoro. Ognuno dei compressori adatta il proprio regime di rotazione permettendo il raggiungimento delle migliori prestazioni della categoria in termini di EER e COP.

WIDE RANGE OF OPERATION

Mono or double DC inverter compressor with optimized management for maintaining the most efficient rotation scheme based on to working conditions. Each of the compressors adapts its own rotation regime allowing the achievement of the best performance of the category in terms of EER and COP.



INTERFACCIA WRC08 & APP M-Control

- Consente il controllo singolo o di gruppo tramite l'app del telefono o il browser web
- La funzione di pianificazione settimanale offre un controllo di più giorni, sia come controllo unificato che come unità singola

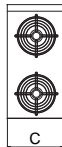
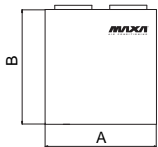
WRC08 INTERFACE & M-Control APP

- Allows single or group control using phone app or web browser
- Weekly schedule function offers multi-period control for each day, either as unified or single unit control



Android & IOS interface

Browser interface



	A	B	C		A	B	C		
	mm	mm	mm	kg	mm	mm	mm	kg	
MARV6-252E	990	1635	790	219	MARV6-450E	1340	1635	790	297
MARV6-280E	990	1635	790	219	MARV6-500E	1340	1635	790	305
MARV6-335E	990	1635	790	237	MARV6-615E	1340	1635	790	340
MARV6-400E	1340	1635	790	297					

MARV6

252E

280E

335E

400E

MARV6

Pot. frigorifera (1)	kW	25,2	28,0	33,5	40,0	(1) Kühlleistung
Assorbimento / Input / Absorbition	kW	6,25	7,49	8,91	11,66	Absorption / Absorción / Absorção
EER	W/W	4,03	3,74	3,76	3,43	EER
Pot. calorifica (2)	kW	27,0	31,5	37,5	40,0	(2) Heizleistung
Assorbimento / Input / Absorbition	kW	5,30	6,89	8,91	9,83	Absorption / Absorción / Absorção
COP	W/W	5,09	4,57	4,21	4,07	COP
Alimentazione						Versorgung
Power supply	V~, Ph, Hz	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	Alimentación
Alimentation						Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	12.000	12.000	12.000	14.000	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Pressione sonora (3)						(3) Geräusentwicklung
Sound pressure	dB(A)	59	63	62	66	Nivel de ruido
Émission sonore						Rumorosidade
Temp. esterna Raffreddamento (4) Riscaldamento (5)						Außentemperatur Kühlung (4) Heizung(5)
Outdoor temp. Cooling (4) Heating (5)	°C	-5+48 / -20+24	-5+48 / -20+24	-5+48 / -20+24	-5+48 / -20+24	Temp. esterna Enfriamiento (4) Calefacción(5)
Temperature extérieure Refroidissement (4) Chauffage (5)						Temperatura externa Resfriamento (4) Aquecimento(5)
Attacchi gas/liquido						Gas-Liquid anschlüsse
Gas-liquid pipe	mm	Ø25.4 - Ø12.7	Ø25.4 - Ø12.7	Ø28.6 - Ø15.9	Ø31.8 - Ø15.9	Enganches gas-liquido
Raccords gaz-liquide						Ligações gás-liquido
Unità interne						Innenteile
Indoor units	n°	13	16	20	23	Unidad interne
Inité intérieure						Unidade interne

MARV6

450E

500E

615E

MARV6

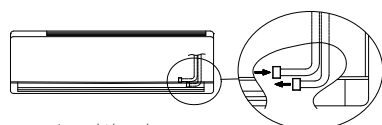
Pot. frigorifera (1)	kW	45,0	50,0	61,5	(1) Kühlleistung
Assorbimento / Input / Absorbition	kW	13,64	14,71	19,84	Absorption / Absorción / Absorção
EER	W/W	3,30	3,40	3,10	EER
Pot. calorifica (2)	kW	45,0	50,0	61,5	(2) Heizleistung
Assorbimento / Input / Absorbition	kW	11,69	12,50	16,18	Absorption / Absorción / Absorção
COP	W/W	3,85	4,00	3,80	COP
Alimentazione					Versorgung
Power supply	V~, Ph, Hz	380/3/50	380/3/50	380/3/50	Alimentación
Alimentation					Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	14000	16000	16000	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Pressione sonora (3)					(3) Geräusentwicklung
Sound pressure	dB(A)	66	66	66	Nivel de ruido
Émission sonore					Rumorosidade
Temp. esterna Raffreddamento (4) Riscaldamento (5)					Außentemperatur Kühlung (4) Heizung(5)
Outdoor temp. Cooling (4) Heating (5)	°C	-5+48 / -20+24	-5+48 / -20+24	-5+48 / -20+24	Temp. esterna Enfriamiento (4) Calefacción(5)
Temperature extérieure Refroidissement (4) Chauffage (5)					Temperatura externa Resfriamento (4) Aquecimento(5)
Attacchi gas/liquido					Gas-Liquid anschlüsse
Gas-liquid pipe	mm	Ø31.8 - Ø15.9	Ø31.8 - Ø19.1	Ø31.8 - Ø19.1	Enganches gas-liquido
Raccords gaz-liquide					Ligações gás-liquido
Unità interne					Innenteile
Indoor units	n°	26	29	36	Unidad interne
Inité intérieure					Unidade interne

(1) Temp. interna 27°C b.s., 19°C b.u., temp. esterna 35°C b.s. / Inside temp. 27°C d.b., 19°C w.b., outside temp. 35°C d.b. / temp. intérieure 27°C b.s./19°C b.h., temp. extérieure 35°C b.s.
 Innentemperatur 27°C tr. Th.kugel, 19°C fe. Th.kugel, Außentemperatur 35°C tr. Th.kugel / Temp. interior 27°C b.s., 19°C b.u., temp. exterior 35°C b.s. / Temp. interior 27°C b.s., 19°C b.u., temp. exterior 35°C b.s.
 (2) Temp. interna 20°C b.s., temp. esterna 7°C b.s., 6°C b.u. / Inside temp. 20°C d.b., outside temp. 7°C d.b., 6°C w.b. / Temp. intérieure 20°C b.s., temp. extérieure 7°C b.s., 6°C b.h.
 Innentemperatur 20°C tr. Th.kugel, Außentemperatur 7°C tr. Th.kugel, 6°C fe. Th.kugel / Temp. interior 20°C b.s., temp. exterior 7°C b.s., 6°C b.u. / Temp. interior 20°C b.s., temp. exterior 7°C b.s., 6°C b.u.
 (3) Fonometro ad 1 m dalla unità esterna (lato frontale) ed ad un'altezza di 1,3 m / Phonometer at 1 m from the outdoor (front side) and 1,3 m from ground / Phonomètre à 1 m de l'unité extérieure et à 1,3 m de hauteur. / Der Schallmesser befindet sich in 1 m Abstand vom Außenteil (Frontseite) und in 1,3 m Höhe / Fonometro a 1 metro de la unidad externa (lado frontal) y a una altura de 1,3 metros / Sonómetro a 1 m da unidade externa (lado frontal) e a uma altura de 1,3 m.
 (4) Bulbo secco / Dry bulb / Bulbe sec / Trockenkugel / Bulbo seco / Bulbo seco
 (5) Bulbo umido / Wet bulb / Bulbe mouillée / Kühlgrenztemperatur / Bulbo húmedo / Bulbo úmido

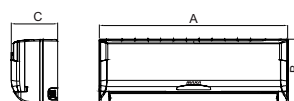
MARV5 P

22-28-36-45-56

Split a parete
Wall mounted type



- Attacchi lato destro
- Connections on right



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
MARV5-22P	835	280	203	8.4
MARV5-28P	835	280	203	9.5
MARV5-36P	990	315	223	11.4
MARV5-45P	990	315	223	12.8
MARV5-56P	990	315	223	12.8

- Motore Dc brushless
- Facilità e flessibilità di installazione
- Filtro ad alta efficienza
- Basso livello di rumorosità
- Distribuzione uniforme dell'aria e regolazione delle alette da remoto

- Dc brushless motor
- Easy and flexible installation
- High efficiency filter
- Low operation noise
- Direction of the air flow controlled by remote controller

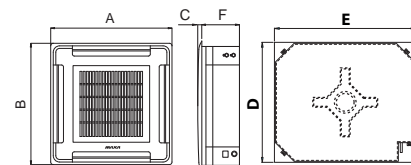
MARV5		22P	28P	36P	45P	56P	MARV5
Pot. frigorifera (1)	Watt	2.200	2.800	3.600	4.500	5.600	(1) Kühlleistung
Cooling capacity	frig/h	1.893	2.409	3.098	3.872	4.819	Pot. frigorífica
P. frigorifique	BTU/h	7.509	9.556	12.287	15.359	19.113	Pot. de refrigeração
Pot. calorifica (2)	Watt	2.400	3.200	4.000	5.000	6.300	(2) Heizleistung
Heating capacity	kcal/h	2.065	2.754	3.442	4.303	5.421	Pot. calorífica
P. calorifique	BTU/h	8.191	10.922	13.652	17.065	21.502	Pot. calorífica
Potenza assorbita							Leistungsaufnahme
Power input	Watt	8	9	19	19	27	Pot. absorvida
Puiss. absorbée							Pot. absorvida
Alimentazione							Versorgung
Power supply	V, Ph, Hz	230, 1, 50					Alimentación
Alimentation							Alimentação
Refrigerante							Kältemittel
Refrigerant		R410A					Refrigerante
Réfrigérant							Refrigerante
Portata d'aria							Luftdurchflussmenge
Air flow	m ³ /h	422/393/356	417/370/316	656/573/488	594/507/424	747/648/547	Caudal de aire
Débit d'air							Capacidad ar
Filtro aria		Rete in resina lavabile / Washable Resin Grid					Luftfilter
Air filter		Grill résine lavable / Waschbar Resin Net					Filtro de aire
Filtre à air		Red de resina lavable / Red de Resina lavável					Filtro de ar
Rumorosità (3)							(3) Geräusentwicklung
Noise level	dB(A)	31/30/29	31/30/29	33/32/30	35/33/31	38/36/34	Nivel de ruido
Émission sonore							Rumorosidade
Attacchi gas / Attacchi liquido							Gasanschlüsse / Liquidanschlüsse
Gas pipe / Liquid pipe	mm	12,7 / 6,35	12,7 / 6,35	12,7 / 6,35	12,7 / 6,35	15,9 / 9,53	Enganches gas / Enganches liq.
Raccords gaz / Raccords liquide							Ligações gás / Ligações liq.
Scarico condensa							Kondensatablauf
Condensate drain	mm	ø16,5	ø16,5	ø16,5	ø16,5	ø16,5	Drenaje de condensado
Evacuation des condensats							Drenagem de condensado

(1), (2) Vedi pagine unità esterne / see outdoor units section / voir page unité extérieure / siehe Seite Außengeräte / Véase página unidad externa / Ver páginas inidada externa
(3) Fonometro ad 1,4 m (in verticale ed orizzontale) dalla griglia di mandata / Phonometer at 1,4 m (both vertical and horizontal direction) from the air outlet grid / Phonomètre à 1,4 m (en directions verticale et horizontale) par rapport à la grille de sortie d'air / Der Schallmesser befindet sich in 1,4 m Abstand (Senkrecht und waagrecht) vom Ausblasegitter / Fonómetro a 1,4 m (en vertical y orizontal) de la rejilla de impulsión / Sonómetro a 1,4 metro (em vertical e horizontal) da grade de impulsão.

