

Sistema di climatizzazione split da interno
Indoor split climate control system
Système de climatisation split d'intérieur
Split-Klimaanlage für Innenräume
Sistema de climatización split de interior

CXS 1207 H

R407C



EWA 120 H



EXC 123



ICXSHPJ

0707

48441.00_02

Sostituisce il - Replace - Remplace le n° - Ersetzt:
48441.00_01 / 0609

AERMEC

AERMEC S.p.A.

I-37040 Bevilacqua (VR) Italia – Via Roma, 44

Tel. (+39) 0442633111

Telefax (+39) 044293730 – 044293566

Il presente prodotto CXS-H deve essere installato, esclusivamente, con le unità interne EWA-H e EXC. Solo rispettando tali abbinamenti è valida la seguente dichiarazione:

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi, firmatari della presente, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità, che la macchina in oggetto è conforme a quanto prescritto dalle seguenti Direttive:

- Direttiva macchine 98/37/CEE;
- Direttiva LVD 2006/95/CEE;

This product the CXS-H must only be installed with the EWA-H and EXC units. The following declaration is only valid when these combinations are observed:

DECLARATION OF CONFORMITY

We the undersigned declare under our own responsibility that this machine complies with the provisions of:

- Machinery Directive 98/37/EEC;
- Directive LVD 2006/95/EEC;

Le produit présent CXS-H doit être installé exclusivement avec les unités intérieures EWA-H et EXC. La déclaration suivante n'est valable que si l'on respecte ces couplages:

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Nous, signataires de la présente, certifions sous notre propre responsabilité, que l'appareil en objet est conforme aux Directives suivantes:

- Directive Machines 98/37 CEE;
- Directive LVD 2006/95/CEE;

Dieses Produkt (CXS-H) darf ausschließlich mit den Inneneinheiten EWA-H und EXC installiert werden. Nur unter Einhaltung dieser Kombinationen hat die folgende Erklärung Gültigkeit:

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, Unterzeichner dieser Bescheinigung, bestätigen, dass diese Geräte den Vorschriften:

- Maschinenrichtlinie 98/37 EWG;
- Richtlinie LVD 2006/95 EWG;

Este producto, CXS-H, debe instalarse exclusivamente con las unidades internas EWA-H e EXC. Sólo si se respeta dicha combinación será válida la siguiente declaración:

DECLARACION DE CONFORMIDAD

Los abajo firmantes declaramos, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que la máquina en cuestión respeta cuanto prescriben las siguientes Directivas:

- Directiva máquinas 98/37 CEE;
- Directiva LVD 2006/95 CEE;

Bevilacqua, 01/07/2007

CXS-H

- Direttiva compatibilità elettromagnetica EMC 89/336 CEE; e risulta progettato, prodotto e commercializzato soddisfacendo le disposizioni delle seguenti normative comunitarie (tutti i modelli):
- EN 60335-2-40.

- EMC Electromagnetic compatibility Directive 89/336 EEC. and is designed, produced and marketed in compliance with the provisions of the the following community standards (all the models):
- EN 60335-2-40.

- Directive compatibilité électromagnétique EMC 89/336 CEE; et est conçu, produit et commercialisé conformément aux dispositions des normes communautaires suivantes (tous les modèles):
- EN 60335-2-40.

- Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 89/336 EWG; sowie unter Einhaltung der folgenden gemeinschaftlichen Bestimmungen entworfen, hergestellt und vertrieben wird (alle Modelle):
- EN 60335-2-40.

- Directiva compatibilidad electromagnética EMC 89/336 CEE; y resulta proyectado, producido y comercializado satisfaciendo las disposiciones de las siguientes normativas comunitarias (todos los modelos):
- EN 60335-2-40.

La Direzione Marketing – Marketing Director

Luigi ZUCCHI



INDICE	3
INFORMAZIONI GENERALI	
Usi impropri	
Anomalie di funzionamento	
Informazioni per lo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche	
Simboli di sicurezza	4
CARATTERISTICHE	
Componenti principali	
Descrizione dell'unità	5
Descrizione dei componenti	
Imballo	
Manutenzione	
Livelli di rumorosità	6
Dati tecnici	
Potenza frigorifera totale ed assorbimento elettrico totale	
Potenza termica totale ed assorbimento elettrico totale	
Limiti di funzionamento	7
ACCESSORI	
	8
DIMENSIONI	9
INSTALLAZIONE	9
Collegamenti frigoriferi	10
Collegamenti elettrici	
Legenda per schemi elettrici	
Schemi elettrici	12
SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA ITALIA	55

OSSERVAZIONI

Conservare i manuali in luogo asciutto, per evitare il deterioramento, per almeno 10 anni per eventuali riferimenti futuri.

Leggere attentamente e completamente tutte le informazioni contenute in questo manuale. Prestare particolare attenzione alle norme d'uso accompagnate dalle scritte "PERICOLO" o "ATTENZIONE" in quanto, se non osservate, possono causare danno alla macchina e/o a persone e cose.

ATTENZIONE: prima di effettuare qualsiasi intervento munirsi di opportuni dispositivi di protezione individuale.

ATTENZIONE: prima di effettuare qualsiasi intervento assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia disinserita.

ATTENZIONE: i collegamenti elettrici, l'installazione delle unità e dei loro accessori devono essere eseguiti solo da soggetti in possesso dei requisiti tecnico-professionali di abilitazione all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e alla manutenzione degli impianti ed in grado di verificare gli stessi ai fini della sicurezza e della funzionalità (in questo manuale saranno indicati con il termine generico "personale provvisto di specifica competenza tecnica").

In particolare per i collegamenti elettrici si richiedono le verifiche relative a :

- Misura della resistenza di isolamento dell'impianto elettrico.

- Prova della continuità dei conduttori di protezione.

Per anomalie non contemplate da questo manuale, interpellare tempestivamente il Servizio Assistenza di zona.

AERMEC S.p.A. declina ogni responsabilità per qualsiasi danno dovuto ad un uso improprio della macchina, ad una lettura parziale o superficiale delle informazioni contenute in questo manuale.

L'apparecchio deve essere installato in maniera tale da rendere possibili operazioni di manutenzione e/o riparazione.

La garanzia dell'apparecchio non copre in ogni caso i costi dovuti ad autoscale, ponteggi o altri sistemi di elevazione che si rendessero necessari per effettuare gli interventi in garanzia.

Il numero di pagine di questo manuale è: 64.

USI IMPROPRI

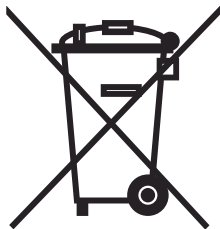
L'apparecchio è progettato e costruito per garantire la massima sicurezza nelle sue immediate vicinanze, nonché per resistere agli agenti atmosferici. Il ventilatore è protetto da intrusioni involontarie mediante griglie di protezione.

NON inserire oggetti attraverso la griglia del motore ventilatore.

ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

In caso di funzionamento anomalo dell'unità (intervento degli allarmi), dopo aver eliminato la causa dell'intervento, procedere ad un riavviamento dell'apparecchio. Se il problema si ripresenta, chiamare tempestivamente il Servizio Assistenza di zona.

INFORMAZIONI PER LO SMALTIMENTO DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE

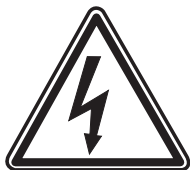


Attenzione: questo prodotto contiene apparecchiature elettriche ed elettroniche che non possono essere smaltite attraverso i normali canali di raccolta dei rifiuti municipali. Esistono centri di raccolta differenziata per questi prodotti.

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere trattate separatamente ed in accordo alle legislazioni vigenti nello stato di appartenenza.

Batterie o accumulatori presenti negli apparecchi devono essere smaltiti separatamente secondo le disposizioni del comune di appartenenza.

SIMBOLI DI SICUREZZA



Pericolo:
Tensione



Pericolo:
Organi in movimento



Pericolo!!!

DESCRIZIONE DELL'UNITÀ

CARATTERISTICHE GENERALI

Il sistema di climatizzazione split da interno è composto da una unità di tipo convenzionale nell'ambiente da climatizzare (wall, canalizzata, ecc.) e da una unità CXS-H installata anch'essa all'interno, nascosta alla vista in un controsoffitto o in una nicchia, con aspirazione/espulsione dell'aria canalizzati in un unico foro sul muro esterno.

Il sistema di climatizzazione split da interno è particolarmente consigliato nelle situazioni in cui non sia possibile o consigliabile esporre all'esterno una unità motocondensante appesa ad un muro, ad esempio in costruzioni storiche o ad altezze non raggiungibili facilmente.

L'unità CXS-H è costruita per installazioni interne, nelle installazioni all'esterno deve essere protetta dalle intemperie.

Questo sistema è disponibile solo nella versione a pompa di calore (raffrescamento e riscaldamento).

Alimentazione a 230V / 50Hz monofase.

L'unità CXS-H contiene l'intera carica di refrigerante R407C (comprensiva anche della carica per la linea frigorifera e per l'unità interna).

L'unità CXS-H va installata in posizione perfettamente orizzontale, rispettando gli spazi tecnici minimi per consentire il passaggio dell'aria e l'esecuzione di eventuali manutenzioni, prevedere anche la possibilità di accedere all'unità per ispezioni e pulizia dei filtri.

L'unità CXS-H è dotata in aspirazione di due filtri che proteggono lo scambiatore e il gruppo ventilante, i filtri sono facilmente rimovibili per la pulizia periodica.

La bocca di mandata verso l'esterno è protetta da una rete anti-intrusione.

VERSIONI DISPONIBILI

L'unità CXS-H è disponibile in versione a pompa di calore (raffrescamento e riscaldamento):

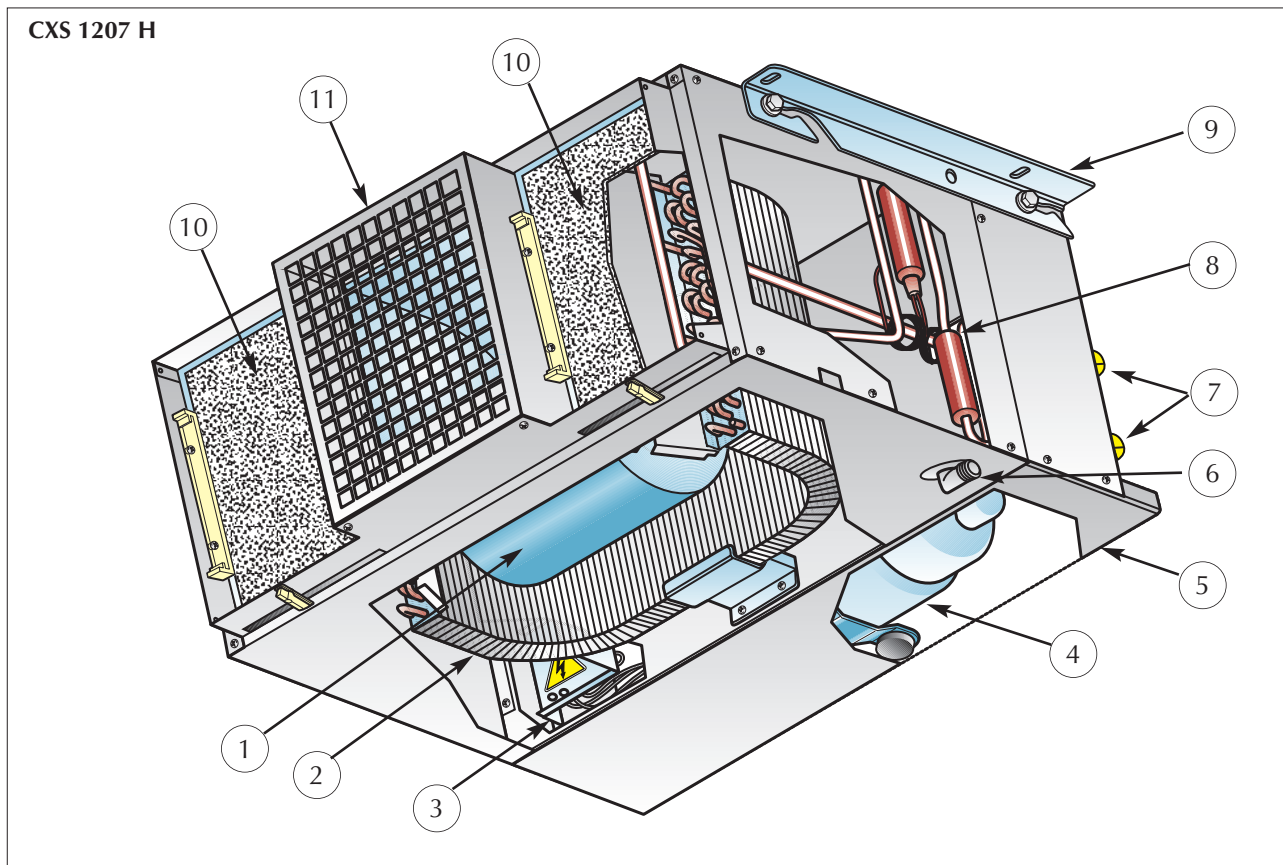
Unità	Unità
CXS H	Evaporanti abbinabili

CXS 1207 H	EWA 120 H
	EXC 123

COMPONENTI PRINCIPALI

- 1 Gruppo ventilante
- 2 Batteria di scambio termico
- 3 Scatola elettrica
- 4 Compressore
- 5 Carpenteria metallica
- 6 Scarico condensa

- 7 Attacchi frigoriferi
- 8 Circuito frigorifero
- 9 Staffe di montaggio
- 10 Filtri aria (aspirazione)
- 11 Griglia di protezione (mandata)



DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO

La batteria di scambio termico in tubo di rame rigato internamente ed alette in alluminio di tipo corrugato.