MARV5 C4C

15-22-28-36-45

Cassetta 4 vie compatta
4-way compact cassette type



	A	B	C	D	E	F	kg
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
MARV5-15C4C	647	647	50	570	570	260	18,5
MARV5-22C4C	647	647	50	570	570	260	18,5
MARV5-28C4C	647	647	50	570	570	260	18,5
MARV5-36C4C	647	647	50	570	570	260	20
MARV5-45C4C	647	647	50	570	570	260	20

- Motore DC brushless
- Basso livello di rumorosità
- Adozione dei più avanzati ventilatori
- Telaio estremamente compatto adatto ai controsoffitti più bassi
- Griglia distribuzione aria a 360°
- Quadro elettrico interno
- Pompa di scarico condensa 500 mm

- Dc brushless motor
- Low operation noise
- Adoption of the most advanced 3-Dimensional screw fan
- Extremely compact frame suitable for lower ceilings
- 360° air flow panel
- Inside E-box design
- Drain pump to 500 mm

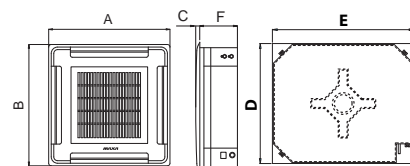
MARV5		15C4C	22C4C	28C4C	36C4C	45C4C	MARV5	
Pot. frigorifera (1)	Watt	1.500	2.200	2.800	3.600	4.500	(1) Kühlleistung	
Cooling capacity	frig/h	1.291	1.893	2.409	3.098	3.872	Pot. frigorífica	
P. frigorifique	BTU/h	5.120	7.509	9.556	12.287	15.359	Pot. de refrigeração	
Pot. calorifica (2)	Watt	1.700	2.400	3.200	4.000	5.000	(2) Heizleistung	
Heating capacity	kcal/h	1.463	8.191	2.754	3.442	4.303	Pot. calorífica	
P. calorifique	BTU/h	5.802	2.065	10.922	13.652	17.065	Pot. calorífica	
Potenza assorbita							Leistungsaufnahme	
Power input	Watt	15	15	16	21	21	Pot. absorbida	
Puiss. absorbée							Pot. absorvida	
Alimentazione							Versorgung	
Power supply	V, Ph, Hz	230, 1, 50						Alimentación
Alimentation							Alimentação	
Refrigerante							Kältemittel	
Refrigerant		R410A						Refrigerante
Réfrigérant							Refrigerante	
Portata d'aria							Luftdurchflussmenge	
Air flow	m³/h	526/449/364	576/503/405	576/503/405	604/516/400	604/516/400	Caudal de aire	
Débit d'air							Capacidad ar	
Filtro aria		Rete in resina lavabile / Washable Resin Grid						Luftfilter
Air filter		Grill résine lavable / Waschbar Resin Net						Filtro de aire
Filtre à air		Red de resina lavable / Red de Resina lavável						Filtro de ar
Rumorosità (3)							(3) Geräusentwicklung	
Noise level	dB(A)	34/33/22	35/33/22	35/33/22	41/35/28	40/34/27	Nivel de ruido	
Émission sonore							Rumorosidade	
Attacchi gas / Attacchi liquido		Gasanschlüsse / Liquidanschlüsse						Enganches gas / Enganches líq.
Gas pipe / Liquid pipe	mm	12,7 / 6,35	12,7 / 6,35	12,7 / 6,35	12,7 / 6,35	12,7 / 6,35	Enganches gás / Ligações líq.	
Raccords gaz / Raccords liquide							Ligações gás / Ligações líq.	
Scarico condensa		Kondensatablauf						Kondensatablauf
Condensate drain	mm	ø25	ø25	ø25	ø25	ø25	Drenaje de condensado	
Evacuation des condensats		Drenagem de condensado						Drenagem de condensado

(1), (2) Vedi pagine unità esterne / see outdoor units section / voir page unité extérieure / siehe seite Außengeräte / véase página unidad externa / Ver páginas inidad externa
 (3) Fonometro ad 1,4 m (in verticale ed orizzontale) dalla griglia di mandata / Phonometer at 1,4 m (both vertical and horizontal direction) from the air outlet grid / Phonomètre à 1,4 m (en directions verticale et horizontale) par rapport à la grille de sortie d'air / Der Schallmesser befindet sich in 1,4 m Abstand (Senkrecht und waagrecht) vom Ausblasegitter / Fonometro a 1,4 m (en vertical y horizontal) de la rejilla de impulsión / Sonómetro a 1,4 metro (em vertical e horizontal) da grade de impulsão.

MARV5 C4S

56-71-80-100-140

Cassetta 4-vie standard
4-way standard cassette type



	A	B	C	D	E	F	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
MARV5-56C4S	950	950	54,5	840	904	230	29
MARV5-71C4S	950	950	54,5	840	904	230	29
MARV5-80C4S	950	950	54,5	840	904	230	29
MARV5-100C4S	950	950	54,5	840	904	300	35
MARV5-140C4S	940	940	54,5	840	904	300	35

- Motore Dc brushless
- Basso livello di rumorosità
- Adozione dei più avanzati ventilatori
- Corpo macchina sottile
- Griglia distribuzione aria a 360°
- Doppia presa per canalizzazione aria in locale adiacente
- Pompa scarico condensa 750 mm

- Dc brushless motor
- Low operation noise
- Adoption of the most advanced Screw fan
- Ultra thin machine body
- 360° air flow panel
- Fresh air intake
- Condensing pump up to 750 mm

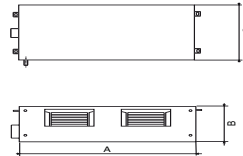
MARV5		56C4S	71C4S	80C4S	100C4S	140C4S	MARV5
Pot. frigorifera (1)	Watt	5.600	7.100	8.000	10.000	14.000	(1) Kühlleistung
Cooling capacity	frig/h	4.819	6.110	6.884	8.605	12.047	Pot. frigorífica
P. frigorifique	BTU/h	19.113	24.232	27.304	34.130	47.782	Pot. de refrigeração
Pot. calorifica (2)	Watt	6.300	8.000	9.000	11.100	15.000	(2) Heizleistung
Heating capacity	kcal/h	5.421	6.884	7.745	9.552	12.908	Pot. calorífica
P. calorifique	BTU/h	21.502	27.304	30.717	37.884	51.195	Pot. calorífica
Potenza assorbita							Leistungsaufnahme
Power input	Watt	31	46	48	75	94	Pot. absorbida
Puiss. absorbée							Pot. absorvida
Alimentazione							Versorgung
Power supply	V, Ph, Hz	230, 1,50					Alimentación
Alimentation							Alimentação
Refrigerante							Kältemittel
Refrigerant		R410A					Refrigerante
Réfrigérant							Refrigerante
Portata d'aria							Luftdurchflussmenge
Air flow	m³/h	1029/857/704	1200/996/748	1264/1055/811	1596/1239/1034	1727/1426/1224	Caudal de aire
Débit d'air							Capacidad ar
Filtro aria		Rete in resina lavabile / Washable Resin Grid					Luftfilter
Air filter		Grill résine lavable / Waschbar Resin Net					Filtro de aire
Filtre à air		Red de resina lavable / Red de Resina lavável					Filtro de ar
Rumorosità (3)							(3) Geräuschentwicklung
Noise level	dB(A)	43/38/34	45/39/34	46/40/35	47/41/36	50/45/35	Nivel de ruido
Émission sonore							Rumorosidade
Attacchi gas / Attacchi liquido							Gasanschlüsse / Liquidanschlüsse
Gas pipe / Liquid pipe	mm	15,9 / 9,53	15,9 / 9,53	15,9 / 9,53	15,9 / 9,53	15,9 / 9,53	Enganches gas / Enganches líq.
Raccords gaz / Raccords liquide							Ligações gás / Ligações líq.
Scarico condensa							Kondensatablauf
Condensate drain	mm	ø32	ø32	ø32	ø32	ø32	Drenaje de condensado
Evacuation des condensats							Drenagem de condensado

(1), (2) Vedi pagine unità esterne / see outdoor units section / voir page unité extérieure / siehe seite Außengeräte / véase página unidad externa / Ver páginas inidad externa
(3) Fonometro ad 1,4 m (in verticale ed orizzontale) dalla griglia di mandata / Phonometer at 1,4 m (both vertical and horizontal direction) from the air outlet grid / Phonomètre à 1,4 m (en directions verticale et horizontale) par rapport à la grille de sortie d'air / Der Schallmesser befindet sich in 1,4 m Abstand (Senkrecht und waagrecht) vom Ausblasegitter / Fonometro a 1,4 m (en vertical y orizontal) de la rejilla de impulsión / Sonómetro a 1,4 metro (em vertical e horizontal) da grade de impulsão.

MARV4 D3

22-28-36

Canalizzabili bassa prevalenza
Low static pressure duct



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
MARV4-22D3	740	210	470	14
MARV4-28D3	740	210	470	14
MARV4-36D3	740	210	470	14

- Basso livello di rumorosità
- Unità leggera e sottile
- Ampia gamma
- Valvola di espansione elettronica fissata sul fianco del corpo macchina
- 4 velocità del ventilatore
- Ricevitore remoto fornito di serie

- Lower noise level
- Light weight and super thin
- Wider capacity range
- The EXV is fixed beside of the indoor unit
- Four level fan speed meet different requirements
- Remote Receiver supplied as standard

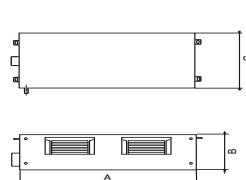
MARV4		22D3	28D3	36D3	MARV4
Pot. frigorifera (1)	Watt	2.200	2.800	3.600	(1) Kühlleistung
Cooling capacity	frig/h	1.893	2.409	3.098	Pot. frigorífica
P. frigorifique	BTU/h	7.509	9.556	12.287	Pot. de refrigeração
Pot. calorifica (2)	Watt	2.600	3.200	4.000	(2) Heizleistung
Heating capacity	kcal/h	2.237	2.754	3.442	Pot. calorífica
P. calorifique	BTU/h	8.874	10.922	13.652	Pot. calorífica
Potenza assorbita					Leistungsaufnahme
Power input	Watt	83	83	87	Pot. absorvida
Puiss. absorbée					Pot. absorvida
Alimentazione					Versorgung
Power supply	V, Ph, Hz	230, 1, 50			Alimentación
Alimentation					Alimentação
Refrigerante					Kältemittel
Refrigerant		R410A			Refrigerante
Réfrigérant					Refrigerante
Portata d'aria					Luftdurchflussmenge
Air flow	m³/h	578/512/409	578/512/409	617/551/441	Caudal de aire
Débit d'air					Capacidad ar
Prev. Utile (Max)					(max) Nutzbare Förderhöh
Ext. Static Pressure	Pa	10 ~ 30			Altura total útil
Haut. D'élé. Utiles					Prevalência útil
Rumorosità (3)					(3) Geräusentwicklung
Noise level	dB(A)	35/27/24	35/27/24	35/27/24	Nivel de ruido
Émission sonore					Rumorosidade
Attacchi gas / Attacchi liquido					Gasanschlüsse / Liquidanschlüsse
Gas pipe / Liquid pipe	mm	12,7 / 6,35	12,7 / 6,35	12,7 / 6,35	Enganches gas / Enganches liq.
Raccords gaz / Raccords liquide					Ligações gás / Ligações liq.
Scarico condensa					Kondensatablauf
Condensate drain	mm	ø25	ø25	ø25	Drenaje de condensado
Evacuation des condensats					Drenagem de condensado

(1), (2) Vedi pagine unità esterne / see outdoor units section / voir page unité extérieure / siehe seite Außengerates / Véase página unidad externa / Ver páginas inidad externe
 (3) Fonometro ad 1,4 m (in verticale ed orizzontale) dalla griglia di mandata / Phonometer at 1,4 m (both vertical and horizontal direction) from the air outlet grid / Phonomètre à 1,4 m (en directions verticale et horizontale) par rapport à la grille de sortie d'air / Der Schallmesser befindet sich in 1,4 m Abstand (Senkrecht und waagrecht) vom Ausblasegitter / Fonometro a 1,4 m (en vertical y orizontal) de la rejilla de impulsión / Sonómetro a 1,4 metro (em vertical e horizontal) da grade de impulsão.