GRUPPO VENTILANTE

Di tipo centrifugo, bilanciato staticamente e dinamicamente.

GRIGLIA DI PROTEZIONE IN MANDATA

Griglia di protezione secondo le norme UNI EN 294.

PROTEZIONE CON FILTRO DELL'ARIA IN ASPIRAZIONE

Filtri aria rimovibili per la pulizia, protezione secondo le norme UNI EN 294.

SCATOLA ELETTRICA

La scheda gestisce l'accensione e lo spegnimento del compressore a seconda delle richieste dell'unità interna.

COMPRESSORE

Il compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, isolato acusticamente, azionato da un motore elettrico con prote-

zione termo-amperometrica e montato su supporti elastici antivibranti.

MOBILE DI COPERTURA

La carpenteria, realizzata in lamiera di acciaio protetta contro l'ossidazione mediante zincatura e verniciata con polveri poliestere.

CIRCUITO FRIGORIFERO

Il circuito frigorifero, realizzato in tubo di rame saldato con lega di argento e provvisto di organo di laminazione di tipo capillare.

SCARICO CONDENZA

L'unità è dotata di un raccordo per tubo in gomma da innestare allo scarico della condensa.

IMBALLO

Le unità vengono spedite con imballo standard costituito da gusci di protezione in polistirolo.

L'imballo standard può essere completato, su richiesta, da una gabbia o cassa di legno.

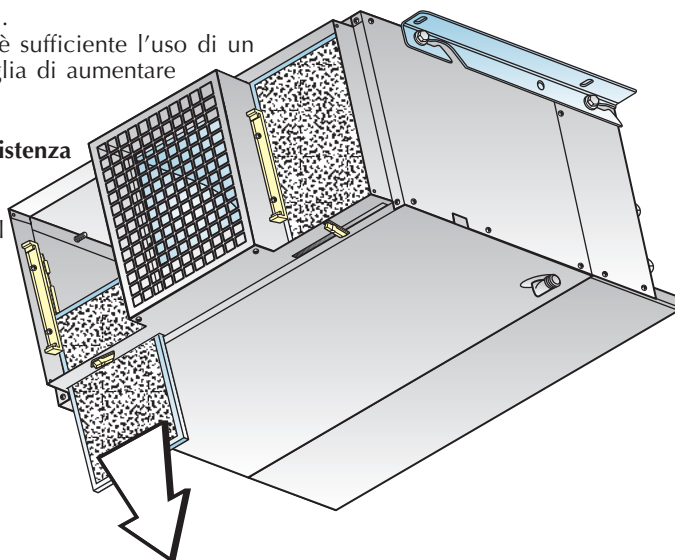
MANUTENZIONE

CXS-H richiede solamente la pulizia periodica dei 2 filtri.

I filtri sono facilmente estraibili dal basso, per pulirli è sufficiente l'uso di un aspiratore. Qualora risultassero molto sporchi si consiglia di aumentare la frequenza degli interventi.

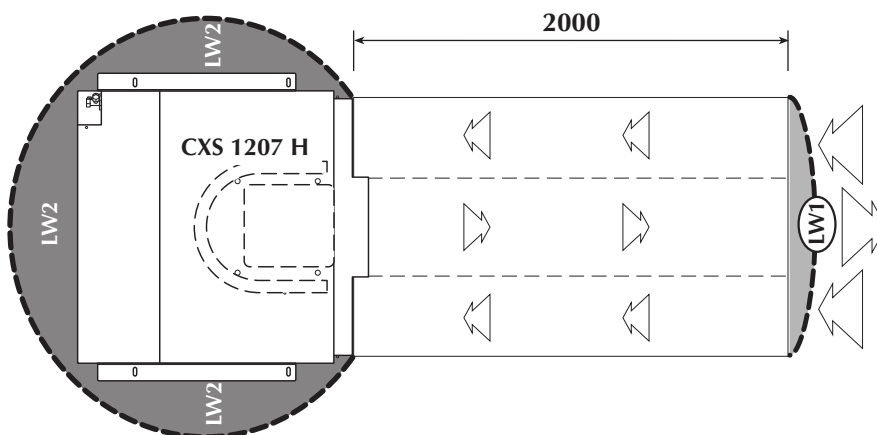
I filtri di ricambio sono disponibili presso la rete di assistenza Aermec.

Per qualsiasi altro intervento sulle unità contattare il servizio assistenza Aermec.



LIVELLI DI RUMOROSITÀ

Mod.	Potenza sonora per frequenza centrale di banda (Hz)								globale	
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB	dB (A)	
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB			
CXs 1207 H	Lw1	53,0	46,7	51,0	54,2	53,2	48,7	38,1	59,7	58,5
	Lw2	67,9	56,0	51,8	51,4	42,4	36,8	33,4	68,4	56,5
	Lw1+Lw2	68,4	56,9	54,8	56,4	53,9	49,4	39,8	69,3	61,0



DATI TECNICI

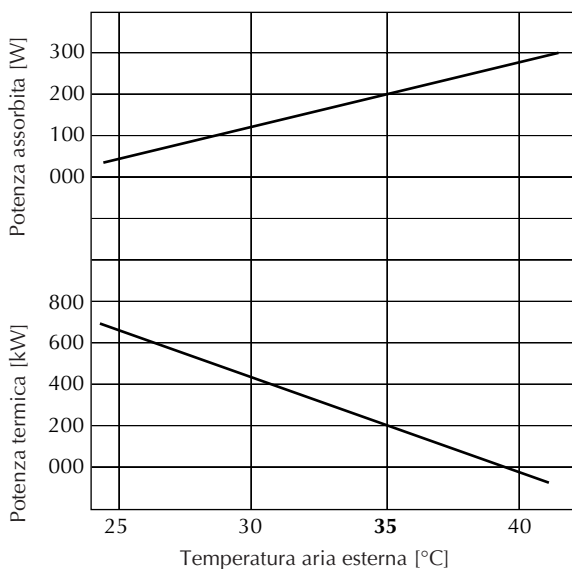
	unità interna unità CXS H	EWA 120 H - EXC 123 CXS 1207 H
RAFFREDDAMENTO		
* Potenza frigorifera	W	3200
* Umidità asportata	l/h	0,8
* Potenza assorbita totale	W	1200
* E.E.R.		2,67
* Assorbimento totale	A	5,8
RISCALDAMENTO		
* Potenza termica	W	3500
* Potenza assorbita totale	W	1060
* C.O.P.		3,30
* Assorbimento totale	A	5,2
Portata aria unità CXS-H	m ³ /h	1130
Prevalenza massima utile unità CXS-H	Pa	30
Tipo compressore		Rotativo
Carica gas refrigerante	g (R407C)	900
Lunghezza massima delle linee frigorifere	m	10
Peso netto dell'unità CXS-H	kg	66

Tensione di alimentazione: 1~ 230V 50Hz

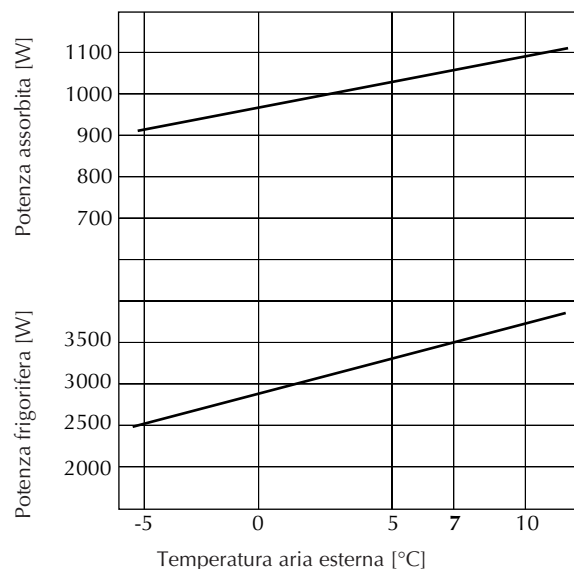
Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni:

- * temperatura aria ambiente 27 °C B.S., 19 °C B.U. - temperatura aria esterna 35 °C ;
- * temperatura aria ambiente 20 °C - temperatura aria esterna 7 °C B.S., 6 °C B.U. ;
- velocità massima;
- lunghezza linee frigorifere 7,5 m.

POTENZA FRIGORIFERA ED ASSORBIMENTI ELETTRICI TOTALI



POTENZA TERMICA ED ASSORBIMENTI ELETTRICI TOTALI



LIMITI DI FUNZIONAMENTO

		TEMPERATURA	
		INTERNA	ESTERNA
RAFFREDDAMENTO	MAX	32°C BS / 23°C BU	43°C BS
	MIN	21°C BS / 15°C BU	21°C BS
RISCALDAMENTO	MAX	27°C BS	24°C BS / 18°C BU
	MIN	20°C BS	-8,5°C BS / -9,5°C BU

ACCESSORI

FAM 1207 – FLANGIA DI ASPIRAZIONE E MANDATA CON RACCORDI CIRCOLARI

Flangia in lamiera di acciaio zincato a caldo, da applicare all'unità CXS, consente di raccordare all'unità 3 condotti circolari di diametro 200 mm per l'aspirazione e la mandata verso l'esterno.

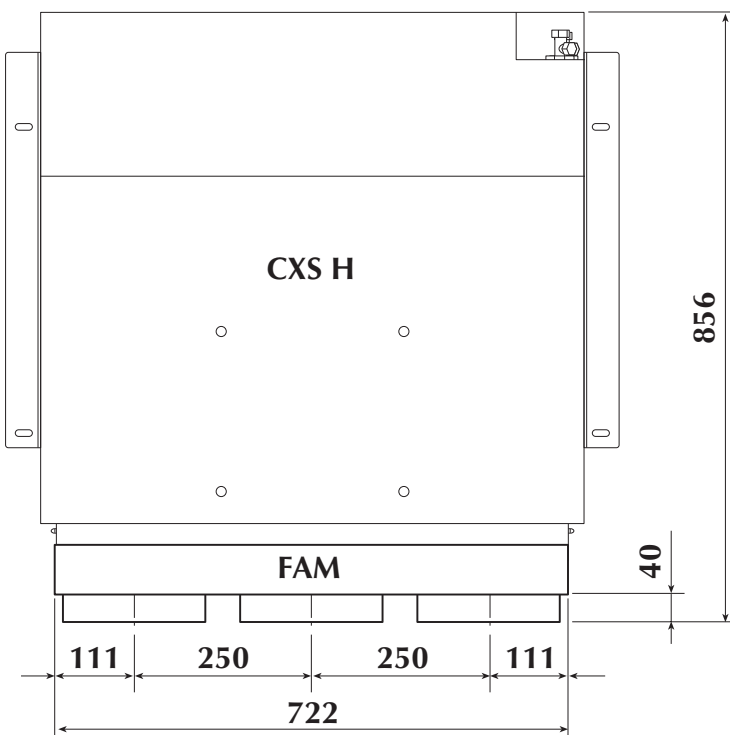
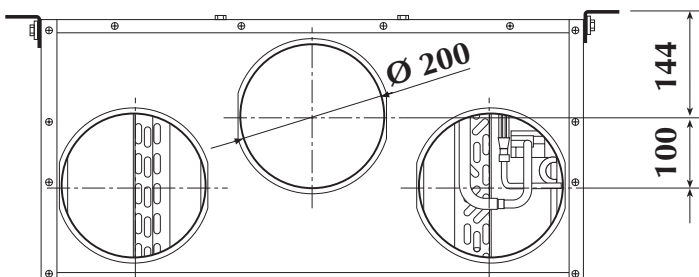
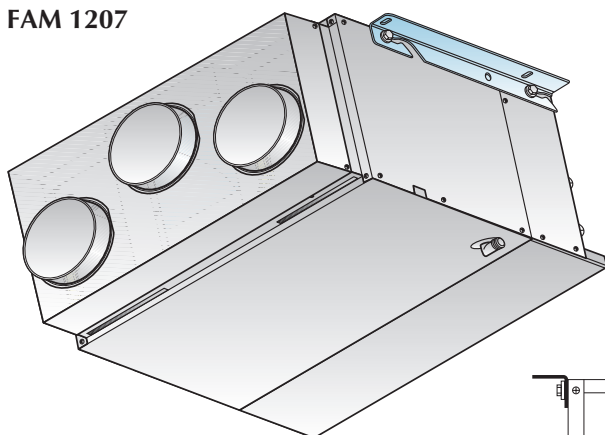
COMPATIBILITÀ DEGLI ACCESSORI

Accessori disponibili

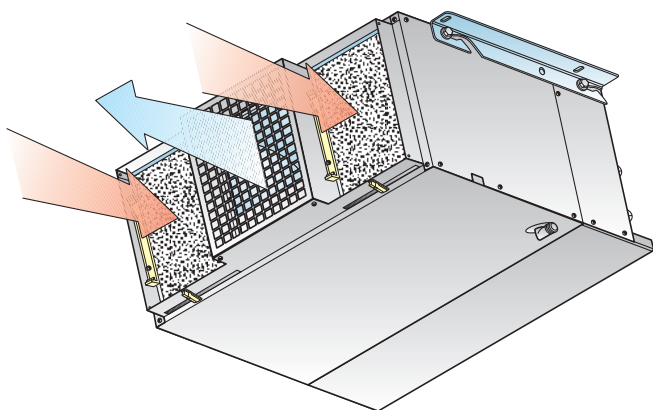
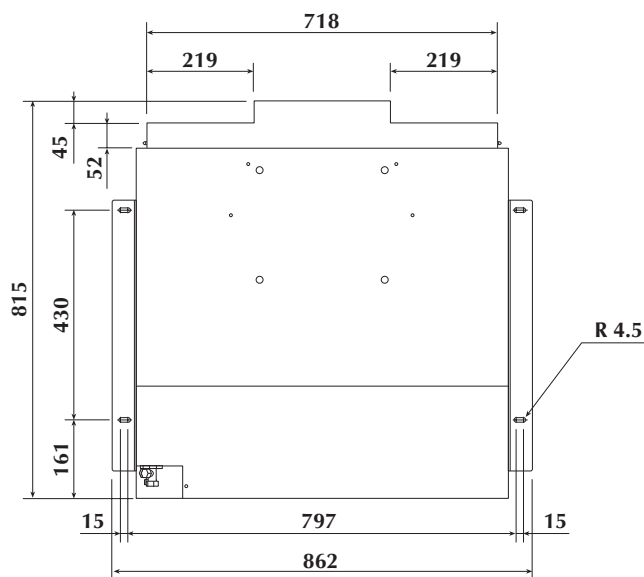
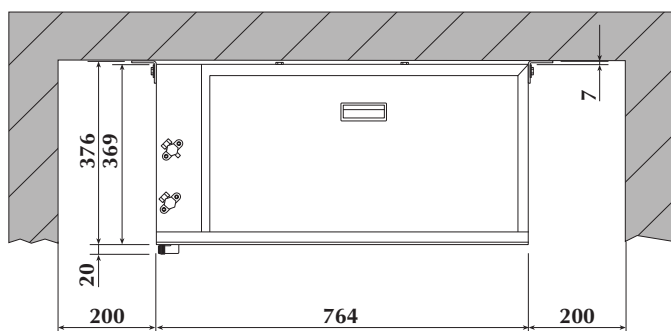
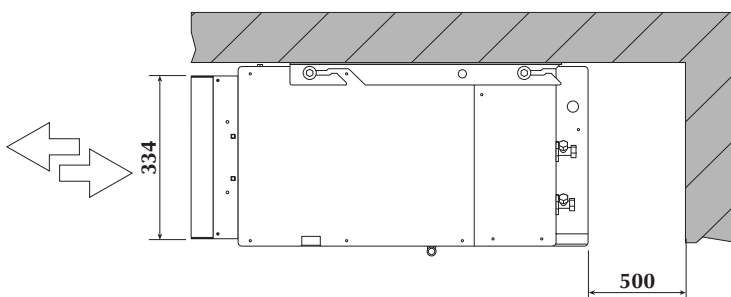
CXS	1207 H
FAM 1207	✓

DATI ACCESSORI

FAM 1207



DIMENSIONI



INSTALLAZIONE

ATTENZIONE: prima di effettuare qualsiasi intervento munirsi di opportuni dispositivi di protezione individuale.

ATTENZIONE: prima di effettuare qualsiasi intervento, assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia disinserita.

ATTENZIONE: i collegamenti elettrici, l'installazione dei ventilconvettori e dei loro accessori devono essere eseguiti solo da soggetti in possesso dei requisiti tecnico-professionali di abilitazione all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e alla manutenzione degli impianti ed in grado di verificare gli stessi ai fini della sicurezza e della funzionalità.

In particolare per i collegamenti elettrici si richiedono le verifiche relative a:

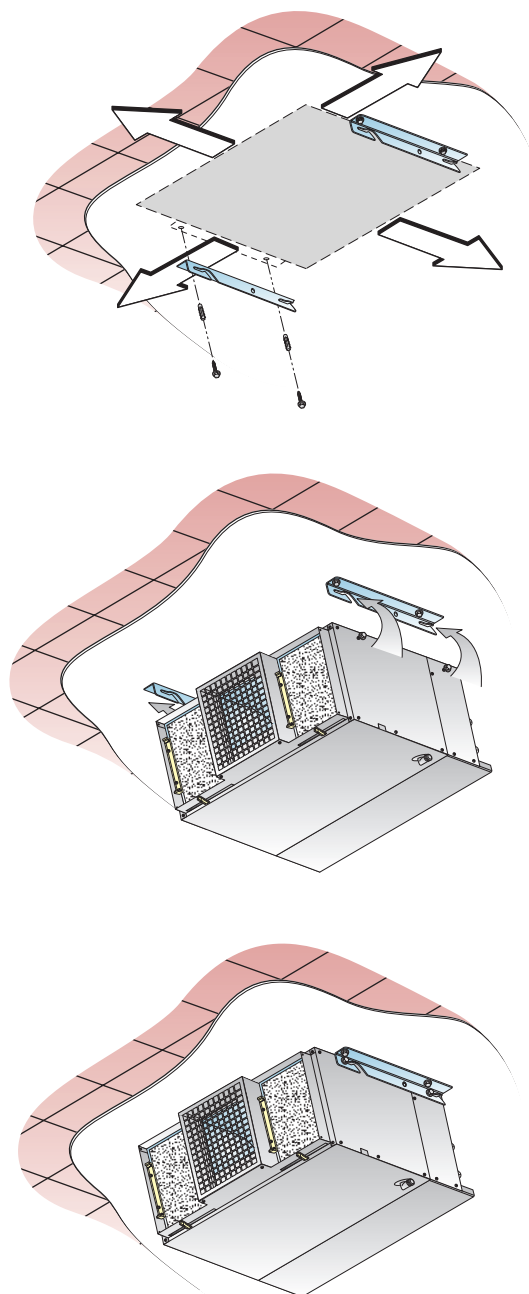
- Misura della resistenza di isolamento dell'impianto elettrico.
- Prova della continuità dei conduttori di protezione.

Vengono qui riportate le indicazioni per una corretta installazione delle apparecchiature. Si lascia comunque all'esperienza dell'installatore il perfezionamento di tutte le operazioni a seconda delle esigenze specifiche.

I condizionatori funzionanti con gas refrigerante R407C richiedono particolari attenzioni nel montaggio e nella manutenzione al fine di preservarli da anomalie di funzionamento, è necessario pertanto:

- Eseguire obbligatoriamente il vuoto nelle linee e nell'unità interna prima di aprire i rubinetti dell'unità condensante.
- Evitare che tracce di acqua possano essere presenti all'interno del circuito frigorifero.
- Evitare reintegri d'olio differente da quello specificato già precaricato nel compressore. I compressori rotativi della serie R407C utilizzano olio DAPHNE FV68S.
- In caso vi siano fughe di gas tali da rendere il condizionatore anche solo parzialmente scarico, evitare di reintegrare la parte di fluido refrigerante, ma scaricare completamente la macchina e dopo avere eseguito il vuoto ricaricarla con la quantità prevista.
- In caso di sostituzione di qualsiasi parte del circuito frigorifero, non lasciare il circuito aperto più di 15 minuti.
- In caso di sostituzione del compressore, completare l'installazione entro 15 minuti dopo averne rimosso i tappi in gomma.
- Non comprimere aria all'interno del compressore.
- Non dare tensione al compressore in condizioni di vuoto.
- **Non è necessario prevedere un reintegro di carica frigorifera in quanto la quantità presente nell'unità è calcolata per l'utilizzo di linee frigorifere di lunghezza fino 10m, la lunghezza massima consentita.**
- In caso di successive ricariche, utilizzando bombole di gas R407C si raccomanda di fare attenzione al numero massimo di prelievi consentito al fine di garantire il corretto rapporto dei componenti la miscela gassosa R407C.

Prima ricarica accertarsi di usare lo stesso gas refrigerante indicato nella tabella delle caratteristiche della unità.



DISLIVELLI TRA UNITÀ

Il dislivello massimo consentito fra unità interna e CXS H è di ± 5 m.

Quando l'unità CXS H è posta più in alto, si consiglia di prevedere un sifone o un "ricciolo" sulla linea del gas ogni 3 metri di dislivello.

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ CXS-H

L'unità CXS-H va installata internamente in controsoffitto con l'aspirazione e la mandata collegate all'esterno mediante canalizzazione o comunque in luogo protetto non esposto alle intemperie, in posizione perfettamente orizzontale, rispettando gli spazi tecnici minimi per consentire il passaggio dell'aria, una adeguata pendenza alle condutture di scarico della condensa e l'esecuzione di eventuali manutenzioni.

Prevedere anche la possibilità di accedere all'unità per ispezioni e pulizia dei filtri.

L'unità CXS-H è completa di staffe di montaggio da fissare al soffitto con tasselli adeguatamente dimensionati.

In caso di installazione canalizzata è consentita la rimozione della griglia di protezione in mandata e dei filtri di aspirazione fissati all'unità, sarà cura dell'installatore garantire la non accessibilità agli organi interni in movimento e il riposizionamento dei filtri.

L'unità CXS-H in funzionamento a pompa di calore produce acqua di condensa, per questo è dotata di un raccordo (\varnothing est. 18 mm) da applicare al foro di scarico sul fondo dell'unità, provvedere al collegamento con un impianto di smaltimento dell'acqua di condensa.

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

L'unità CXS-H può essere abbinata solo alle unità interne indicate da Aermec. Per l'installazione e i dati tecnici, consultare il manuale Tecnico/Installazione dell'unità interna.

COLLEGAMENTI FRIGORIFERI

Mod.	CXS	1207 H
LG	\varnothing [mm]	12,7 x 0,81 (1/2")
CS	[N.m]	49 \div 59
LL	\varnothing [mm]	6,35 x 0,81 (1/4")
CS	[N.m]	15 \div 20
L max.	[m]	10
H max.	[m]	5

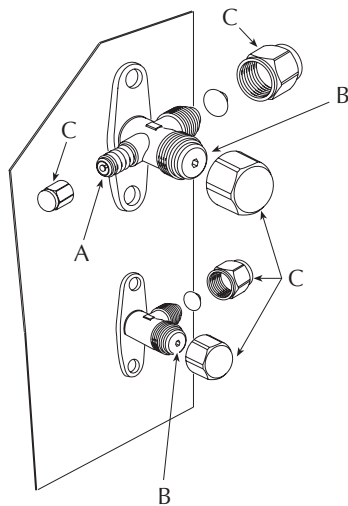
LG = linea gas
 LL = linea liquido
 CS = coppia serraggio raccordi
 L max. = lunghezza massima linee frigorifere
 H max. = Massimo dislivello tra unità interna ed CXS H

I collegamenti frigoriferi devono essere eseguiti con cura, in particolare si deve evitare, in ogni fase della preparazione, che delle impurità possano penetrare all'interno dei tubi.

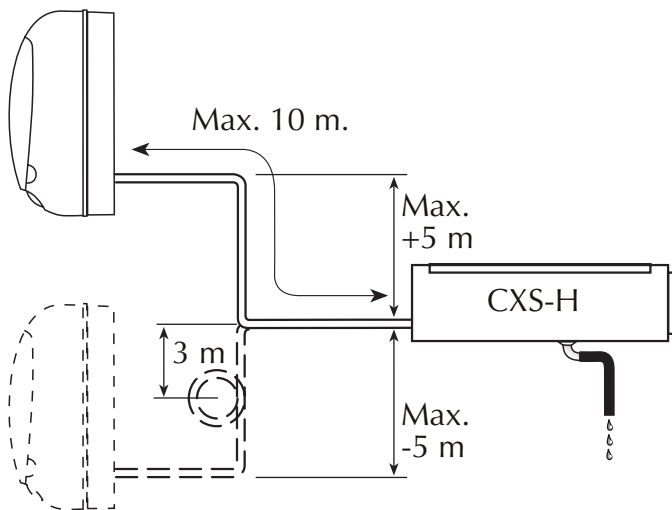
Per la scelta delle linee frigorifere far riferimento alla tabella.