MARV4 D2

56-71-90

Canalizzabili media prevalenza
Medium static pressure duct



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
MARV4-56D2	920	210	635	27
MARV4-71D2	920	270	635	31
MARV4-90D2	1.140	270	775	42

- Filtro in lega di alluminio facile da togliere e da pulire
- Manutenzione e/o sostituzione del motore del ventilatore facile e veloce
- Possibilità di montare la valvola di espansione fino ad 1 metro di distanza dall'unità interna
- 4 velocità del ventilatore
- Ripresa aria posteriore (standard), inferiore (opzionale)
- Pompa di scarico condensa interna al corpo macchina

- Standard aluminum alloy filter
- Easy maintenance for fan motor
- E-box can be installed within a maximum distance of 1 m away from the main body
- Four speed fan motor
- Air inlet from back standard and from bottom optional
- Build-in Drain water pump

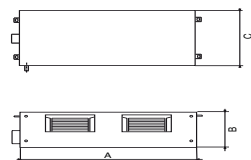
MARV4		56D2	71D2	90D2	MARV4
Pot. frigorifera (1)	Watt	5.600	7.100	9.000	(1) Kühlleistung
Cooling capacity	frig/h	4.819	6.110	7.745	Pot. frigorifica
P. frigorifique	BTU/h	19.113	24.232	30.717	Pot. de refrigeração
Pot. calorifica (2)	Watt	6.300	8.000	10.000	(2) Heizleistung
Heating capacity	kcal/h	5.421	6.884	8.605	Pot. calorífica
P. calorifique	BTU/h	21.502	27.304	34.130	Pot. calorífica
Potenza assorbita					Leistungsaufnahme
Power input	Watt	115	163	231	Pot. absorbida
Puiss. absorbée					Pot. absorvida
Alimentazione					Versorgung
Power supply	V, Ph, Hz		230, 1,50		Alimentación
Alimentation					Alimentação
Refrigerante					Kältemittel
Refrigerant			R410A		Refrigerante
Réfrigérant					Refrigerante
Portata d'aria					Luftdurchflussmenge
Air flow	m ³ /h	958/850/667/583	1207/1050/905/821	1558/1350/1167	Caudal de aire
Débit d'air					Capacidad ar
Prev. utile (max)					(max) Nutzbare Förderhöh
Ext. Static pressure	Pa		10 ~ 30	10 ~ 50	Altura total útil
Haut. d'élé. utiles					Prevalência útil
Rumorosità (3)					(3) Geräuschentwicklung
Noise level	dB(A)	41/39/36	43/40/36	45/39/37	Nivel de ruido
Émission sonore					Rumorosidade
Attacchi gas / Attacchi liquido					Gasanschlüsse / Liquidanschlüsse
Gas pipe / Liquid pipe	mm	15,9 / 9,53	15,9 / 9,53	15,9 / 9,53	Enganches gas / Enganches líq.
Raccords gaz / Raccords liquide					Ligações gás / Ligações líq.
Scarico condensa					Kondensatablauf
Condensate drain	mm	ø32	ø32	ø32	Drenaje de condensado
Evacuation des condensats					Drenagem de condensado

(1) , (2) Vedi pagine unità esterne / see outdoor units section / voir page unité extérieure / siehe seite AuBengerates / Véase página unidad externa / Ver páginas inidad externa
(3) Fonometro ad 1,4 m (in verticale ed orizzontale) dalla griglia di mandata / Phonometer at 1,4 m (both vertical and horizontal direction) from the air outlet grid / Phonomètre à 1,4 m (en directions verticale et horizontale) par rapport à la grille de sortie d'air / Der Schallmesser befindet sich in 1,4 m Abstand (Senkrecht und waagrecht) vom Ausblasegitter / Fonometro a 1,4 m (en vertical y orizontal) de la rejilla de impulsión / Sonómetro a 1,4 metro (em vertical e horizontal) da grade de impulsão.

MARV4 D1

112-160-200-280

Canalizzabili alta prevalenza
High static pressure duct



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
MARV4-112D1	952	420	690	50,6
MARV4-160D1	1.300	420	690	70
MARV4-200D1	1.443	470	810	128
MARV4-280D1	1.443	470	810	128

- Possibilità di più bocchette di espulsione
- Immissione di aria di rinnovo
- Possibilità di collegamento a filocomando e/o controllo di gruppo o centrale
- Alta resa frigorifera/termica
- Ideali per uffici, ospedali, locali commerciali
- Multi-blowing outlets
- Fresh air supply
- Wired control and group control available
- High capacity of cooling/heating, efficient, and energy-saving
- It is suitable be used for office, hospital, commercial place and home

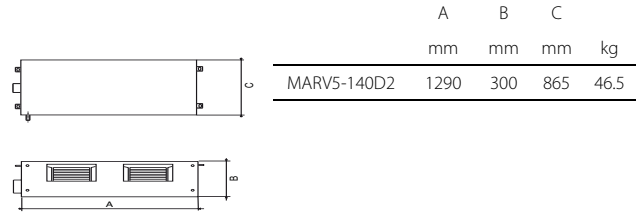
MARV4		112D1	160D1	200D1	280D1	MARV4
Pot. frigorifera (1)	Watt	11.200	16.000	20.000	28.000	(1) Kühlleistung
Cooling capacity	frig/h	9.638	13.768	17.200	24.080	Pot. frigorifica
P. frigorifique	BTU/h	38.226	54.608	68.260	95.560	Pot. de refrigeração
Pot. calorifica (2)	Watt	12.500	18.000	22.500	31.500	(2) Heizleistung
Heating capacity	kcal/h	10.756	15.489	19.350	27.090	Pot. calorifica
P. calorifique	BTU/h	42.663	61.434	76.790	107.500	Pot. calorifica
Potenza assorbita						Leistungsaufnahme
Power input	Watt	524	832	1.516	1.516	Pot. absorbida
Puiss. absorbée						Pot. absorvida
Alimentazione						Versorgung
Power supply	V, Ph, Hz			230, 1, 50		Alimentación
Alimentation						Alimentação
Refrigerante						Kältemittel
Refrigerant				R410A		Refrigerante
Réfrigérant						Refrigerante
Portata d'aria						Luftdurchflussmenge
Air flow	m³/h	2117/1950/1544	3678/3046/2767	4180/3820/3200	4400/3940/3300	Caudal de aire
Débit d'air						Capacidad ar
Prev. utile (max)						(max) Nutzbare Förderhöh
Ext. Static pressure	Pa	30 ~ 196		50 ~ 250		Altura total útil
Haut. d'élé. utiles						Prevalência útil
Rumorosità (3)						(3) Geräuschentwicklung
Noise level	dB(A)	52/49/47	54/52/50	59/55/52	59/55/52	Nivel de ruido
Émission sonore						Rumorosidade
Attacchi gas / Attacchi liquido						Gasanschlüsse / Liquidanschlüsse
Gas pipe / Liquid pipe	mm	15,9 / 9,53	15,9 / 9,53	2x(15,9 / 9,53)	2x(15,9 / 9,53)	Enganches gas / Enganches líq.
Raccords gaz / Raccords liquide						Ligações gás / Ligações líq.
Scarico condensa						Kondensatablauf
Condensate drain	mm	ø32	ø32	ø32	ø32	Drenaje de condensado
Évacuation des condensats						Drenagem de condensado

(1), (2) Vedi pagine unità esterne / see outdoor units section / voir page unité extérieure / siehe seite Außengerätes / Véase página unidad externa / Ver páginas inidada externa
(3) Fonometro ad 1,4 m (in verticale ed orizzontale) dalla griglia di mandata / Phonometer at 1,4 m (both vertical and horizontal direction) from the air outlet grid / Phonometre à 1,4 m (en directions verticale et horizontale) par rapport à la grille de sortie d'air / Der Schallmesser befindet sich in 1,4 m Abstand (Senkrecht und waagrecht) vom Ausblasegitter / Fonometro a 1,4 m (en vertical y orizontal) de la rejilla de impulsión / Sonómetro a 1,4 metro (em vertical e horizontal) da grade de impulsão.

MARV5 D2

140

Canalizzabili media prevalenza
Medium static pressure duct



- Motore Dc brushless
- Manutenzione e/o sostituzione del motore del ventilatore facile e veloce
- Possibilità di montare la valvola di espansione fino ad 1 metro di distanza dall'unità interna
- 4 velocità del ventilatore
- Ripresa aria posteriore (standard), inferiore (opzionale)
- Pompa di scarico condensa interna al corpo macchina

- Dc brushless motor
- Easy maintenance for fan motor
- E-box can be installed within a maximum distance of 1 m away from the main body
- Four speed fan motor
- Air inlet from back standard and from bottom optional
- Build-in Drain water pump

MARV5

140D2

MARV5

Pot. frigorifera (1)	Watt	14.000	(1) Kühlleistung
Cooling capacity	frig/h	12.047	Pot. frigorífica
P. frigorifique	BTU/h	47.800	Pot. de refrigeração
Pot. calorifica (2)	Watt	15.500	(2) Heizleistung
Heating capacity	kcal/h	13.338	Pot. calorífica
P. calorifique	BTU/h	13.300	Pot. calorífica
Potenza assorbita			Leistungsaufnahme
Power input	Watt	204	Pot. absorvida
Puiss. absorbée			Pot. absorvida
Alimentazione			Versorgung
Power supply	V, Ph, Hz	230, 1,50	Alimentación
Alimentation			Alimentação
Refrigerante			Kältemittel
Refrigerant			Refrigerante
Réfrigérant			Refrigerante
Portata d'aria			Luftdurchflussmenge
Air flow	m³/h	1950/1600/1400	Caudal de aire
Débit d'air			Capacidad ar
Prev. utile (max)			(max) Nutzare Förderhöh
Ext. Static pressure	Pa		Altura total útil
Haut. d'élé. utiles			Prevalência útil
Rumorosità (3)			(3) Geräusentwicklung
Noise level	dB(A)	47/42/38	Nivel de ruido
Émission sonore			Rumorosidade
Attacchi gas / Attacchi liquido			Gasanschlüsse / Liquidanschlüsse
Gas pipe / Liquid pipe	mm	15,9 / 9,53	Enganches gas / Enganches liq.
Raccords gaz / Raccords liquide			Ligações gás / Ligações liq.
Scarico condensa			Kondensatablauf
Condensate drain	mm	ø25	Drenaje de condensado
Evacuation des condensats			Drenagem de condensado

(1) , (2) Vedi pagine unità esterne / see outdoor units section / voir page unité extérieure / siehe seite Außengerates / véase página unidad externa / Ver páginas inidad externe

(3) Fonometro ad 1,4 m (in verticale ed orizzontale) dalla griglia di mandata / Phonometer at 1,4 m (both vertical and horizontal direction) from the air outlet grid / Phonomètre à 1,4 m (en directions verticale et horizontale) par rapport à la grille de sortie d'air / Der Schallmesser befindet sich in 1,4 m Abstand (Senkrecht und waagrecht) vom Ausblasegitter / Fonometro a 1,4 metro (em vertical e horizontal) da grade de impulsão.

Accessori canalizzabili Ducted accessories

Plenum di mandata Air outlet plenum

Completo di attacchi circolari realizzato in PVC completo di isolamento esterno e guaina elastica per la giunzione all'unità ventilante. L'utilizzo del PVC permette di garantire la migliore qualità dell'aria unita alla estrema leggerezza ed alla lunga durata nel tempo.

Complete with circular connections made of PVC, with external insulation and elastic sheath for the junction to the ventilating unit. The use of PVC ensures the best quality of air combined with the extreme lightness and long lasting.



Modello con attacchi circolari Model with duct connection	N° collari e diametro N° of collars and diameter	Dimensioni Dimensions
Plenum per/for MARV D2 45-56	2 x 160 mm	512 x 145 mm
Plenum per/for MARV D2 71	2 x 200 mm	952 x 145 mm
Plenum per/for MARV D2 80-112	3 x 200 mm	933 x 179 mm
Plenum per/for MARV D2 140	4 x 200 mm	969 x 204 mm

Plenum di mandata con gestione zone Air intake plenum with zone control

Air intake plenum with zone control

Completo di attacchi circolari realizzato in PVC completo di isolamento esterno e guaina elastica per la giunzione all'unità ventilante. L'utilizzo del PVC permette di garantire la migliore qualità dell'aria unita alla estrema leggerezza ed alla lunga durata nel tempo. Dotato di pratico kit di termoregolazione completo di serrande motorizzate già installate, modulo di potenza evoluto da 2 a 6 zone, alimentatore a 12V, il tutto cablato.