Per l'esecuzione dei collegamenti frigoriferi procedere come segue:

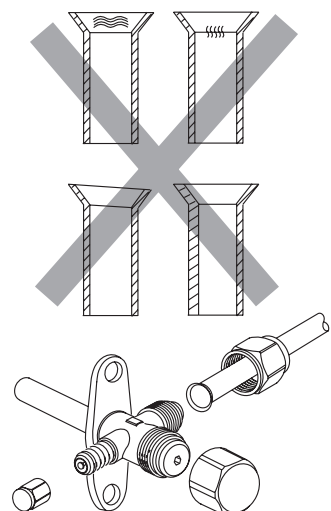
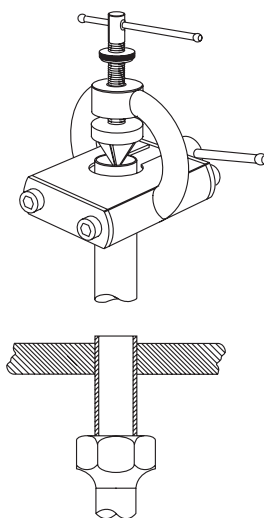
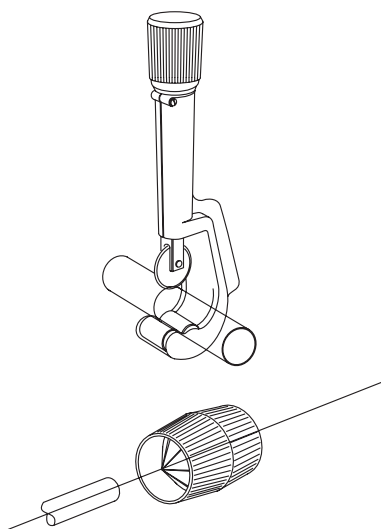
- misurare la distanza tra le unità ripercorrendo il percorso delle linee e tenendo conto, qualora ve ne fosse bisogno, della lunghezza necessaria per realizzare un "ricciolo";
- tagliare i tubi con il tagliatubi, alla lunghezza necessaria più un margine di 30-40 cm per far fronte ad eventuali errori di misura.
- tappare le estremità della linea e del rotolo avanzato con del nastro,
- far passare le linee, il tubo di scarico condensa ed i cavi elettrici attraverso il foro praticato nella parete, facendo coincidere le estremità



PREVEDERE IL RICCIOLO



- delle linee con gli attacchi delle unità;
- preparare le linee frigorifere in corrispondenza dell'unità interna;
- lisciare le estremità con uno svasatubi;
- ritagliare una porzione di isolante in prossimità delle estremità ed infilare i dadi conici prima di svasare;
- per la svasatura utilizzare un flangiatubi conico;
- verificare che la superficie conica sia in asse con il tubo;
- prima di effettuare l'unione delle linee con l'unità interna, assicurarsi che la posizione sia quella definitiva e quindi eseguire il serraggio avendo cura di pulire le superfici dei giunti in modo da garantire il perfetto contatto delle superfici di serraggio;
- sagomare le linee frigorifere fino a portarle in corrispondenza dei raccordi sull'unità CXS H (al fine di non schiacciare la sezione dei tubi, si raccomanda di non realizzare le curve delle linee frigorifere con un raggio inferiore ai 100 mm);
- preparare le linee frigorifere in corrispondenza dell'unità CXS H, tagliare l'eventuale lunghezza in esubero e preparare le estremità come si è già fatto per l'unità interna;
- prima di effettuare l'unione delle linee con l'unità CXS H, assicurarsi che la posizione sia quella definitiva e quindi eseguire il serraggio avendo cura di pulire le superfici dei giunti in modo da garantire il perfetto contatto delle superfici di serraggio;
- stringere i raccordi sulle unità usando chiave e controchiave;
- collegare la pompa a vuoto sulle prese a spillo (A) dei raccordi delle linee del gas;
- non aprire i rubinetti (il vuoto va fatto sulle linee e sull'unità interna);
- effettuare il vuoto fino a raggiungere i 100 - 120 mmHg;
- una volta eseguita questa serie di operazioni ed aver, definitivamente, scollegato la pompa a vuoto, aprire completamente i rubinetti agendo sui dadi (B) con una chiave maschio esagonale da 5 mm;
- rimettere i cappucci (C) e stringerli;
- le parti scoperte delle linee ed i raccordi devono essere isolati con nastro coibentato;
- effettuare lo scarico condensa;
- dopo aver verificato che tutto sia in regola e le posizioni delle linee siano quelle definitive, fissare insieme i cavi e le linee frigorifere ed ancorarle con delle fascette.



COLLEGAMENTI ELETTRICI

Le unità interne ed esterne devono essere collegate elettricamente fra di loro come indicato negli schemi elettrici.

Per proteggere l'unità contro i cortocircuiti, montare sulla linea di alimentazione un interruttore onnipolare magnetotermico 250V (IM1) (con alimentazione 1~ 230V 50Hz), con distanza minima di apertura dei contatti di 3mm (TAV. F).

I morsetti di collegamento dell'unità CXS-H sono posizionati nella scatola elettrica, accessibile togliendo la chiusura laterale in plastica.

Per i collegamenti tra le unità, i valori delle sezioni dei cavi

e dell'interruttore IM, vedere il capitolo "Schemi elettrici".

In sede di installazione è possibile selezionare tra due livelli di prevalenza (standard oppure massima prevalenza) collegando l'alimentazione del motoventilatore ai morsetti 3 o 4.

DATI ELETTRICI

CXS 1207 H

IM [A] 15

SEZ. A [mm²] 2

SCHEMI ELETTRICI

LEGENDA

CC = Contattore compressore

CMCP = Condensatore di marcia compressore

CMV = Condensatore di marcia ventilatore

CP = Compressore

MV = Motore ventilatore

PT = Protezione motore

RPF = Relè controllo sequenza fasi

RT = Relè termico

VI = Valvola inversione ciclo

IM = Interruttore di linea

L = Fase d'alimentazione

N = Neutro di alimentazione

PE = Collegamento di terra

----- Collegamenti da eseguire in loco

⊞ Componenti non forniti

NE = Nero

BI = Bianco

BL = Blu

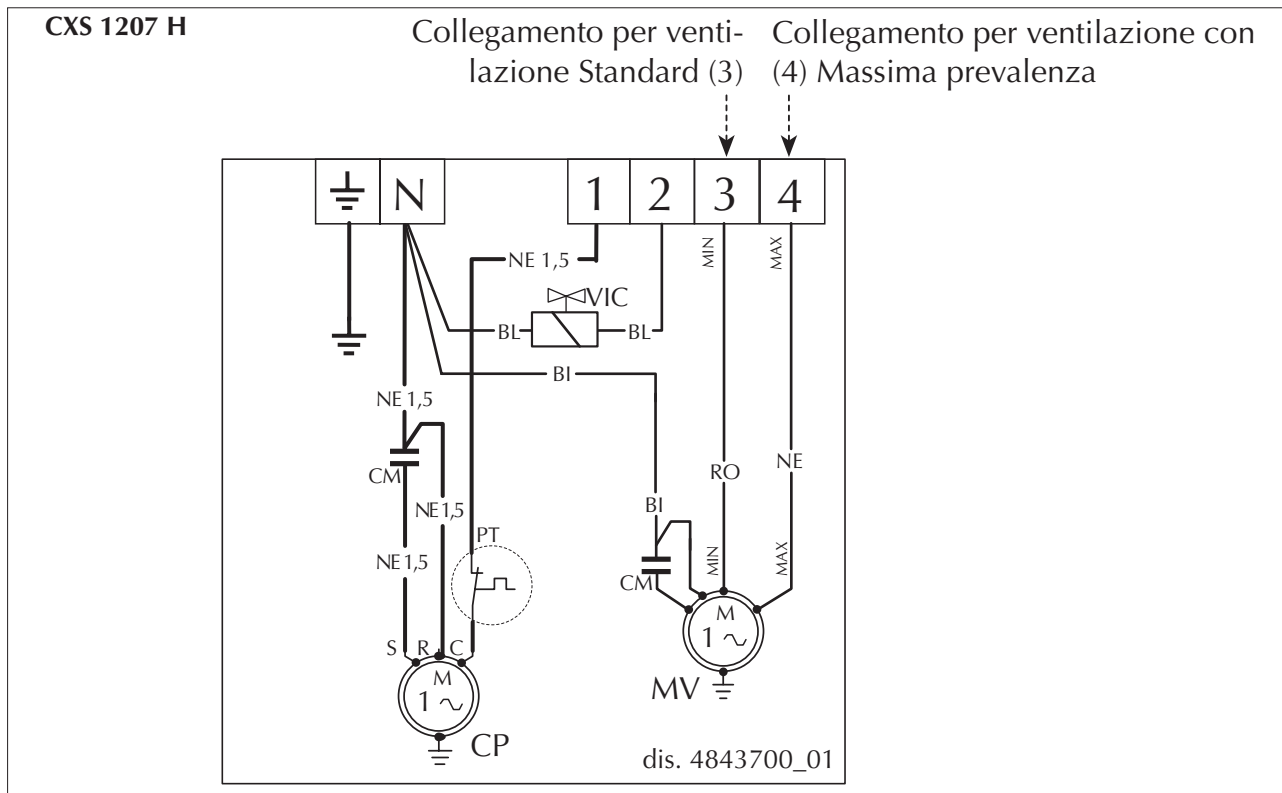
NE = Nero

RO = Rosso

MA = Marrone

GR = Grigio

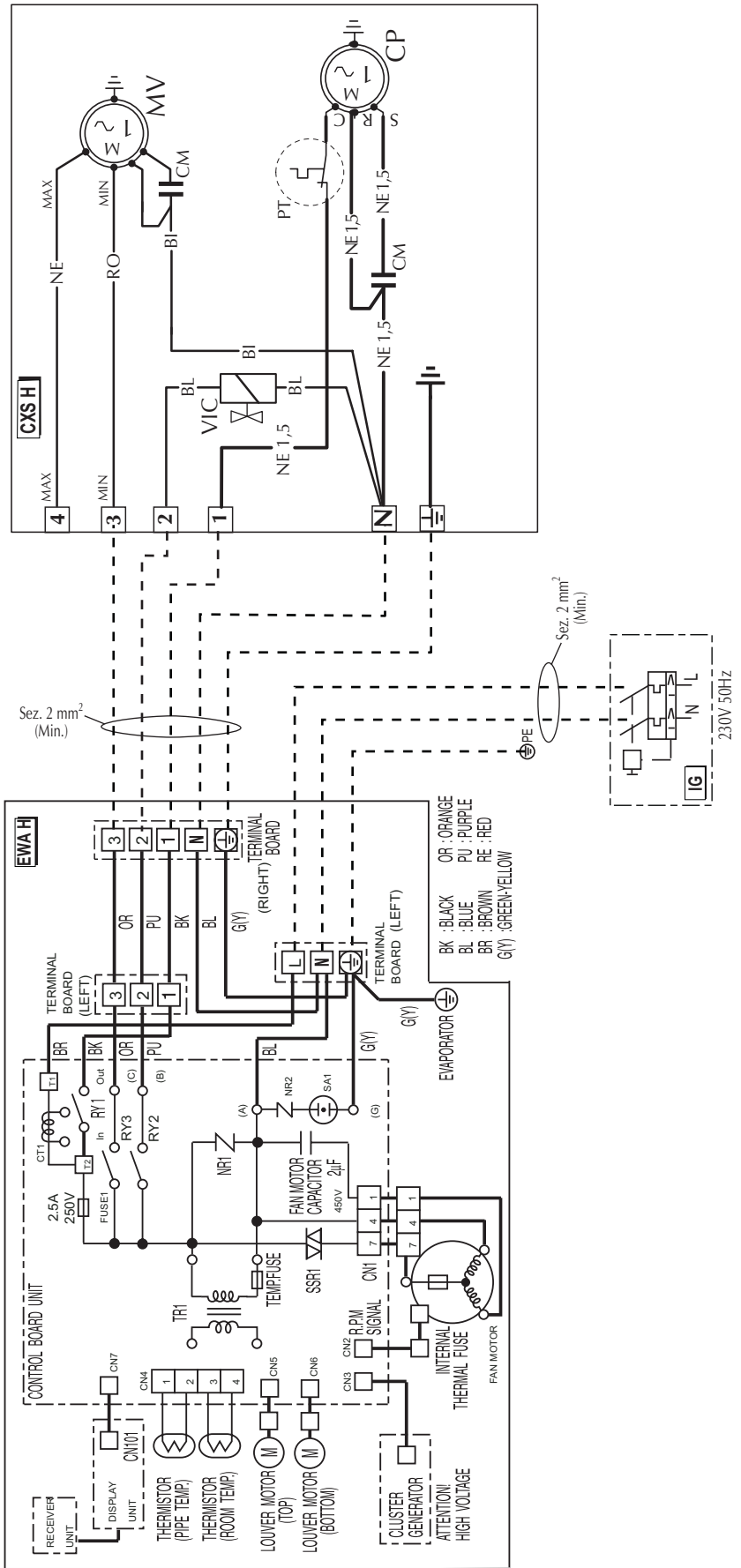
VI = Viola



Gli schemi elettrici sono soggetti ad aggiornamento; è opportuno fare riferimento allo schema elettrico allegato all'apparecchio.

SCHEMI ELETTRICI

CXS 1207 H + EWA 120 H

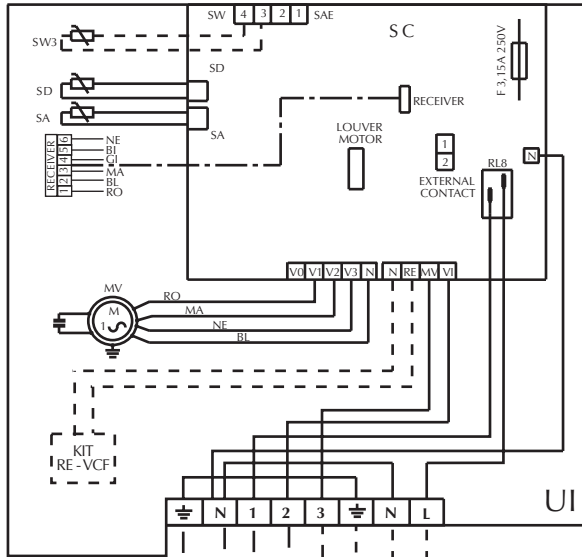


Gli schemi elettrici sono soggetti ad aggiornamento; è opportuno fare riferimento allo schema elettrico allegato all'apparecchio.