Complete of circular connections made of PVC, with insulation external and elastic sheath for the joint to the ventilating unit. The use of PVC ensures the best quality of air combined with the extreme lightness and long lasting. Equipped with practical kit of thermoregulation complete with motorized dampers already installed, the power module evolved from 2 to 6 zones, 12V power supply, already wired.



Modello con attacchi circolari Model with duct connection	N° collari e diametro N° of collars and diameter	Dimensioni Dimensions
Plenum per/for MARV D2 45-56	2 x 160 mm	512 x 145 mm
Plenum per/for MARV D2 71	2 x 200 mm	952 x 145 mm
Plenum per/for MARV D2 80-112	3 x 200 mm	933 x 179 mm
Plenum per/for MARV D2 140	4 x 200 mm	969 x 204 mm

Il sistema di regolazione di ogni zona può essere controllato da un termostato ambiente già presente, oppure, scelto, fra i molti disponibili sul mercato ed è compatibile con qualsiasi modello. Il termostato, attraverso il collegamento alla scheda di regolazione, manovra la serranda di regolazione. Un by-pass automatico compensa le contropressioni generate dalla chiusura delle serrande di regolazione. Quando nessuna zona necessita di riscaldamento/raffrescamento, il sistema provvede allo spegnimento dell'unità di climatizzazione. Al contrario, non appena, una qualsiasi zona viene attivata dal proprio termostato, il sistema provvede immediatamente all'attivazione dell'unità di climatizzazione.

The control system of each zone can be controlled by an existing room thermostat, or chosen among the many available on the market and compatible with any model. The thermostat, by means of the connection to the regulation card, controls the regulation damper. An automatic by-pass compensates for the counter-pressures generated by closing the control dampers. When no need for heating / cooling, the system switches off the air conditioning unit. On the contrary, as soon as any zone is activated by its thermostat, the system immediately activates the air conditioning unit.

Griglia di ripresa Air intake grid

Griglia di ripresa in profilato di PVC completa di telaio e filtro magneti.

Recovery grid in PVC profile complete with frame and magnets filter.

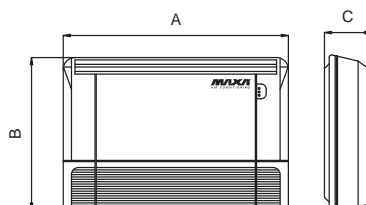


GR-1	600 x 300 mm
GR-2	800 x 300 mm
GR-3	800 x 400 mm

MARV4 S

36-56-71

Soffitto Pavimento
Floor ceiling



	A	B	C	kg
	mm	mm	mm	
MARV4-36S	990	660	206	26
MARV4-56S	990	660	206	29
MARV4-71S	990	660	206	29

- Design moderno ed elegante
- Facilità di installazione
- Doppia possibilità di inclinazione delle alette se montato in orizzontale o in verticale
- Basso livello di rumorosità grazie alla nuova forma delle pale del ventilatore

- Design, more modern and elegant appearance
- Convenient installation
- Two direction auto swing (vertical & horizontal) and wide angle air flow
- Low noise level plus compact size

MARV4		36S		56S		71S		MARV4	
Pot. frigorifera (1)	Watt	3.600		5.600		7.100		(1) Kühlleistung	
Cooling capacity	frig/h	3.080		4.790		6.070		Pot. frigorífica	
P. frigorifique	BTU/h	12.280		19.100		24.210		Pot. de refrigeração	
Pot. calorifica (2)	Watt	4.000		6.300		8.000		(2) Heizleistung	
Heating capacity	kcal/h	3.420		5.380		6.840		Pot. calorífica	
P. calorifique	BTU/h	13.640		21.480		27.280		Pot. calorífica	
Potenza assorbita								Leistungsaufnahme	
Power input	Watt	120		122		125		Pot. absorvida	
Puiss. absorbée								Pot. absorvida	
Alimentazione								Versorgung	
Power supply	V, Ph, Hz			230,1, 50				Alimentación	
Alimentation								Alimentação	
Refrigerante								Kältemittel	
Refrigerant				R410A				Refrigerante	
Réfrigérant								Refrigerante	
Portata d'aria								Luftdurchflussmenge	
Air flow	m ³ /h	650/570/500		800/600/500		800/600/500		Caudal de aire	
Débit d'air								Capacidad ar	
Filtro aria				Rete in resina lavabile / Washable Resin Grid				Luftfilter	
Air filter				Grill résine lavable / Waschbar Resin Net				Filtro de aire	
Filtre à air				Red de resina lavable / Red de Resina lavável				Filtro de ar	
Rumorosità (3)								(3) Geräusentwicklung	
Noise level	dB(A)	40/38/36		43/41/38		43/41/38		Nivel de ruido	
Émission sonore								Rumorosidade	
Attacchi gas / Attacchi liquido								Gasanschlüsse / Liquidanschlüsse	
Gas pipe / Liquid pipe	mm	12,7 / 6,35		15,9 / 9,53		15,9 / 9,53		Enganches gas / Enganches liq.	
Raccords gaz / Raccords liquide								Ligações gás / Ligações liq.	
Scarico condensa								Kondensatablauf	
Condensate drain	mm	ø25		ø25		ø25		Drenaje de condensado	
Evacuation des condensats								Drenagem de condensado	

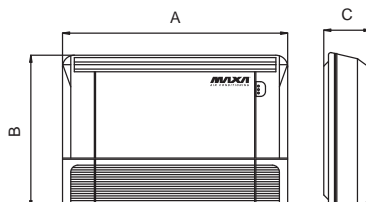
(1) , (2) Vedi pagine unità esterne / see outdoor units section / voir page unité extérieure / siehe seite AuBengerates / Véase página unidad externa / Ver páginas inidad externa

(3) Fonometro ad 1,4 m (in verticale ed orizzontale) dalla griglia di mandata / Phonometer at 1,4 m (both vertical and horizontal direction) from the air outlet grid / Phonomètre à 1,4 m (en directions verticale et horizontale) par rapport à la grille de sortie d'air / Der Schallmesser befindet sich in 1,4 m Abstand (Senkrecht und waagrecht) vom Ausblasegitter / Fonometro a 1,4 metro (em vertical e horizontal) de la rejilla de impulsión / Sonómetro a 1,4 metro (em vertical e horizontal) da grade de impulsão.

MARV5 S

90-112

Soffitto Pavimento
Floor ceiling



	A	B	C	kg
	mm	mm	mm	
MARV5-90S	1280	660	203	33.5
MARV5-112S	1670	680	244	49

- Motore Dc brushless
- Facilità di installazione grazie al design compatto
- Installazione a soffitto orizzontale o a pavimento verticale
- Alette bidirezionali per ampio angolo di distribuzione dell'aria
- Basso livello di rumorosità
- Filtro incluso

- Dc brushless motor
- Easy installation and compact design
- Floor ceiling (horizontal) and floor standing (vertical)
- Auto swing and wide angle air flow
- Low noise level
- Built-in filter

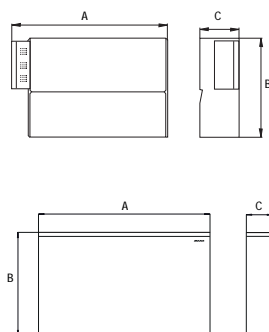
MARV5		90S		112S		MARV5	
Pot. frigorifera (1)	Watt	9.000		11.200		(1) Kühlleistung	
Cooling capacity	frig/h	7.745		9.638		Pot. frigorifica	
P. frigorifique	BTU/h	30.717		38.226		Pot. de refrigeração	
Pot. calorifica (2)	Watt	10.000		12.500		(2) Heizleistung	
Heating capacity	kcal/h	8.605		10.756		Pot. calorifica	
P. calorifique	BTU/h	34.130		42.663		Pot. calorifica	
Potenza assorbita						Leistungsaufnahme	
Power input	Watt	126		130		Pot. absorbida	
Puiss. absorbée						Pot. absorvida	
Alimentazione						Versorgung	
Power supply	V, Ph, Hz	230,1, 50				Alimentación	
Alimentation						Alimentação	
Refrigerante						Kältemittel	
Refrigerant		R410A				Refrigerante	
Réfrigérant						Refrigerante	
Portata d'aria						Luftdurchflussmenge	
Air flow	m³/h	1280/1170/1050		1890/1700/1580		Caudal de aire	
Débit d'air						Capacidad ar	
Filtro aria		Rete in resina lavabile / Washable Resin Grid				Luftfilter	
Air filter		Grill résine lavable / Waschbar Resin Net				Filtro de aire	
Filtre à air		Red de resina lavable / Red de Resina lavável				Filtro de ar	
Rumorosità (3)						(3) Geräuschentwicklung	
Noise level	dB(A)	45/43/40		47/45/42		Nivel de ruido	
Émission sonore						Rumorosidade	
Attacchi gas / Attacchi liquido						Gasanschlüsse / Liquidanschlüsse	
Gas pipe / Liquid pipe	mm	15,9 / 9,53		15,9 / 9,53		Enganches gas / Enganches liq.	
Raccords gaz / Raccords liquide						Ligações gás / Ligações liq.	
Scarico condensa						Kondensatablauf	
Condensate drain	mm	ø25		ø25		Drenaje de condensado	
Evacuation des condensats						Drenagem de condensado	

(1) (2) Vedi pagine unità esterne / see outdoor units section / voir page unité extérieure / siehe Seite Außengeräte / Véase página unidad externa / Ver páginas inidada externa
 (3) Fonometro ad 1,4 m (in verticale ed orizzontale) dalla griglia di mandata / Phonometer at 1,4 m (both vertical and horizontal direction) from the air outlet grid / Phonomètre à 1,4 m (en directions verticale et horizontale) par rapport à la grille de sortie d'air / Der Schallmesser befindet sich in 1,4 m Abstand (Senkrecht und waagrecht) vom Ausblasegitter / Fonometro a 1,4 m (en vertical e orizontal) de la rejilla de impulsión / Sonómetro a 1,4 metro (em vertical e horizontal) da grade de impulsão.