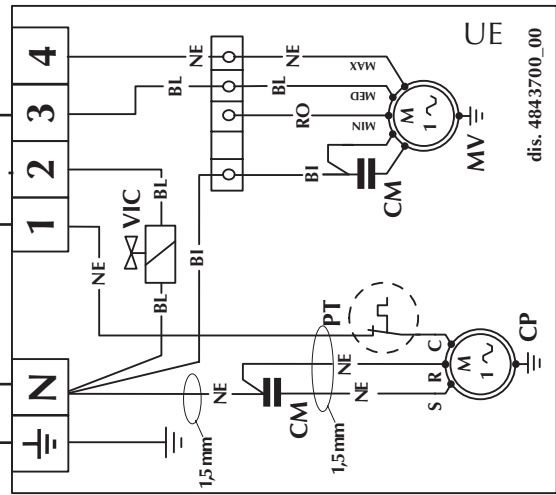
SCHEMI ELETTRICI

CXS 1207 H + EXC 123 H

EXC 123

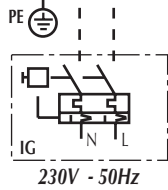


CXS 1207 H



Sez. 2 mm²

Sez. 2 mm²



Gli schemi elettrici sono soggetti ad aggiornamento; è opportuno fare riferimento allo schema elettrico allegato all'apparecchio.

CONTENTS	15
GENERAL INFORMATION	
Improper use	
Malfunctioning	
Information regarding the disposal of electrical and electronic equipment	
Safety symbols	16
CHARACTERISTICS	
Main components	
Description of the unit	17
Description of components	
Packing	
Maintenance	
Noise level	18
Technical data	
Total refrigerating capacity and total electric input power	
Total heating capacity and total electric input power	
Operational limits	19
ACCESSORIES	
	20
DIMENSIONS	21
INSTALLATION	21
Refrigerating connections	22
Electrical wiring	
Wiring diagram legend	
Wiring diagrams	24

OBSERVATIONS

Store the manuals in a dry location to avoid deterioration, as they must be kept for at least 10 years for any future reference.

Carefully and thoroughly read all the information referred to in this manual. Pay particular attention to the usage regulations accompanied by the words "DANGER" or "CAUTION" because, if they are not complied with, damage can be caused to the machine and/or injury to persons or damage to property may result.

WARNING: before carrying out any work, put the proper individual protection devices on.

WARNING: before carrying out any work, make sure the electricity is unplugged.

WARNING: the electrical connections, the installation of the units and their accessories must be carried out by people with the requisite technical and professional qualification for installing, converting, extending and maintaining the systems and able to carry out safety and operational checks on them (in this manual these people will be referred to generically as "persons with specific technical competence").

In particular, the following checks are required for electrical connections:

- Measurement of the electrical system insulation strength.

- Continuity test of the protection wires.

If any malfunctions are not included in this manual, contact the local Aftersales Service immediately.

AERMEC S.p.A. declines all liability for any damage due to improper use of the machine or the partial or superficial reading of the information contained in this manual.

The apparatus must be installed in such a way that maintenance and/or repair operations are possible.

The apparatus's warranty does not in any case cover costs due to automatic ladders, scaffolding or other lifting systems necessary for carrying out repairs under guarantee.

This manual contains the following number of pages: 64.

IMPROPER USES

The device is designed and built to ensure the maximum safety in its immediate vicinity as well as to resist atmospheric agents. The fan is protected against unwanted objects entering by means of protection grilles.

Do NOT insert objects through the fan motor grill.

MALFUNCTIONING

If the unit malfunctions (the alarms cut in), after removing the cause of the alarms restart the device. If the problem reoccurs, promptly call the local After Sales Assistance office.

INFORMATION REGARDING THE DISPOSAL OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT



Caution: this product contains electrical and electronic equipment that may not be disposed of through normal municipal rubbish collection channels.

There are special centres for the separate collection of this material.

The electrical and electronic apparatus must be treated separately and in accordance with the relevant legislation in force in the country the apparatus is installed in.

Batteries or accumulators in the apparatus must be disposed of separately in accordance with local regulations.

SAFETY SYMBOLS



Danger:
Voltage



Danger:
Moving Parts



Danger!!!

DESCRIPTION OF THE UNIT

GENERAL CHARACTERISTICS

The indoor split climate control system consists of a conventional type unit in the room where the climate is to be controlled (wall-mounted, channelled, etc.) and by a CXS-H unit also installed inside, hidden from view above a suspended ceiling or in a niche with intake/expulsion of the air channelled into a single hole on the outside wall.

The indoor split climate control system is particularly recommended in situations where it is not possible or advisable to expose a condensing unit hanging on the wall outside, for example in historical buildings or at heights where it is not easy to get at.

The CXS-H unit is constructed for indoor installations, in outdoor installations it must be protected from bad weather.

This system is only available in the heat pump version (cooling and heating).

Power supply at 230V / 50Hz single phase.

The CXS-H unit contains the entire R407C refrigerant charge (also including the charge for the refrigerating line and the indoor unit).

The CXS-H unit must be installed in a perfectly flat position. The minimum spaces must be complied with to allow the passage of air and the carrying out of any maintenance operations. It must also take into account the possibility of accessing the unit for inspections and cleaning the filters.

The CXS-H unit is fitted on intake with two filters that protect the heat exchanger and the fan unit, the filters can easily be removed for periodic cleaning.

The delivery vent towards the outside by a mesh to stop unwanted bodies from entering.

VERSIONS AVAILABLE

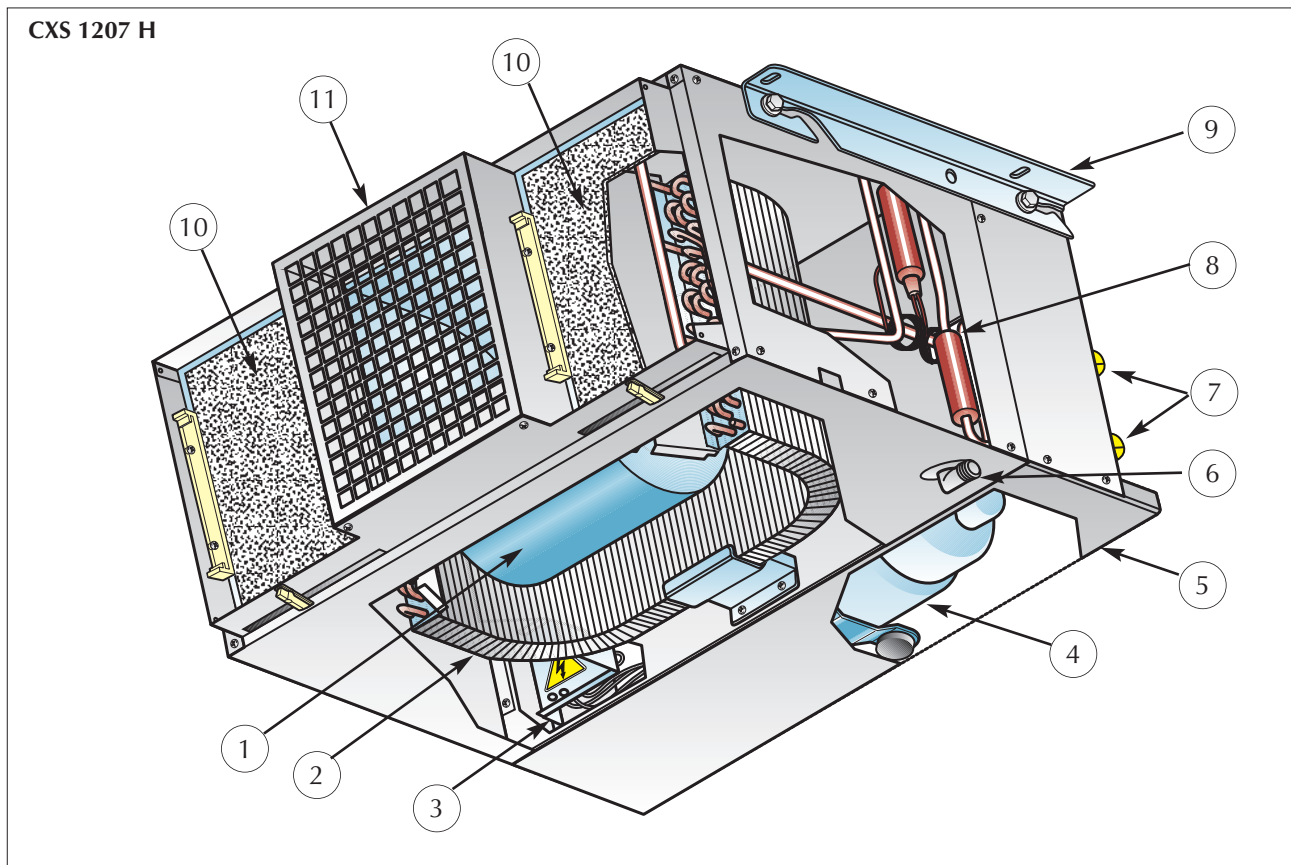
The CXS-H unit is available in the heat pump version (cooling and heating):

Unit **Unit**
Combinable Evaporating Condenser

CXS 1207 H **EWA 120 H**
 EXC 123;

MAIN COMPONENTS

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1 Fan unit | 7 Refrigerator attachments |
| 2 Thermal exchange battery | 8 Refrigerating circuit |
| 3 Electrical box | 9 Mounting brackets |
| 4 Compressor | 10 Air filters (intake) |
| 5 Steel structural work | 11 Protection grille (delivery) |
| 6 Condensate Drain | |



DESCRIPTION OF COMPONENTS

THERMAL EXCHANGE BATTERY

The heat exchange battery made of copper piping rifled inside and corrugated-type aluminium fins.

FAN UNIT

Centrifugal type, balanced statically and dynamically.

DELIVERY PROTECTION GRILLE

Protection grill in accordance with the UNI EN 294 standard.

PROTECTION WITH AIR FILTER ON INTAKE

Air filter removable for cleaning, protection according to the UNI EN 294 standards.

ELECTRONIC BOX

The card manages turning the compressor on and off as required by the indoor unit.

COMPRESSOR

The high-efficiency rotary hermetic compressor, isolated acoustically, operated by an electric motor with thermo-

amperometric protection and mounted on antivibrating elastic supports.

COVERING FURNITURE

The metal structure work made of steel and corrosion proofed using galvanisation and painting with polyester powder.

REFRIGERATING CIRCUIT

The refrigerating circuit made of copper piping welded with silver alloy and fitted with capillary type gas expansion device.

CONDENSATE DRAIN

The unit is fitted with a fitting for rubber hose to be fitted to the condensate drain.

PACKAGING

The units are shipped in standard packaging consisting of polystyrene protection shells.

The standard packaging may be supplemented on request with a wooden cage or crate.

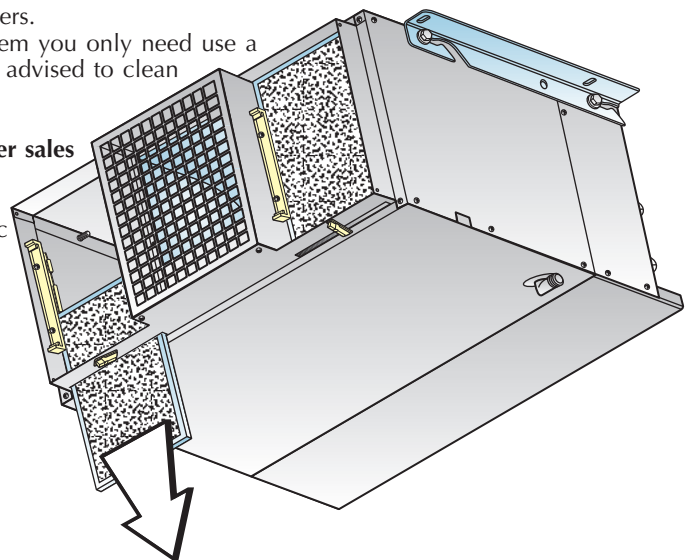
MAINTENANCE

CXS-H only requires the periodic cleaning of the two filters.

The filters are easy to remove from below, to clean them you only need use a vacuum cleaning device. If they are very dirty you are advised to clean them more regularly.

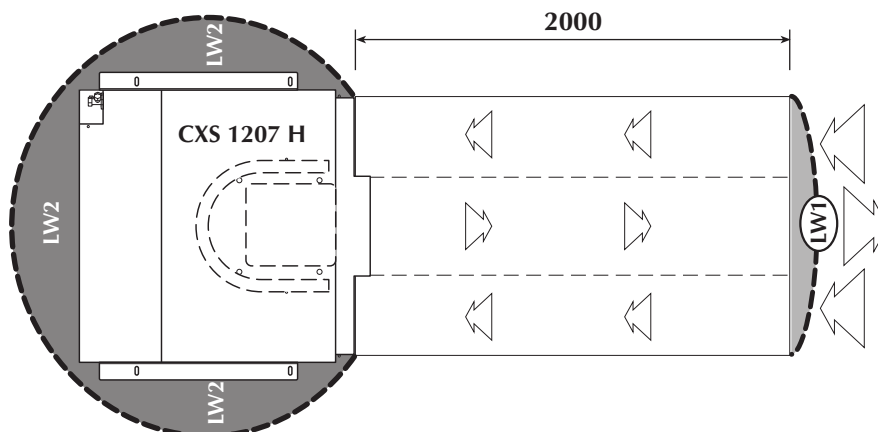
The spare filters can be obtained from the Aermec after sales service network.

For any other operation on the unit, contact the Aermec after sales service.



NOISE LEVEL

	Sound power band middle frequency (Hz)							total		
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB	dB (A)	
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB			
CX S 1207 H	Lw1	53,0	46,7	51,0	54,2	53,2	48,7	38,1	59,7	58,5
	Lw2	67,9	56,0	51,8	51,4	42,4	36,8	33,4	68,4	56,5
	Lw1+Lw2	68,4	56,9	54,8	56,4	53,9	49,4	39,8	69,3	61,0



TECHNICAL DATA

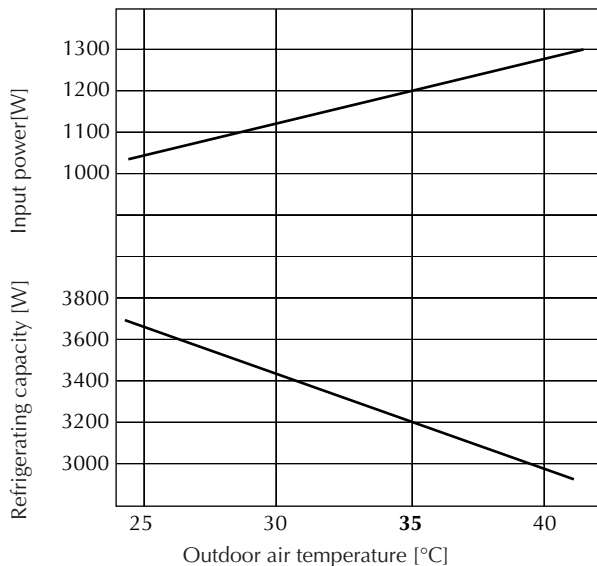
	indoor unit CX S H unit that can be combined	EWA 120 H - EXC 123 CX S 1207 H
COOLING		
* Refrigerating power	W	3200
* Moisture removed	l/h	0.8
* Total input power	W	1200
* E.E.R.		2.67
* Total input power	A	5.8
Heating		
* Heating capacity	W	3500
* Total input power	W	1060
* C.O.P.		3.30
* Total input power	A	5.2
Air flow rate CX S-H unit	m ³ /h	1130
Max. effective static pressure CX S-H unit	Pa	30
Rotary compressor type		
Refrigerant charge	(R407C)	900
Maximum length of the refrigerant lines	m	10
Net weight of the CX S-H unit		
	kg	66

Power tension : 1~ 230 V 50 Hz

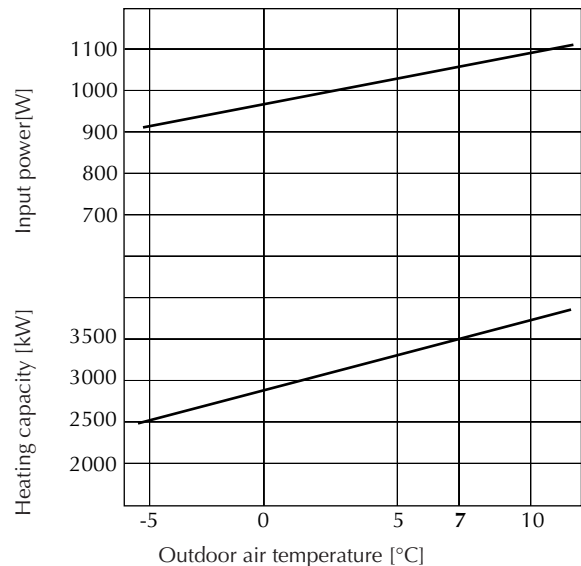
The performance refers to the following conditions:

- * room air temperature 27 °C B.S., 19 °C B.U. - outside air temperature 35 °C ;
- * room air temperature 20 °C - outside air temperature 7 °C B.S., 6 °C B.U. ;
- maximum speed;
- Refrigerant line length 7.5 m.

REFRIGERATING CAPACITY AND TOTAL ELECTRIC INPUT POWERS



HEATING CAPACITY AND TOTAL ELECTRIC INPUT POWERS



OPERATIONAL LIMITS

	TEMPERATURE	
	INDOOR	OUTDOOR
MAX COOLING	32°C BS-TK / 23°C BH-FK MIN 21°C BS-TK / 15°C BH-FK	43°C BS-TK 21°C BS-TK
MAX HEATING 27°C BS-TK / 18°C BH-FK	MIN 20°C BS-TK / -9.5°C BH-FK	24°C BS-TK -8.5°C BS-TK

ACCESSORIES

FAM 1207 – INTAKE AND DELIVERY FLANGE WITH CIRCULAR FITTING

Hot galvanised steel flange, to be applied to the CXS unit makes it possible to fit three circular pipes 200 mm in diameter for intake and delivery towards the outside.

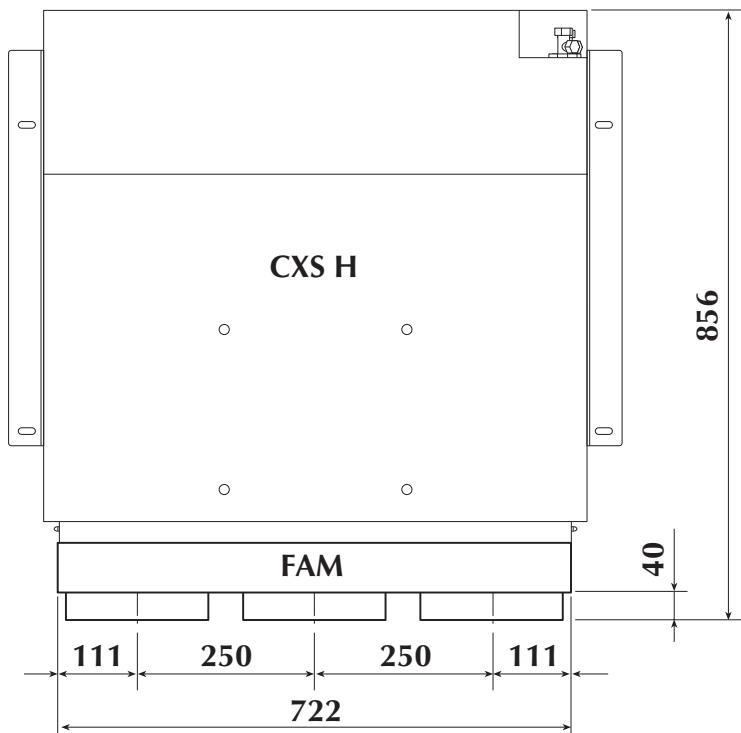
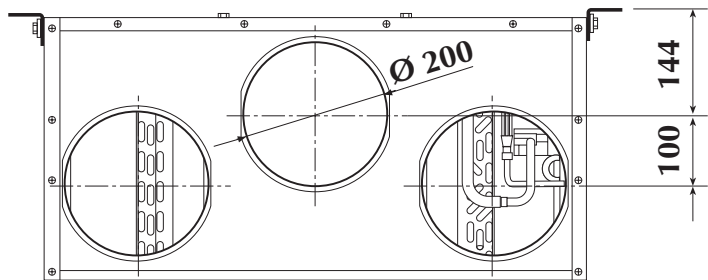
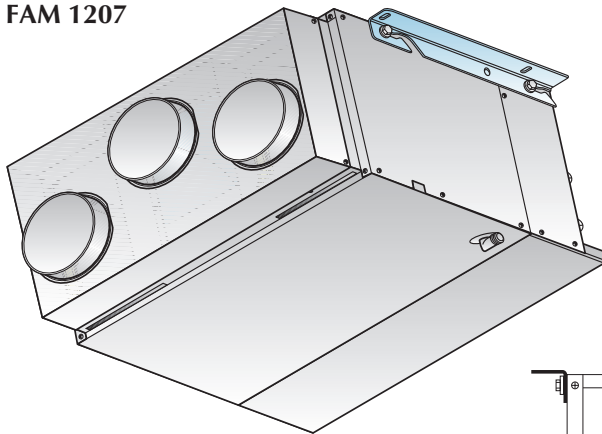
COMPATIBILITY OF ACCESSORIES

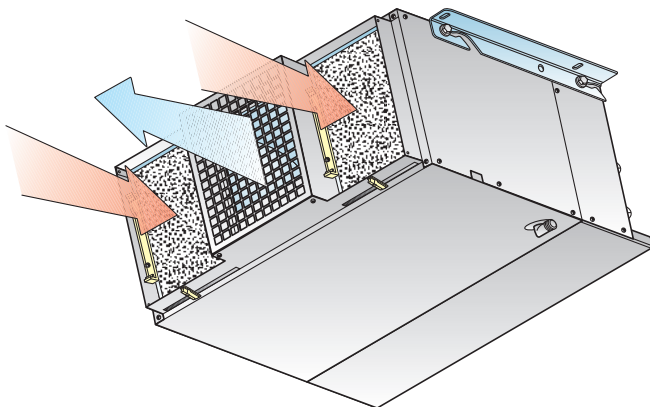
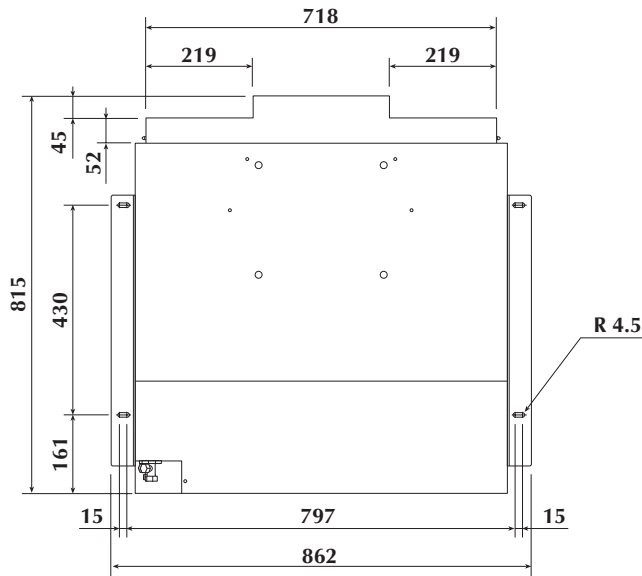
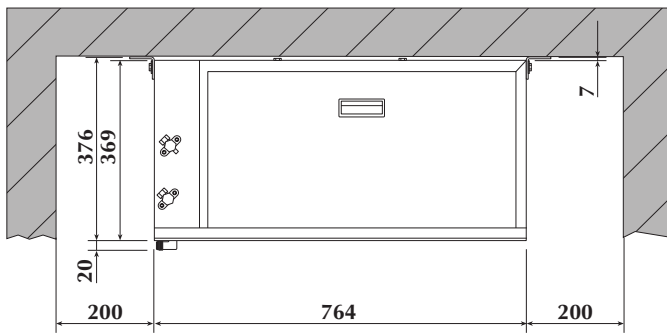
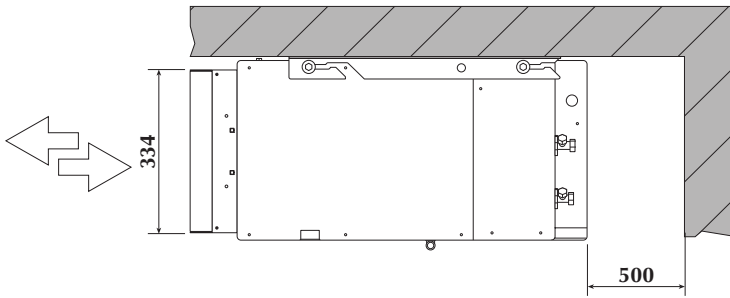
Accessories available

CXS	1207 H
FAM 1207	✓

ACCESSORY DATA

FAM 1207





INSTALLATION

WARNING: before carrying out any work, put the proper individual protection devices on.

WARNING: before carrying out any work, make sure the electrical power is unplugged.

CAUTION: electrical connections, the installation of the fan coils and their accessories must only be carried out by people with the proper technical and professional qualifications for the installation, conversion, expansion and maintenance of the machinery and able to check that it is working properly and safe.

In particular, the following checks are required for electrical connections:

- Measurement of the electrical system insulation strength.
- Continuity test of the protection wires.

The instructions for the proper installation of the equipment are given below. The completion of all the operations in accordance with the specific requirements is however left to the experience of the installation engineer.