MARV4 VI-VZ

28-36-45-56

Ventilconvettori Floor standing fan coils



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
MARV4-28VZ	840	544	212	26
MARV4-36VZ	1036	544	212	29,5
MARV4-45VZ	1036	544	212	29,5

	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
MARV4-28VI	1000	625	220	30
MARV4-36VI	1200	625	220	37
MARV4-45VI	1200	625	220	37
MARV4-56VI	1.500	625	220	44

- Disponibile nelle due versioni a vista (VI) e incasso (VZ)
- Valvola di espansione elettronica interna al corpo macchina;
- Ventilatore 3 velocità;
- Basso livello sonoro
- Facile installazione e manutenzione
- Filtro smontabile e facilmente pulibile
- Mantellatura (per la versione a vista) facilmente rimovibile

- Available in two versions: exposed (VI) and concealed (VZ)
- Built-in the electronic throttle kit
- Three speeds
- Low noise operation
- Easy installation and maintenance
- Air filter easily removed and cleaned
- Removable blades for easy and effective cleaning

MARV4		28VI 28VZ	36VI 36VZ	45VI 45VZ	56VI	MARV4
Pot. frigorifera (1)	Watt	2.800	3.600	4.500	5.600	(1) Kühlleistung
Cooling capacity	frig/h	2.390	3.080	3.850	4.790	Pot. frigorífica
P. frigorifique	BTU/h	9.550	12.280	15.350	19.100	Pot. de refrigeração
Pot. calorifica (2)	Watt	3.200	4.000	5.000	6.300	(2) Heizleistung
Heating capacity	kcal/h	2.740	3.420	4.270	5.380	Pot. calorífica
P. calorifique	BTU/h	10.910	13.640	17.050	21.480	Pot. calorífica
Potenza assorbita						Leistungsaufnahme
Power input	Watt	46	40	49	88	Pot. absorbida
Puiss. absorbée						Pot. absorvida
Alimentazione						Versorgung
Power supply	V, Ph, Hz	230,1, 50				Alimentación
Alimentation						Alimentação
Refrigerante						Kältemittel
Refrigerant		R410A				Refrigerante
Réfrigérant						Refrigerante
Portata d'aria						Luftdurchflussmenge
Air flow	m³/h	569/485/421	624/522/375	660/542/440	1.150/970/830	Caudal de aire
Débit d'air						Capacidad ar
Prev. utile (max)						(max) Nutzbare Förderhöh
Ext. Static pressure	Pa	12	12	12	12	Altura total útil
Haut. d'élé. utiles						Prevalência útil
Rumorosità (3)						(3) Geräusentwicklung
Noise level	dB(A)	36/33/29	37/34/30	37/34/30	41/35/31	Nivel de ruido
Émission sonore						Rumorosidade
Attacchi gas / Attacchi liquido						Gasanschlüsse / Liquidanschlüsse
Gas pipe / Liquid pipe	mm	12,7 / 6,35	12,7 / 6,35	12,7 / 6,35	15,9 / 9,53	Enganches gas / Enganches líq.
Raccords gaz / Raccords liquide						Ligações gás / Ligações líq.
Scarico condensa						Kondensatablauf
Condensate drain	mm	ø25	ø25	ø25	ø25	Drenaje de condensado
Evacuation des condensats						Drenagem de condensado

(1), (2) Vedi pagine unità esterne / see outdoor units section / voir page unité extérieure / siehe seite Außengerätes / véase página unidad externa / Ver páginas inidáid externe

(3) Fonometro ad 1,4 m (in verticale ed orizzontale) dalla griglia di mandata / Phonometer at 1,4 m (both vertical and horizontal direction) from the air outlet grid / Phonomètre à 1,4 m (en directions verticale et horizontale) par rapport à la grille de sortie d'air / Der Schallmesser befindet sich in 1,4 m Abstand (Senkrecht und waagrecht) vom Ausblasegitter / Fonometro a 1,4 m (en vertical y horizontal) de la rejilla de impulsión / Sonómetro a 1,4 metro (em vertical e horizontal) da grade de impulsão.

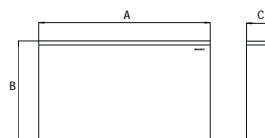
MARV5 VI

80

Ventilconvettori Floor standing fan coils



New



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
MARV5-80VI	1500	677	220	41

- Motore Dc brushless
- Disponibile nelle due versioni a vista (VI) e incasso (VZ)
- Valvola di espansione elettronica interna al corpo macchina;
- Ventilatore 3 velocità;
- Facile installazione e manutenzione
- Filtro smontabile e facilmente pulibile
- Mantellatura (per la versione a vista) facilmente rimovibile

- Motore Dc brushless
- Available in two versions: exposed (VI) and concealed (VZ)
- Built-in the electronic throttle kit
- Three speeds
- Easy installation and maintenance
- Air filter easily removed and cleaned
- Removable blades for easy and effective cleaning

MARV5

80VI

MARV5

Pot. frigorifera (1)	Watt	8.000	(1) Kühlleistung
Cooling capacity	frig/h	6.884	Pot. frigorífica
P. frigorifique	BTU/h	27.304	Pot. de refrigeração
Pot. calorifica (2)	Watt	9.000	(2) Heizleistung
Heating capacity	kcal/h	7.745	Pot. calorífica
P. calorifique	BTU/h	30.717	Pot. calorífica
Potenza assorbita			Leistungsaufnahme
Power input	Watt	62	Pot. absorbida
Puiss. absorbée			Pot. absorvida
Alimentazione			Versorgung
Power supply	V, Ph, Hz	230,1, 50	Alimentación
Alimentation			Alimentação
Refrigerante			Kältemittel
Refrigerant		R410A	Refrigerante
Réfrigérant			Refrigerante
Portata d'aria			Luftdurchflussmenge
Air flow	m³/h	1380/1100/870	Caudal de aire
Débit d'air			Capacidad ar
Prev. utile (max)			(max) Nutzbare Förderhöh
Ext. Static pressure	Pa	12	Altura total útil
Haut. d'élé. utiles			Prevalência útil
Rumorosità (3)			(3) Geräuschentwicklung
Noise level	dB(A)	44/39/33	Nivel de ruido
Émission sonore			Rumorosidade
Attacchi gas / Attacchi liquido			Gasanschlüsse / Liquidanschlüsse
Gas pipe / Liquid pipe	mm	15,9 / 9,53	Enganches gas / Enganches liq.
Raccords gaz / Raccords liquide			Ligações gás / Ligações liq.
Scarico condensa			Kondensatablauf
Condensate drain	mm	ø25	Drenaje de condensado
Evacuation des condensats			Drenagem de condensado

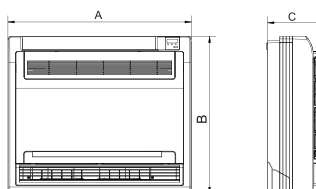
(1), (2) Vedi pagine unità esterne / see outdoor units section / voir page unités exterieure / siehe seite Außengeräte / véase página unidad externa / Ver páginas inidad externe

(3) Fonometro ad 1,4 m (in verticale ed orizzontale) dalla griglia di mandata / Phonometer at 1,4 m (both vertical and horizontal direction) from the air outlet grid / Phonomètre à 1,4 m (en directions verticale et horizontale) par rapport à la grille de sortie d'air / Der Schallmesser befindet sich in 1,4 m Abstand (Senkrecht und waagrecht) vom Ausblasegitter / Fonometro a 1,4 m (en vertical y orizontal) de la rejilla de impulsión / Sonómetro a 1,4 metro (em vertical e horizontal) da grade de impulsão.

MARV4 K

28-36-45

Console
Console



	A	B	C	
	mm	mm	mm	kg
MARV4-28K	700	600	210	15
MARV4-36K	700	600	210	15
MARV4-45K	700	600	210	15

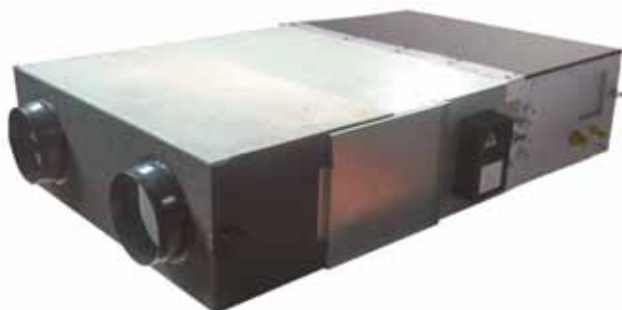
- Estetica moderna e compatta.
- Valvola di espansione elettronica interna al corpo macchina
- A parete o completamente incassabile
- Filtro in nemesi di formaldeide
- Alette a movimento automatico con ampio grado di oscillazione
- Funzione "powerful" per rapido raffrescamento o riscaldamento
- Facile pulizia delle griglia e facile manutenzione

- Compact unit body, space saving
- The EXV is fixed inside of the indoor unit, compact unit body
- Can be semi or fully recessed without loss of capacity.
- Built in Formaldehyde nemesis filter
- Vertical auto swing and wide angle louvers
- Powerful mode for rapid cooling or heating
- Easy cleaning grille and maintenance

MARV4		28K		36K		45K		MARV4	
Pot. frigorifera (1)	Watt	2.800		3.600		4.500		(1) Kühlleistung	
Cooling capacity	frig/h	2.409		3.098		3.872		Pot. frigorífica	
P. frigorifique	BTU/h	9.556		12.287		15.359		Pot. de refrigeração	
Pot. calorifica (2)	Watt	3.200		4.000		5.600		(2) Heizleistung	
Heating capacity	kcal/h	2.754		3.442		4.819		Pot. calorífica	
P. calorifique	BTU/h	10.922		13.652		19.113		Pot. calorífica	
Potenza assorbita								Leistungsaufnahme	
Power input	Watt	25		25		45		Pot. absorvida	
Puiss. absorbée								Pot. absorvida	
Alimentazione								Versorgung	
Power supply	V, Ph, Hz			230,1, 50				Alimentación	
Alimentation								Alimentação	
Refrigerante								Kältemittel	
Refrigerant				R410A				Refrigerante	
Réfrigérant								Refrigerante	
Portata d'aria								Luftdurchflussmenge	
Air flow	m³/h	510/430/229		510/430/229		660/512/400		Caudal de aire	
Débit d'air								Capacidad ar	
Filtro aria				Rete in resina lavabile / Washable Resin Grid				Luftfilter	
Air filter				Grill résine lavable / Waschbar Resin Net				Filtro de aire	
Filtre à air				Red de resina lavable / Red de Resina lavável				Filtro de ar	
Rumorosità (3)								(3) Geräusentwicklung	
Noise level	dB(A)	39/33/27		39/33/27		42/39/36		Nivel de ruido	
Émission sonore								Rumorosidade	
Attacchi gas / Attacchi liquido								Gasanschlüsse / Liquidanschlüsse	
Gas pipe / Liquid pipe	mm	12,7 / 6,35		12,7 / 6,35		12,7 / 6,35		Enganches gas / Enganches liq.	
Raccords gaz / Raccords liquide								Ligações gás / Ligações liq.	
Scarico condensa								Kondensatablauf	
Condensate drain	mm	ø16		ø16		ø16		Drenaje de condensado	
Evacuation des condensats								Drenagem de condensado	

(1), (2) Vedi pagine unità esterne / see outdoor units section / voir page unité extérieure / siehe seite Außengerätes / Véase página unidad externa / Ver páginas inidad externa
 (3) Fonometro ad 1,4 m (in verticale ed orizzontale) dalla griglia di mandata / Phonometer at 1,4 m (both vertical and horizontal direction) from the air outlet grid / Phonomètre à 1,4 m (en directions verticale et horizontale) par rapport à la grille de sortie d'air / Der Schallmesser befindet sich in 1,4 m Abstand (Senkrecht und waagrecht) vom Ausblasegitter / Fonometro a 1,4 m (en vertical y orizontal) de la rejilla de impulsión / Sonómetro a 1,4 metro (em vertical e horizontal) da grade de impulsão.

Recuperatori di calore
Heat recovery



Unità di recupero di calore totale ad alta efficienza (OTAH1) con batteria ad espansione diretta (BDX)

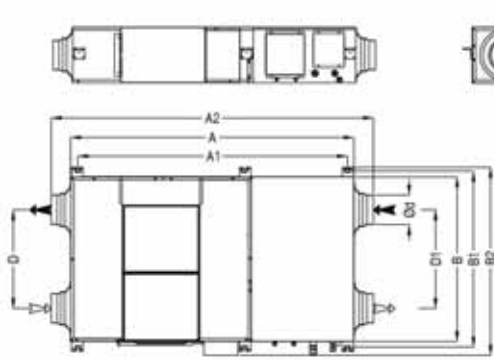
High efficiency total heat energy recovery (OTAH1) unit with DX coil (BDX)

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

- Struttura autoportante in lamiera zincata coibentata internamente ed esternamente.
- Recuperatore di calore di tipo statico ad alto rendimento con flussi incrociati, costituito da fogli piani di speciale membrana dotati di apposita sigillatura per mantenere separati i flussi e permeabili al solo vapor acqueo. Scambio termico di tipo "totale" con efficienze fino al 76% sulla temperatura e fino al 67% sull'entalpia, mantenute a livelli particolarmente elevati anche nel periodo estivo.
- Filtrazione dell'aria in classe di efficienza G3 + F9 con filtri sintetici lavabili, sull'aria di rinnovo, G3 su quella di ripresa.
- Pressostato allarme filtro sporco aria di rinnovo, già montato e cablato.
- Sportello laterale per facile accessibilità ai filtri e al recuperatore in caso di manutenzione ordinaria.
- Sistema motorizzato di by-pass del recuperatore attuato automaticamente dal controllo elettronico per garantire il raffrescamento gratuito da parte dell'aria esterna quando conveniente.
- Elettroventilatori con motori EC a basso consumo, ad elevata prestazione e silenziosità;
- Modulo di immissione con batteria ad espansione diretta (R410A) dotata di valvola di regolazione a solenoide, filtro, sonde a contatto sulla linea del liquido e del gas, sonde NTC a monte e a valle del flusso d'aria.
- Quadro elettrico completo di scheda elettronica per la gestione delle funzioni di ventilazione e per l'interconnessione alle unità esterne/interne.
- Connessioni alle canalizzazioni mediante raccordi circolari in materiale plastico.