The conditioners operating with refrigerant R407C require particular attention in the fitting and the maintenance in order to preserve them malfunctioning, it is therefore necessary:

- Under all circumstances create a vacuum in the lines and the indoor unit before opening the taps of the condenser unit.
- Prevent water from being able to remain in the refrigerating circuit.
- Avoid topping up with oil that is different than that specified and already used in the compressor. The rotary compressors in the R407C series use DAPHNE FV68S oil.
- If there are gas leaks which cause the conditioner to be even partially empty, do not top up the coolant but empty the machine completely and after creating a vacuum reload it with the amount required.
- In the event of replacement of one of the refrigerating circuit parts, do not leave the circuit open for more than 15 minutes.
- If the compressor is replaced, complete the installation within fifteen minutes of removing the rubber caps from it.
- Do not compress air inside the compressor.
- Do not power up the compressor when it is empty.
- **It is not necessary to top up the coolant load because the amount in the unit is calculated for the use of refrigeration lines up to 10m, the maximum allowed length.**

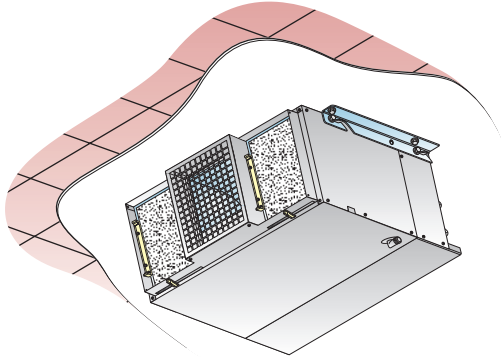
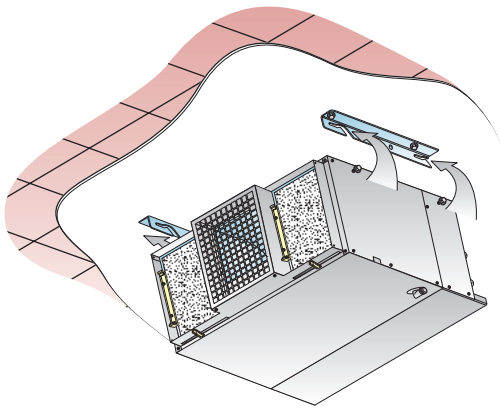
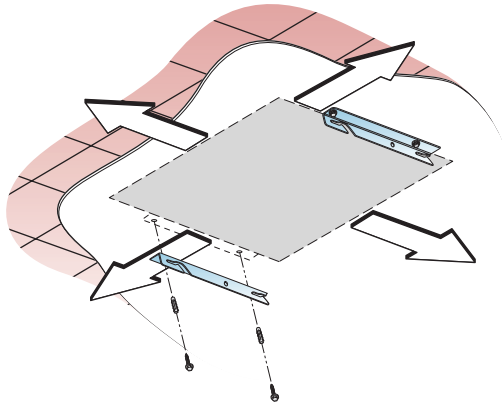
- In the case of subsequent recharging using R407C gas canisters, you are advised to pay attention to the maximum number of run offs permitted in order to guarantee the correct ratio of the components in the R407C gas mix.

Before recharging make sure you are using the same refrigerant gas indicated in the table of the unit's characteristics.

DIFFERENCES IN UNIT HEIGHTS

The height difference between the indoor and CXS H units may not be any more than ± 5 m.

When the CXS H unit is higher you are advised to create a syphon or a "curl" on the gas line for every three metres of height difference.



INSTALLATION OF THE CXS-H UNIT

The CXS-H unit must be installed inside a suspended ceiling with intake and delivery connected to the outside via channelling or anyway in a protected place not exposed to bad weather, in a perfectly horizontal position observing the technical spaces to allow the passage of the air, an adequate inclination for the condensate drain piping and the carrying out of any maintenance.

Make allowances also for the possibility of accessing the unit to inspect and clean the unit.

The CXS-H unit is complete with mounting brackets to fix to the ceiling with adequately sized screws with screw anchors.

In the case of channelled installation, the protective grille on delivery and the intake filters fixed to the unit may be removed. It is the responsibility of the installation engineer to ensure that the internal moving parts cannot be accessed and that the filters are put back.

The CXS-H unit when functioning in heat pump mode produces condensate, for this reason it is fitted with a fitting to be applied to the discharge hole (Øest. 18mm) at the end of the unit, see to the connection with a condensate water discharge system.

INSTALLATION OF THE INDOOR UNIT

The CXS-H unit can be combined with just the indoor units indicated by Aermec. For the installation and technical data, consult the technical/installation manual for the indoor unit.

REFRIGERATING CONNECTIONS

Mod.	CXS	1207 H
LG	diam. [mm]	12.7 x 0.81 (1/2")
CS	[N.m]	49 to 59
LL	diam [mm]	6.35 x 0.81 (1/4")
CS	[N.m]	15 to 20
L max.	[m]	10
H max.	[m]	5

LG = gas line
LL = liquid line
CS = fitting tightening torque
L max. = maximum length of the refrigeration lines
H max. = Maximum height difference between the outside and the indoor units.

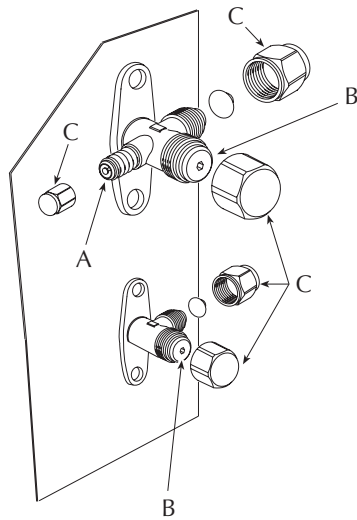
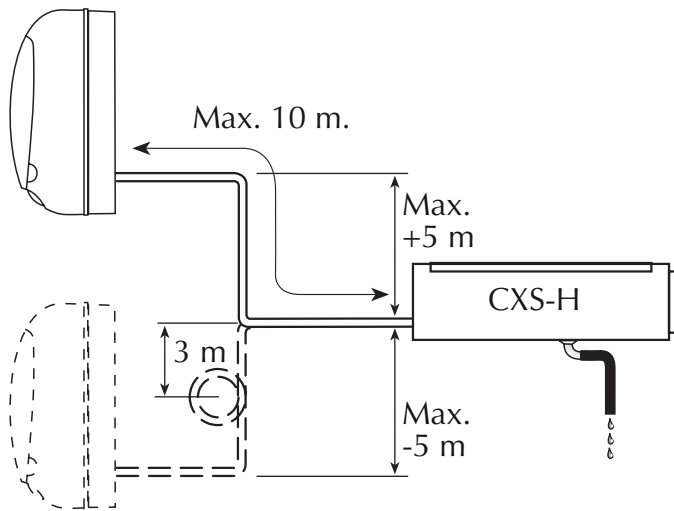
The refrigerant connections must be carried out with care, in particular in every phase of the preparation steps must be taken to avoid impurities getting into the piping.

Refer to the table for the choice of the refrigerant lines.

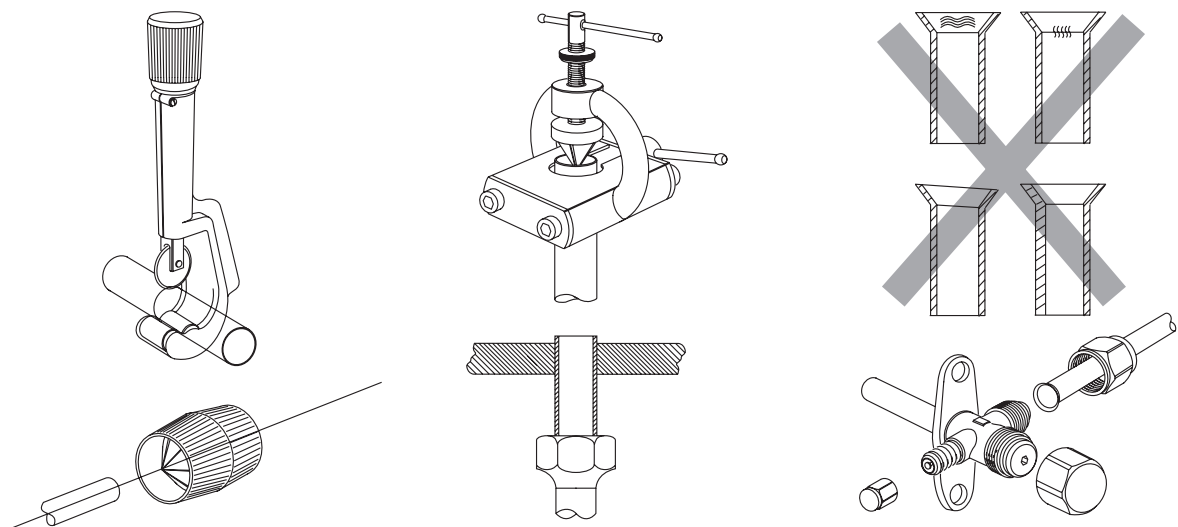
Proceed as follows for the refrigerant lines:

- measure the distance between the units going over the route of the lines again and bearing in mind the length necessary to make a "curl" if necessary;
- cut the pipes to the necessary length plus a margin of 30-40 cm for any measurement errors, with a pipe cutter.
- plug the end of the line and of the roll left over with tape.
- pass the lines, the condensate discharge pipe and the electrical cables through the hole made in the wall, make the ends of the lines

PROVIDE FOR THE CHIP



- correspond with the attachments of the units.;
- prepare the refrigeration lines where they meet the indoor unit;
- smooth the ends using a flaring end;
- cut a portion of insulating tape at the end and insert the cone type nuts before flaring.;
- for countersinking, use a conical pipe flanger;
- check that the conical surface is on the axis of the pipe;
- before joining the lines with the indoor unit, make sure that the position is the final position and then carry out the tightening being careful to clean the surfaces of the joints in order to ensure the best possible contact of the surfaces to be tightened;
- shape the refrigeration lines before bringing them to the fittings of the CXS H units (so as not to crush the tube cross section, you are advised not make bends in the refrigeration lines with a radius of less than 100 mm);
- prepare the refrigeration lines where they meet the CXS H unit, cut off any excess length and prepare the ends in the same way as for the indoor unit;
- before joining the lines with the CXS H unit, make sure that the position is the final position and then carry out the tightening being careful to clean the surfaces of the joints in order to ensure the best possible contact of the surfaces to be tightened;
- tighten the fittings of the units using two wrenches;
- connect the vacuum pump on the connectors (A) of the gas line fittings;
- do not open the cocks (the vacuum must be done on the lines and on the indoor unit);
- make a vacuum until reaching 100 - 120 mmHg;
- once this series of operations has been carried out and the vacuum pump has been disconnected open the taps completely by turning nuts (B) with a 5mm hex head male spanner;
- replace the hoods (C) and tighten them up;
- the uncovered parts of the lines and fittings must be insulated with insulating tape;
- implement the condensate drain;
- after having checked that everything is correct and the position of the lines are final, fasten the cables and the refrigerator lines together and anchor them with clamps.



ELECTRICAL WIRING

The indoor and CXS H units must be connected electrically to each other as shown in the wiring diagrams.

To protect the unit against short circuits fit an omnipolar thermomagnetic switch 250V (IM1) (with power 1~ 230V 50Hz) on the power line, with a minimum contact opening distance of 3mm (TAB. F).

The connection terminals of the CXS-H unit are connected in the electrical box that can be accessed by removing the plastic plug at the side.

For connections between the units, the values of the cable

cross sections and the IM switch, see the "Wiring Diagram" section.

During installation it is possible to select two head levels (standard or maximum head) connecting the power supply of the fan motor to clamps 3 or 4.

ELECTRICAL DATA


CXS 1207 H

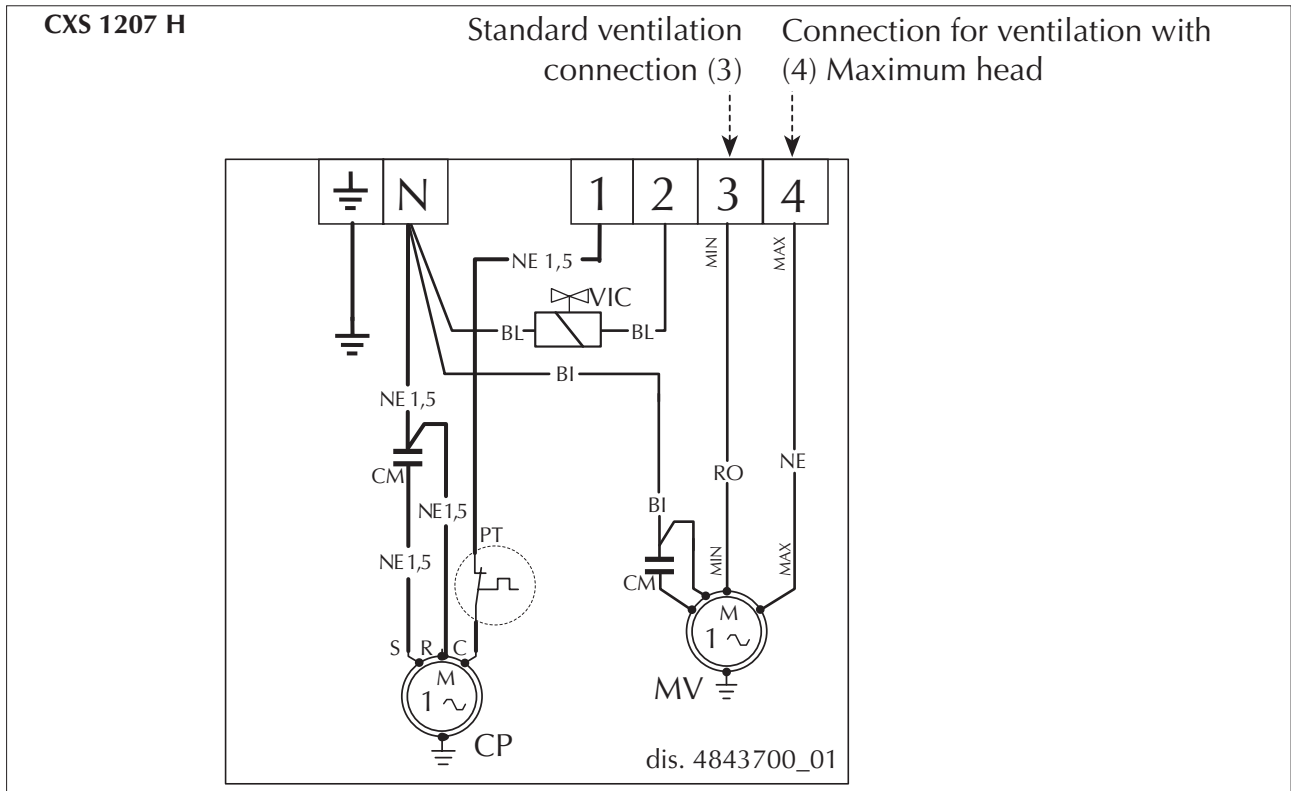
IM	[A]	15
SECT. A	[mm ²]	2

WIRING DIAGRAMS

KEY

CC	= Compressor contactor
CMCP	= Running compressor capacitor
CMV	= Running fan capacitor
CP	= Compressor
MV	= Fan Motor
PT	= Motor protection
RPF	= Phase sequence control relay
RT	= Thermal relay
VI	= Cycle inversion valve
IM	= Line switch
L	= Power phase
N	= Power neutral