BUILDING FEATURES:

- Galvanized steel self-supporting panels, internally and externally insulated
- Counterflow air-to-air heat recovery device, made of plane sheets of special paper with special sealing to keep airflows separate and only permeable to water vapor. Total heat exchange with temperature efficiency up to 77% and enthalpy efficiency up to 63%, also at high level during summer season
- F7 efficiency class filters with synthetic cleanable media, both on fresh air and return air intake
- Removable side panel to access filters and heat recovery in the event of scheduled maintenance
- Motorised heat recovery by-pass device automatically controlled by unit control to use fresh air free-cooling when convenient
- Low consumption, high efficiency & low noise direct driven fans with 3-speed EC motors
- Supply section complete with DX coil (R410A) fitted with solenoid control valve, freon filter, contact temperature sensors on liquid and gas line, NTC sensors upstream and downstream airflow
- Built-in electric box equipped with PCB to control internal fan speed and to interconnect outdoor/indoor units
- Duct connection by circular plastic collars



Mod.	A	A1	A2	B	B1	B2	C	D	D1	ØD	E	kg	mm
25	1495	1395	1705	880	960	1000	270	500	358	200	135	90 / 98	1700x1120x420
35	1700	1700	1870	1215	1270	1320	390	621	552	250	190	105 / 120	2080x1460x540

OTAH1

55

110

OTAH1

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m ³ /h	500	1000	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile	Pa	90	115	Pressung / Prevalência útil / Prevalência útil
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	0.6	2.1	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Corr. absorvida
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (2)	dB (A)	39	43	Schalldruckpegel / Presión acústica / Pressão sonora (2)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs				Ventilatoren / Ventiladores / Ventiladores
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	kW	0.15	0.39	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Potenza specifica interna di ventilazione (5)				Interne spezifische Ventilatorleistung (5)
Internal specific fan power of ventilation	W/m ³ /s	547	881	Alimentación del ventilador interno específica
Alimentation interne du ventilateur spécifique				Alimentação do ventilador interno específico
Tipologia motore / Motor typology / Type de moteur		EC	EC	Motortyp / Tipo de motor
N° velocità / Number of speeds / Numéro de vitesse		10	10	Geschwindigkeitsnummer / N° de velocidad / N° de velocidade
Controllo ventilazione / Fan control / Contr. de la ventilation (1)		Man / VSD	Man / VSD	Lüftungssteuerung / Control de ventilación / C. de ventilação
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50		Versorgung / Alimentación / Alimentação
Recuperatore di calore / Plate heat exch. / Récupérateur chaleur				Wärmerückgewinner / Recuperador calor / Recuperador calor
Efficienza termica invernale / Winter efficiency / Efficacité (3)	%	76.0%	76.0%	Thermische Effizienz im Winter / Eficiência térmica de inverno
Efficienza entalpica invernale / Winter enthalpy effic. (3)	%	67.0%	62.0%	Enthalpie Winter Effizienz / Eficiência invernale de entalpia
Efficienza termica estiva / Summer thermal effic. / Efficacité (4)	%	76.0%	76.0%	Thermische Effizienz im Sommer / Eficiência térmica de verão
Efficienza entalpica estiva / Summer enthalpy effic. (4)	%	63.0%	60.0%	Sommer Enthalpie Effizienz / Eficiência de entalpia de verão
Efficienza termica a secco / Dry thermal efficiency / Efficacité à sec (5)	%	76.0%	76.0%	Effizient Trocknen / Eficiência seca / Eficiência de curățare

BDX

55

110







BDX



Riscaldamento / Heating / Chauffage (6)				Heizung / Calefacción / Aquecimento (6)
Potenza totale / Total capacity / Puissance totale	kW	2,5 (2,7)	5,2 (6,7)	Gesamtleistung / Potencia total / Potência total
Temp. aria uscita / Air outlet temp. / Temp. sortie air	°C	28,0 (27,3)	28,5 (27,8)	Luftaustrittstemperatur / Temp. salida aire / Temp. saída ar
Umidità relativa / Relative humidity / Humidité relative	%	16 (15)	15 (14)	Relat. Luftfeuchtigkeit / Humedad relativa / Umidade relat.
Raffreddamento / Cooling / Refroidissement				Kühlung / Enfriamiento / Resfriamento
Potenza totale / Total capacity / Puissance totale (7)	kW	3.0	5.8	Gesamtleistung / Potencia total / Potência total (7)
Resa sensibile / Sensible capacity / Rend. sensible	kW	2.1	4.1	Sensible Leistung / Cap. Sensible / Cap. sensível
Temp. aria uscita / Air outlet temp. / Temp. sortie air	°C	15.9	16.2	Luftaustrittstemperatur / Temp. salida aire / Temp. saída ar
Umidità relativa / Relative humidity / Humidité relative	%	90	89	Relat. Luftfeuchtigkeit / Humedad relativa / Umidade relat.

(1)Multiple = Multivelocità > 3
 Man = Manuale da selettore o tastiera; 0-10V = Da potenziometro o tastiera; VSD = Modulazione da sensore qualità/umidità aria
 (2)Livello di pressione sonora valutata a 1 m da: mandata-espulsione canalizzata/ripresa aria esterna canalizzata/fato ispezioni alle condizioni nominali
 (3)Aria esterna -5°C 80% UR; aria ambiente 20°C 50% UR
 (4)Aria esterna 32°C 50% UR; aria ambiente 26°C 50% UR
 (5)Secondo regolamento UE 1253/2014: alla pressione nominale; condizioni di temperatura e umidità riferite a EN 308
 (6)Aria ingresso batteria: 13°C DB, 40% UR (11°C BS, 45% UR); condensazione 40°C
 (7)Aria ingresso batteria: 28,5°C DB, 50% UR; evaporazione 7°C

(1)Multiple = Multispeed > 3
 Man = Manual by selector switch or control panel; 0-10V = By potentiometer or control panel; VSD = Modulation by air quality or air humidity sensor
 (2)Sound pressure level calculated at 1 m far from: ducted supply-exhaust air/ducted return-fresh air intake/service side, at nominal conditions.
 (3)Outside air at -5° 80% RH; room air at 20°C 50% RH
 (4)Outside air at 32° 50% RH; room air at 26°C 50% RH
 (5)Refer to EU 1253/2014 regulation: at nominal pressure; air conditions refer to EN 308 standard
 (6)Air inlet condition: 13°C DB, RH 40% (11°C DB, RH 45%); condensing temp. 40°C
 (7)Air inlet condition: 28,5°C DB, RH 50%; evaporating temp. 7°C

Controlli MARV MARV controllers

CODICE CODE			
RC-Y13		<p>Il telecomando RC-Y13 è fornito di serie per la maggior parte delle unità interne (alcune prevedono di serie il filo comando WRC-Y13/B). Oltre a permettere di impostare i parametri di funzionamento (on/off, modalità, temperatura, velocità ventilatore, timer on/off 24) permette di indirizzare in modo manuale l'unità interne o di consultare l'indirizzo di queste.</p>	<p>RC-Y13 wireless controller is standard supplied for the most of the indoor units (some indoor units are standard supplied with wired controller WRC-Y13/B). RC-Y13 can not only to set running parameter (on/ff, mode, temperature, fan speed, timer on/off 24 h) but also can set and query indoor unit address.</p>
WRC-Y13/B		<p>Filocomando fornito di serie con le unità interne canalizzabili a media prevalenza (D2) ed alta prevalenza (D1). Per tutte le altre tipologie è un accessorio opzionale.</p>	<p>Standard supplied with medium static pressure (D2) and high static pressure (D1) duct type units. For all others type of indoor units it is an optional accessory.</p>
WRC11		<p>Filocomando multifunzione compatto, accessorio. Con funzione follow me, ricevitore interno ed indirizzamento.</p>	<p>Multi functions accessory compact wired controller with Follow me function, Address setting, Built in receiver.</p>
WGC6		<p>Controllo per la gestione singola o centralizzata di più unità interne (max. 64) con le seguenti funzioni: on/off, modalità, temperatura, velocità ventilatore, programmazione giornaliera, blocco della modalità, blocco controlli remoti (telecomando/filocomando), consultazione stato unità interna e visualizzazione errori allarmi.</p>	<p>Controller available for single or unified control of indoor units (max. 64) with following functions: on/off, mode, temperature, fan speed, daily schedule, mode lock, remote lock (only wireless and wired controller), query status of indoor unit, error/alarm led displays.</p>
WGC4		<p>Controllo per la gestione singola o centralizzata di più unità interne (max. 64) con le seguenti funzioni: on/off, modalità, temperatura, velocità ventilatore, programmazione giornaliera/settimanale, blocco della modalità, blocco controlli remoti (telecomando/filocomando), consultazione stato unità interna e visualizzazione errori allarmi.</p>	<p>Controller available for single or unified control of indoor units (max. 64) with following functions: on/off, mode, temperature, fan speed, daily/weekly schedule, mode lock, remote lock (only wireless and wired controller), query status of indoor unit, error/ alarm led displays.</p>
KC9B-ME		<p>Il controllo semplificato KC9B-ME offre la possibilità di una gestione singola o centralizzata dell'accensione e spegnimento e cambio modalità per max. 16 unità con temperatura reimpostata con altri controlli. I leds indicano lo stato di funzionamento dell'unità per una facile e veloce consultazione e si spengono quando l'invio del comando all'unità interna/e è completato.</p>	<p>Central controller KC9B-ME offers on/off and heating/cooling functionality for indoor units (max. 16) based on preset temperatures to ensure easy management. Leds on KC9B-ME indicate the indoor units' running status for easy fault detection. The lights switch off automatically to save energy once a given operation is complete.</p>
WRC16		<p>L'accessorio consente il controllo di massimo 16 unità interne per mezzo di un solo filocomando attraverso le porte XYE.</p>	<p>It can connect up to 16 indoor units with a single wire controller through XYE ports.</p>
WGC2		<p>Il controllo centrale WGC2, solo per unità esterne, permette di visualizzare lo stato di funzionamento dell'unità esterna/e, i principali parametri di funzionamento (temperatura, assorbimenti, etc.), gli eventuali codici di protezione o di errore dell'impianto/i e può consultare lo stato di max. 8 linee frigorifere, perciò massimo 32 unità esterne.</p>	<p>WGC2 central controller, suitable only for outdoor units, allows only to query running status of outdoor unit and main parameters (compressor temperature, current, outdoor pip temperature etc.) and error and protection code; it can query up to 8 refrigerant circuits, so total 32 outdoor units.</p>
SG 4.0		<p>Il software di gestione SG 4.0, sviluppato esclusivamente per i sistemi MARV, permette di controllare e monitorare uno o più impianti MARV4, in qualsiasi momento ed in qualsiasi luogo, per mezzo di un computer connesso ad una rete locale oppure ad internet, o per mezzo di uno smartphone o tablet.</p>	<p>The management software SG 4.0, developed exclusively for systems MARV, allows to control and monitor one or more installations MARV4, at any time and in any place, by means of a computer connected to a local network or internet, or by means of a smartphone or tablet.</p>
GLWY14		<p>Il nuovo gateway GLWY14 che adotta protocollo LonMARK permette di gestire le unità interne (massimo. 64 unità) di uno o più impianti MARV (le interne devono essere della serie 4)</p>	<p>New GLWY14 gateway, compliance with LonMark protocol, realizes the management and control of MARV indoor units (up to 64) to the BMS .</p>

<p>BNGTY09</p>		<p>Questo gateway, adatto per integrare i sistemi MARV con software BMS che adotta protocollo BACnet, ha 4 porte di comunicazione RS 485 le quali permettono di gestire fino a 256 unità interne o 128 unità esterne</p>	<p>BNGTY09 BACnet gateway allows to set and query MARV systems with a BACnet BMS software. It has 4 RS 485 port which allow to control and query up to 256 indoor units or 128 outdoor units</p>
<p>DA-Y11</p>		<p>Il dispositivo DA-Y11 rileva la potenza assorbita. Non necessita di manutenzione e/o regolazioni periodiche. Se si vuole contabilizzare il consumo di energia ogni unità esterna necessita di un DA-Y11 abbinato al software di gestione SG 4.0.</p>	<p>DA-Y11 is a device used to measure power consumption, it does not need maintenance and/or periodical settings. Each outdoor unit needs one DA-Y11 in case you want to calculate and share power consumption (it is also accessory network software SG 4.0).</p>
<p>MD-KNX-01</p>		<p>I BMS Gateway sono compatibili per la comunicazione per protocolli Konnex e Modbus.</p>	<p>BMS Gateways are compatible to multiple communication protocol of Konnex and Modbus.</p>
<p>WGC7</p>		<p>Interfaccia Modbus adatta al controllo da remoto dei sistemi MARV sia tramite accesso diretto con Pc e presa ethernet che tramite Router con protocollo IP, adatta alla connessione con sistemi remoti con protocollo Modbus.</p>	<p>Modbus interface suitable for remote control of MARV systems, through direct access with PC and socket ethernet that via Router with IP protocol, suitable for connection with remote systems and Modbus protocol.</p>
<p>WGC8</p>		<p>Interfaccia adatta al controllo da remoto dei sistemi MARV tramite connessione dell'interfaccia al web ed utilizzo tramite l'App M-Control sia per pc fissi che per device mobile Android e IOS.</p>	<p>Interface suitable for remote control of MARV systems by connecting the interface to the web and using it through App M-Control both for fixed and mobile devices Android & IOS.</p>

Condizioni di Garanzia

DISPOSIZIONI GENERALI

Premessa:

- Per "Prodotto" da qui in avanti e per l'intero documento, si intende e si deve fare esclusivo riferimento al prodotto a marchio MAXA.
- Per "Acquirente" da qui in avanti e per l'intero documento, si intende e si deve far riferimento alla persona fisica o giuridica che ha acquistato il Prodotto, indipendentemente se il venditore sia Advantix Spa o altro soggetto commercializzante i Prodotti a marchio MAXA.
- La presente garanzia relativa ai Prodotti a marchio MAXA è soggetta alla normativa comunitaria vigente 99/44/CE, alla legislazione nazionale DL 24/02 e DL 206/2005 applicabili ai beni di consumo;
 - La presente garanzia è fornita esclusivamente per i Prodotti in oggetto installati in Italia, RSM e Città del Vaticano;
 - La presente garanzia viene rilasciata sui Prodotti in oggetto e ha validità di ventiquattro (24) mesi decorrenti dalla data di acquisto del Prodotto (data documento fiscale rilasciato all'atto dell'acquisto) a cui si riferisce qualora l'acquirente lo acquisti per fini estranei alla propria attività imprenditoriale, commerciale e professionale ("Il Consumatore"). Al contrario la presente garanzia avrà dodici (12) mesi di durata dalla data di acquisto del Prodotto (data documento fiscale rilasciato all'atto dell'acquisto) qualora il Prodotto al quale si riferisce sia acquistato per fini inerenti alla propria attività imprenditoriale, commerciale e professionale. I termini di garanzia di cui sopra sono validi a condizione che i Prodotti siano messi in funzione entro i 6 mesi dalla data di uscita dagli stabilimenti di Advantix Spa;
 - Per i Prodotti per i quali è previsto l'obbligatorietà della prima accensione, pena la decadenza della garanzia, questa decorrerà dall'avviamento degli stessi Prodotti da dimostrarsi mediante idonea documentazione e purché ciò avvenga entro 6 mesi dall'uscita del magazzino di Advantix Spa del medesimo Prodotto. I Prodotti per i quali è prevista la prima accensione obbligatoria sono quelli appartenenti alla categoria di Gruppi Frigo Industriali HWA, HMV, ACRC, ACCU, RT, CDA, HWC, HWW, Volume refrigerante variabile MARV, pompe di calore serie i-SHWAK, i-HP, i-MAX ed eventuali altri per i quali è indicata l'obbligatorietà nel manuale bordo macchina, nel catalogo commerciale o nel listino;
 - L'Acquirente del Prodotto deve rivolgersi al rivenditore, ossia al soggetto con il quale ha finalizzato il contratto di acquisto del Prodotto, per qualsiasi richiesta inerente la garanzia sullo stesso.

1) EFFICACIA E OPERATIVITÀ

- La presente garanzia è operativa ed efficace alla condizione che siano osservate le istruzioni e le avvertenze per la corretta installazione, la conduzione, l'uso e la manutenzione che accompagnano il Prodotto e nel rispetto delle leggi in vigore. Conferimento a ciò, il Prodotto deve essere installato a regola d'arte da personale qualificato nel rispetto di leggi e regolamenti in vigore (UNI-EN, UNICIG, VV.FF, CEI, ...*). Inoltre deve essere montato solamente su impianti realizzati da personale munito di PEF/F-Gas (Patentino Europeo Frigoristi) come da DPR 43/2012. Si precisa che comunque l'installatore resta il solo responsabile dell'installazione.
- La presente garanzia è fornita esclusivamente tramite i centri assistenza (CAT) di Advantix Spa.
- L'Acquirente del Prodotto deve conservare ed esibire il documento fiscale rilasciato all'atto dell'acquisto per poter usufruire della garanzia con le durate sopra descritte e relative uscite senza addebito da parte dei Cat. In caso contrario verrà preso come termine di decorrenza la data del Ddt di uscita del Prodotto dagli stabilimenti di Advantix Spa.
- La garanzia e gli interventi che si svolgeranno all'interno dei periodi descritti sopra in conformità alle normative precedentemente citate, incluso il primo avviamento per i Prodotti che lo richiedono, riguarderanno esclusivamente il Prodotto in sé, non si estenderanno all'impianto e non potranno essere assimilati in alcun modo a collaudi e/o verifiche dello stesso che sono riservati per legge a installatori e manutentori abilitati e comunque a carico e sotto la responsabilità dell'Acquirente del Prodotto e degli stessi. Nessun intervento, dall'avviamento all'intervento in garanzia e fuori garanzia, solleva il proprietario dell'impianto dal rispetto e dalle verifiche necessarie secondo normative o si sostituisce allo stesso. Quest'ultimo inoltre, a proprie spese, è responsabile nel garantire ai Cat le condizioni di operatività in sicurezza per ogni intervento come da D. Lgs 81/08, nonché il rispetto della manutenzione ordinaria da effettuarsi come da manuale allegato al Prodotto.

2) ESCLUSIONI

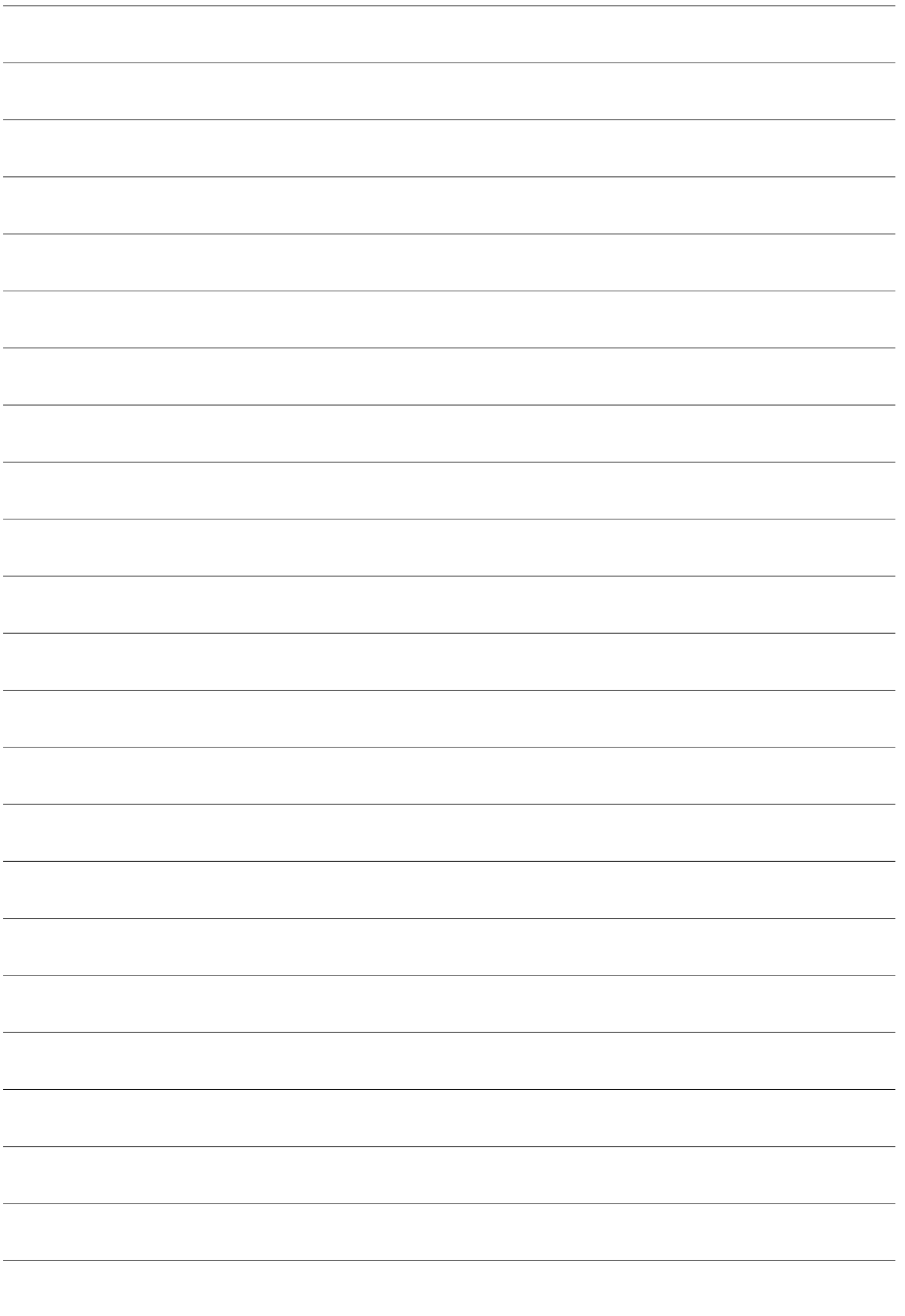
- Dalla presente garanzia vengono esclusi i Prodotti o i casi riguardanti gli stessi che presentano anche solo una delle seguenti caratteristiche:
- manca di gas refrigerante e quindi necessità di ricarica;
 - i Prodotti con matricola o etichetta dell'unità e/o della documentazione accompagnatoria illeggibili, mancanti o alterate;
 - i Prodotti che non abbiano rispettato anche solo in parte le istruzioni di installazione, conduzione, uso e manutenzioni contenute nel manuale accompagnatorio del Prodotto;
 - i Prodotti installati senza la presenza di una protezione elettrica adeguata e del collegamento con massa a terra;
 - i Prodotti installati da personale non qualificato secondo quanto richiesto dalle normative vigenti, sprovvisti di Pef e abilitazioni, collegati a impianti elettrici /idraulici/ del gas sprovvisti della documentazione necessaria per legge (conformità, certificazione degli impianti, libretto...*);
 - i Prodotti che riportano un incremento di danni derivati dall'ulteriore utilizzo degli stessi da parte dell'acquirente una volta manifestato il malfunzionamento e/o nel tentativo di porre rimedio a quanto rilevato inizialmente;
 - gli interventi da effettuarsi con autoscale, ponteggi, trabattelli, sistemi di elevazione o di sollevamento e/o di trasporto; i costi per interventi che richiedano misure di sicurezza non presenti già nella configurazione installativa*. Questi costi rimangono a carico dell'Acquirente: si ricorda che i centri assistenza (CAT) sono autorizzati ad intervenire solo nei casi in cui i Prodotti siano installati ad altezza non superiore ai 2 mt da un piano lavorativo stabile sul quale si possa operare a norma del D. Lgs 81/08. In tutti gli altri casi sarà cura e responsabilità dell'Acquirente/Consumatore disporre le attrezzature necessarie e sostenere i costi per la messa in sicurezza dei tecnici durante l'intervento;
 - le eventuali avarie di trasporto (graffi, ammaccature e simili)*;

- i danni da usura, degrado, mancato utilizzo, errata installazione, rotture accidentali, sbalzi di tensione elettrica*;
 - le anomalie o il difettoso funzionamento dell'alimentazione elettrica, idraulica, del gas, dei camini o delle canne fumarie (qualora richieste dal Prodotto)*;
 - i danni e le avarie causate da trascuratezza, negligenza, manomissione, mancata regolare manutenzione (pulizia filtri aria, pulizia batterie evaporanti, pulizia batterie condensanti, pulizia fori di scarico condensa, serraggio dei morsetti elettrici, disassemblaggio, incapacità d'uso, riparazione effettuate da personale non autorizzato *, e tutto quanto previsto dal manuale di uso del Prodotto);
 - i Prodotti che presentano occlusioni delle tubazioni, interne ed esterne anche sottotraccia, del circuito frigorifero dovute alla mancanza di pulizia e/o al mancato corretto svolgimento dell'operazione di vuoto all'impianto;
 - i Prodotti installati su impianti la cui acqua non sia stata trattata con adeguati liquidi inibitori e, qualora l'unità sia preposta d'acqua sanitaria, quando questa non sia stata correttamente addolcita.
 - le guarnizioni in gomma e componenti in gomma, materiali di consumo quali olio, filtri, refrigeranti, le parti in plastica, mobili o asportabili*;
 - la rottura o il malfunzionamento del telecomando.
 - i Prodotti dove si rileva l'utilizzo di ricambi non originali e/o non adeguati;
 - i Prodotti sui quali è stato eseguito il primo avviamento (ove richiesto) la manutenzione da personale diverso dai Cat Advantix Spa;
 - i Prodotti non avviati entro 6 mesi dal Ddt di uscita dagli stabilimenti di Advantix Spa. In questo caso è a carico dell'acquirente dimostrare che quanto rilevato rientra in garanzia;
 - i danni causati dalla mancata adozione degli ordinari accorgimenti per mantenere il Prodotto in buono stato: non evitando surriscaldamento, corrosioni, incrostazioni, rotture provocate da corrente vagante, condense, aggressività o acidità dell'acqua, trattamenti disincrostanti impropri, mancanza di acqua, depositi di fanghi o di calcare, mancanza di alimentazione elettrica o di gas*;
 - i danni provocati dal posizionamento del Prodotto in ambienti umidi, polverosi o comunque non idonei alla sua corretta operatività;
 - i danni provocati da uno stoccaggio del Prodotto in ambienti inidonei alla sua corretta conservazione prima dell'installazione;
 - i danni provocati dall'inefficienza/inadeguatezza di strutture o impianti (elettrico, idraulico*) collegati al Prodotto;
 - i danni provocati dall'errato dimensionamento del Prodotto in base al suo uso;
 - i danni provocati da atti dolosi, di forza maggiore (eventi atmosferici, incendio, fulmini, interferenze elettriche, ossidazione, ruggine, terremoti, furto)* e/o casi fortuiti;
 - i danni derivati dal mancato contenimento dell'inquinamento atmosferico ed acustico fatti salvi i limiti normativi in essere;
 - Tutto quanto elencato in questo punto determina che l'intervento è completamente a carico dell'Acquirente/Consumatore che dovrà corrispondere al centro assistenza (CAT) intervenuto i costi per l'uscita a domicilio, di verifica e di trasporto, il materiale utilizzato, la manodopera*, sia che la fornitura sia avvenuta direttamente tramite Advantix o tramite altro soggetto che commercializza il Prodotto;
- * Questi elenchi di situazioni sono a titolo esemplificativo ma non esaustivo

3) TIPOLOGIE, MODALITÀ E TEMPISTICHE DI INTERVENTO

- Al fine di segnalare il presunto difetto di conformità del Prodotto, quale condizione necessaria per l'attivazione della garanzia, l'Acquirente/Consumatore del Prodotto, tramite il rivenditore, ossia il soggetto con il quale ha finalizzato il contratto di acquisto del Prodotto, dovrà contattare l'ufficio post-vendita di Advantix Spa.
- Al momento della segnalazione dovranno essere forniti i dati identificativi ed i contatti dell'Utente finale, oltre al codice identificativo del Prodotto in questione (modello e n° matricola). Tali indicazioni saranno necessarie per consentire ad Advantix Spa di accertare la data di uscita del medesimo Prodotto dai propri magazzini, in mancanza del codice identificativo, la garanzia non potrà trovare applicazione.
- Ricevuta la segnalazione Advantix Spa provvederà ad informare i propri centri assistenza autorizzati (CAT) competenti per area territoriale e per tipologia di Prodotto. Il CAT fisserà con l'utente finale un appuntamento per effettuare un sopralluogo sul Prodotto in questione mediante un proprio incaricato.
- Qualora durante tale sopralluogo il centro assistenza (CAT) dovesse riscontrare un difetto di conformità del Prodotto lo stesso centro assistenza (CAT) si attiverà per effettuare la necessaria riparazione. Advantix Spa di riserva di decidere l'eventuale sostituzione del Prodotto o di parte dello stesso nel caso in cui, a suo insindacabile giudizio, la riparazione non sia economicamente conveniente. Riparazione o sostituzione non comporteranno costi aggiuntivi per l'Utente finale o per il rivenditore da cui lo stesso Utente finale abbia acquistato il medesimo Prodotto. Il tal caso anche le spese del predetto sopralluogo non saranno addebitate.
- L'Acquirente/Consumatore deve segnalare il malfunzionamento e/o difettosità nel periodo vigente di garanzia e comunque entro e non oltre i due mesi dalla scoperta del difetto o dell'avarìa.
- gli interventi effettuati dai centri assistenza (CAT), durante il normale orario lavorativo, eventuali ritiri e verifiche del Prodotto, riparazioni e sostituzioni, avverranno in un congruo termine temporale compatibili con le esigenze organizzative e produttive di Advantix Spa.
- eventuali interventi, riparazioni o sostituzioni del Prodotto non daranno comunque luogo a prolungamenti o a rinnovi della garanzia né alla modifica della sua scadenza originale. Le parti sostituite in garanzia rimarranno di proprietà di Advantix Spa.
- nella sostituzione di parte del Prodotto o del Prodotto completo potranno essere impiegati parti o Prodotti identici o con pari caratteristiche.

Le procedure di assistenza precedentemente descritte potranno subire variazioni e/o aggiornamenti da parte di Advantix Spa. Si precisa che tutto quanto sopradescritto non si estende mai all'obbligo di risarcimento danni e rimborsi spese o costi di qualsiasi natura subiti da persone o cose, e che nessuno, tranne che Advantix Spa, è autorizzato a modificare i termini sopra né a rilasciarne altri sia verbali che scritti. Per qualsiasi controversia il foro competente è il Tribunale di Verona.



Tutti i dati e i testi di questo catalogo sono di esclusiva proprietà di ADVANTIX SPA. ADVANTIX SPA potrebbe avere brevetti o domande pendenti di brevetti, marchi, copyright o altri diritti di proprietà intellettuale che coprono determinati argomenti in questo documento. La fornitura di questo catalogo non implica la licenza d'uso di questi brevetti, marchi, copyright o d'altre proprietà intellettuali a meno che ciò non sia consentito tramite un accordo di licenza scritto formulato con ADVANTIX SPA. Advantix spa non si assume responsabilità per eventuali errori o inesattezze nel contenuto di questo catalogo e si riserva il diritto di apportare ai suoi prodotti, in qualunque momento e senza preavviso, eventuali modifiche ritenute opportune per qualsiasi esigenza di carattere tecnico o commerciale.

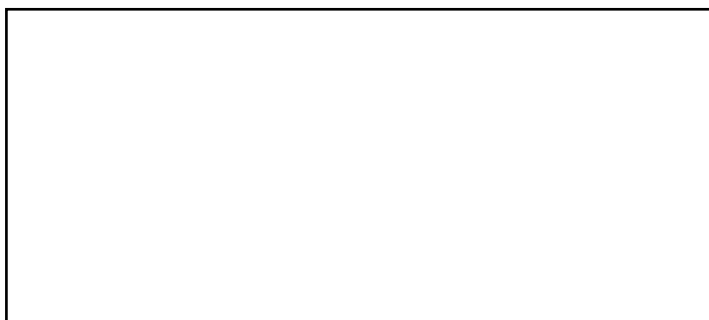
All the information and scripts contained in this catalogue are exclusive property of ADVANTIX SPA. ADVANTIX SPA might have patterns, brands, copyrights or other rights of intellectual property in being or outstanding and covering certain subjects or belonging to some products shown in this catalogue. The possession of this catalogue does not imply the right to use these patterns, brands, copyright or other intellectual properties unless it is allowed by ADVANTIX SPA with a written agreement. ADVANTIX SPA does not assume responsibility for any errors or imprecision in the content of this catalog and reserves the right to make changes to its products any time without notice, according for technical or commercial market needs.

Toutes les données et les textes de ce catalogue sont la propriété exclusive de ADVANTIX SPA. ADVANTIX SPA pourrait avoir des brevets ou des demandes pendantes de brevets, marques, copyright ou autres droits de propriété intellectuelle couvrant des arguments déterminés de ce document. La fourniture de ce catalogue n'implique pas la licence d'exploitation de ces brevets, marques, copyright ou autres propriétés intellectuelles, à moins que cela n'ait été autorisé expressément à travers un accord de licence écrit stipulé avec ADVANTIX SPA.

Alle Daten und Texte dieses Katalogs sind ausschließliches Eigentum von ADVANTIX SPA. ADVANTIX SPA könnte Patente besitzen oder Anträge auf Patente, Warenzeichen, Copyright oder andere Rechte des geistigen Eigentums laufen haben, die bestimmte Themen dieses Dokuments abdecken. Die Lieferung dieses Katalogs schließt nicht die Lizenz zur Verwendung dieser Patente, Warenzeichen, Copyrights oder anderer Rechte des geistigen Eigentums ein, es sei denn, dies wird durch ein mit ADVANTIX SPA geschlossenes, schriftliches Lizenzabkommen gestattet.

Todos los datos y los textos de este catálogo son de propiedad exclusiva de ADVANTIX SPA. ADVANTIX SPA podría disponer de patentes o peticiones pendientes de patentes, marcas, copyright u otros derechos de propiedad intelectual que cubren determinados temas en este documento. El suministro de este catálogo no implica la licencia de uso de estas marcas, patentes, copyright o de otras propiedades intelectuales salvo que esté permitido por un acuerdo de licencia escrito y formulado con ADVANTIX SPA.

Todos os dados e textos deste catálogo são da propriedade exclusiva da ADVANTIX SPA. ADVANTIX SPA poderá ter patentes ou pedidos pendentes de patentes, marcas, copyright ou outros direitos de propriedade intelectual que cubram determinados argumentos neste documento. O fornecimento deste catálogo não implica a licença de uso destes patentes, marcas, copyright ou de outras propriedades intelectuais, a menos que tal seja consentido através de um acordo de licença escrita formulado com a ADVANTIX SPA.



MAXA[®]
AIR CONDITIONING

Via S. Giuseppe Lavoratore 24, Loc. La Macia Z.A.I. - 37040 Arcole - Verona - Italy
Tel. (+39).045.76.36.585 r.a. - Fax (+39).045.76.36.551 r.a. E-mail: info@advantixspa.it
Export Department Tel. (+39).045.47.50.441
www.maxa.it