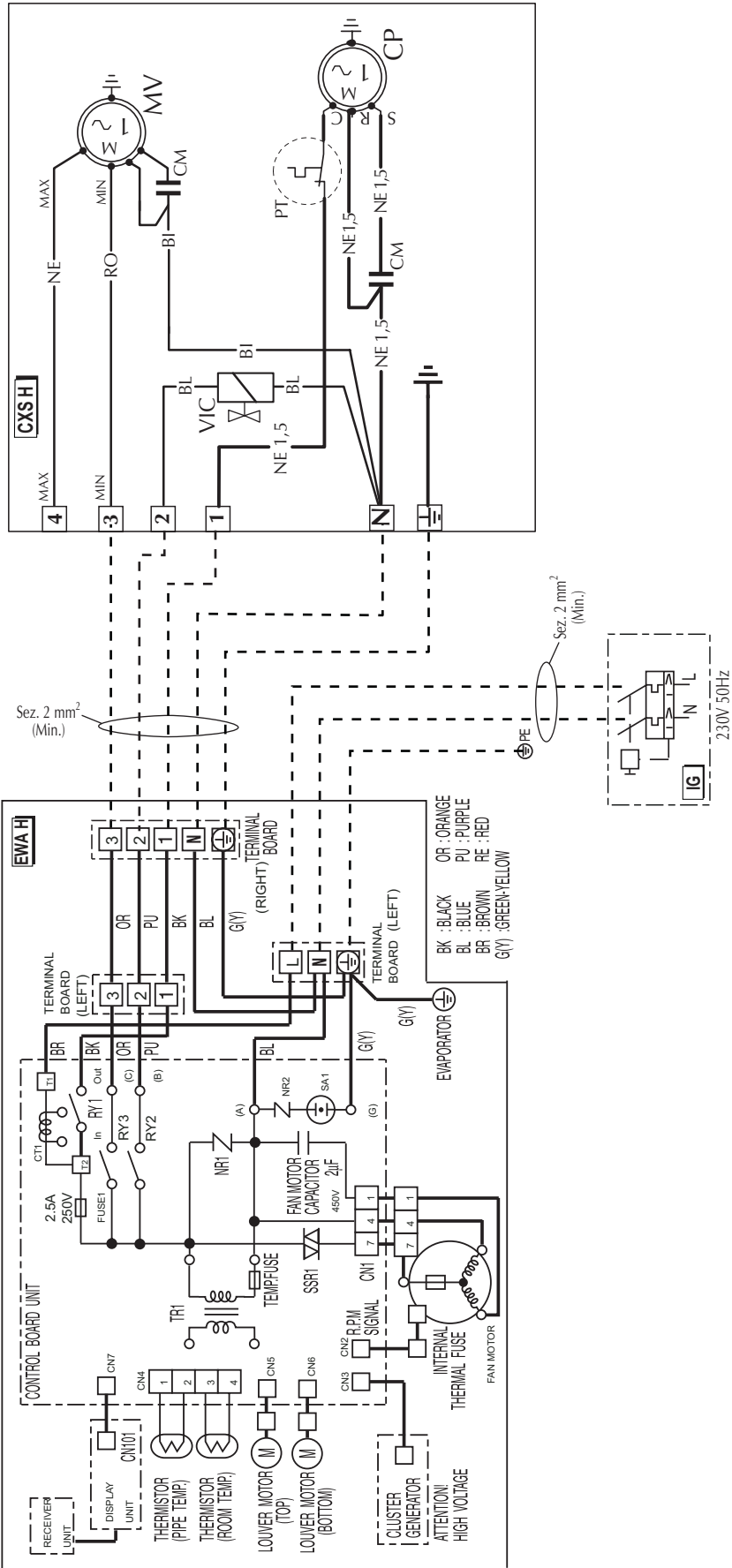
PE	= Earthing connection
-----	Connections made on-site
	Components not supplied
NE	= Black
BI	= White
BL	= Blue
RO	= Red
MA	= Brown
GR	= Grey
VI	= Violet



Wiring diagrams subject to change; check the wiring diagram provided with the unit.

WIRING DIAGRAMS

CXS 1207 H + EWA 120 H

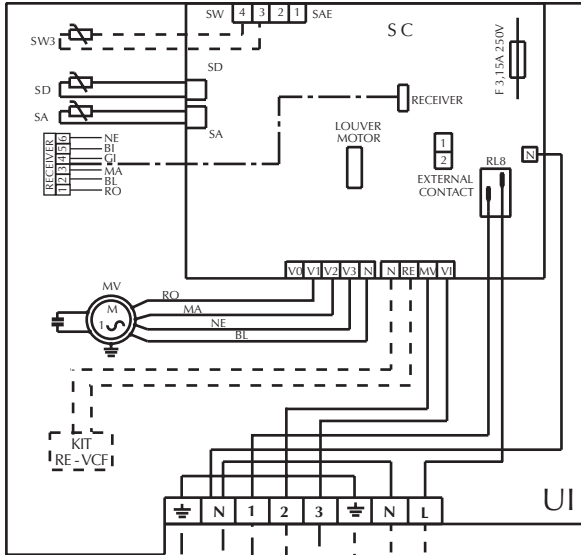


Wiring diagrams subject to change; check the wiring diagram provided with the unit.

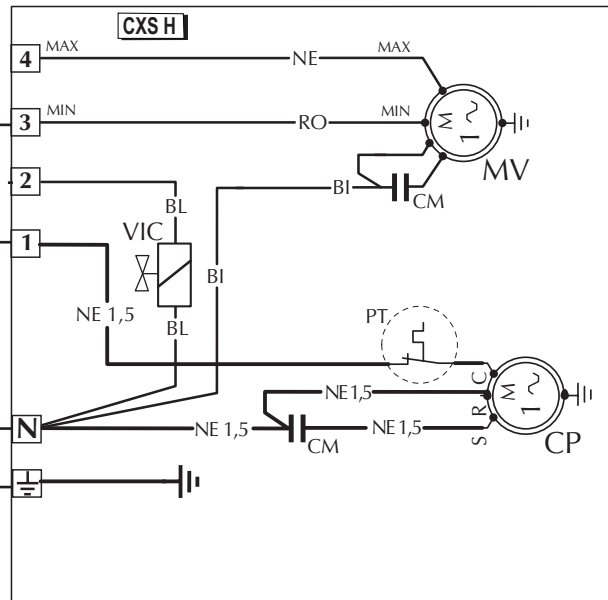
WIRING DIAGRAMS

CXS 1207 H + EXC 123 H

EXC 121

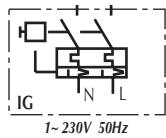


CXS 1207 H



Sez. 2 mm²
(Min.)

Sez. 2 mm²
(Min.)



Wiring diagrams subject to change; check the wiring diagram provided with the unit.

TABLE DES MATIERES	27
INFORMATIONS GÉNÉRALES	
Usages impropres	
Anomalies de fonctionnement	
Informations pour l'élimination d'appareillages électriques et électroniques	
Symboles de sécurité	28
CARACTÉRISTIQUES	
Principaux composants	
Description de l'unité	29
Description des composants	
Emballage	
Entretien	
Niveaux de bruit	30
Données techniques	
Puissance frigorifique totale et absorption électrique totale	
Puissance thermique totale et absorption électrique totale	
Limites de fonctionnement	31
ACCESSOIRES	
	32
DIMENSIONS	33
INSTALLATION	33
Raccordements frigorifiques	34
Raccordements électriques	
Légende pour schémas électriques	
Schémas électriques	36

REMARQUES

Conserver les manuels dans un endroit sec, afin d'éviter leur détérioration, pendant au moins 10 ans, pour toute éventuelle consultation future.

Lire attentivement et entièrement toutes les informations contenues dans ce manuel. Prêter une attention particulière aux normes d'utilisation signalées par les inscriptions "DANGER" ou "ATTENTION", car leur non observance pourrait causer un dommage à l'appareil et/ou aux personnes et objets.

ATTENTION: avant d'effectuer une quelconque intervention, s'équiper de dispositifs de protection individuelle adaptés.

ATTENTION: avant d'effectuer une quelconque intervention, s'assurer que l'alimentation électrique est bien désactivée.

ATTENTION: les raccordements électriques, l'installation des unités et de leurs accessoires ne doivent être exécutés que par des personnes possédant la qualification technico-professionnelle requise pour l'habilitation à l'installation, la transformation, le développement et l'entretien des installations, et en mesure de vérifier ces derniers aux fins de la sécurité et de la fonctionnalité(ils seront indiqués dans ce manuel avec le terme générique "personnel possédant une compétence technique spécifique").

En particulier, les contrôles suivants sont requis pour les raccordements électriques:

- Mesure de la résistance d'isolation de l'installation électrique.

- Test de continuité des conducteurs de protection.

Pour toute anomalie non mentionnée dans ce manuel, contacter le plus tôt possible le Service Après-vente de votre secteur. AERMEC S.p.A. décline toute responsabilité pour tout dommage dû à une utilisation impropre de l'appareil et à une lecture partielle ou superficielle des informations contenues dans ce manuel.

Lors de l'installation de l'appareil, il faut prévoir l'espace nécessaire pour les opérations d'entretien et/ou de réparation.

La garantie de l'appareil ne couvre pas les coûts dérivant de l'utilisation de voitures avec échelle mécanique, d'échafaudages ou d'autres systèmes de levée employés pour effectuer des interventions en garantie.

Ce manuel se compose de pages: 64.

USAGES IMPROPRES

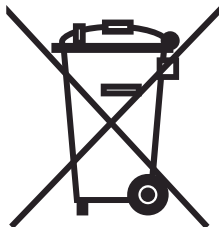
L'appareil a été projeté et construit pour garantir le maximum de sécurité dans son voisinage immédiat ainsi que pour résister aux agents atmosphériques. Un grille de protection protège le ventilateur de l'intrusion d'objets étrangers.

NE JAMAIS introduire aucun objet à travers la grille du moteur ventilateur.

ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

Si l'unité ne fonctionne pas normalement (intervention des alarmes), après avoir éliminé la cause de l'intervention faire repartir l'appareil. Si le problème se représente, appeler dès que possible le service Après-vente de la zone.

Informations pour l'élimination d'appareillages électriques et électroniques



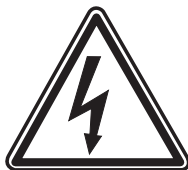
Attention: ce produit contient des appareillages électriques et électroniques qui ne peuvent pas être éliminés avec les déchets ménagers habituels.

Il existe des centres de récolte de tri sélectif pour ces produits.

Les appareillages électriques et électroniques doivent être traités à part conformément aux lois en vigueur dans le pays où se trouve l'appareil.

Les piles ou les accumulateurs qui se trouvent dans les appareils doivent être éliminés à part conformément aux dispositions de la municipalité où a été installé l'appareil.

SYMBOLES DE SÉCURITÉ



Danger:
Tension



Danger:
Organes en mouvement



Danger!!!

DESCRIPTION DE L'UNITE

Le système de climatisation split d'intérieur se compose d'une unité de type conventionnel dans le milieu à climatiser (murale, canalisée, etc.) et d'une unité CXS-H qui est également installée à l'intérieur, qui n'est pas visible car cachée par un faux-plafond ou dans une niche, avec aspiration/expulsion de l'air canalisées dans un seul trou qui débouche à l'extérieur.

Le système de climatisation split d'intérieur est conseillé surtout dans les situations où il est impossible ou recommandé de mettre à l'extérieur une unité à motocondensation en l'accrochant à un mur comme par exemple dans des édifices historiques ou à des hauteurs difficiles à atteindre.

L'unité CXS-H est construite pour les installations d'intérieur, dans les installations à l'extérieur il faut la protéger contre les intempéries.

Ce système n'est disponible que dans la version avec pompe à chaleur (refroidissement ou chauffage).

Alimentation à 230V / 50Hz monophasée.

L'unité CXS-H contient toute la charge de réfrigérant R407C (elle contient également la charge pour la ligne frigorifique et pour l'unité interne).

L'unité CXS-H doit être installée dans une position qui doit être parfaitement horizontale, il faut respecter les espaces techniques minimums pour permettre le passage de l'air et pour effectuer des opérations éventuelles d'entretien, il faut également prévoir la possibilité d'accéder à l'unité pour les inspections et le nettoyage des filtres.

L'unité CXS-H est équipée en aspiration de deux filtres qui protègent l'échangeur et le groupe de ventilation, les filtres peuvent être facilement enlevés pour le nettoyage périodique.

La bouche de refoulement vers l'extérieur est protégée par un grillage anti-intrusion.

VERSIONS DISPONIBLES

L'unité CXS-H est disponible dans la version à pompe à chaleur (refroidissement et chauffage):

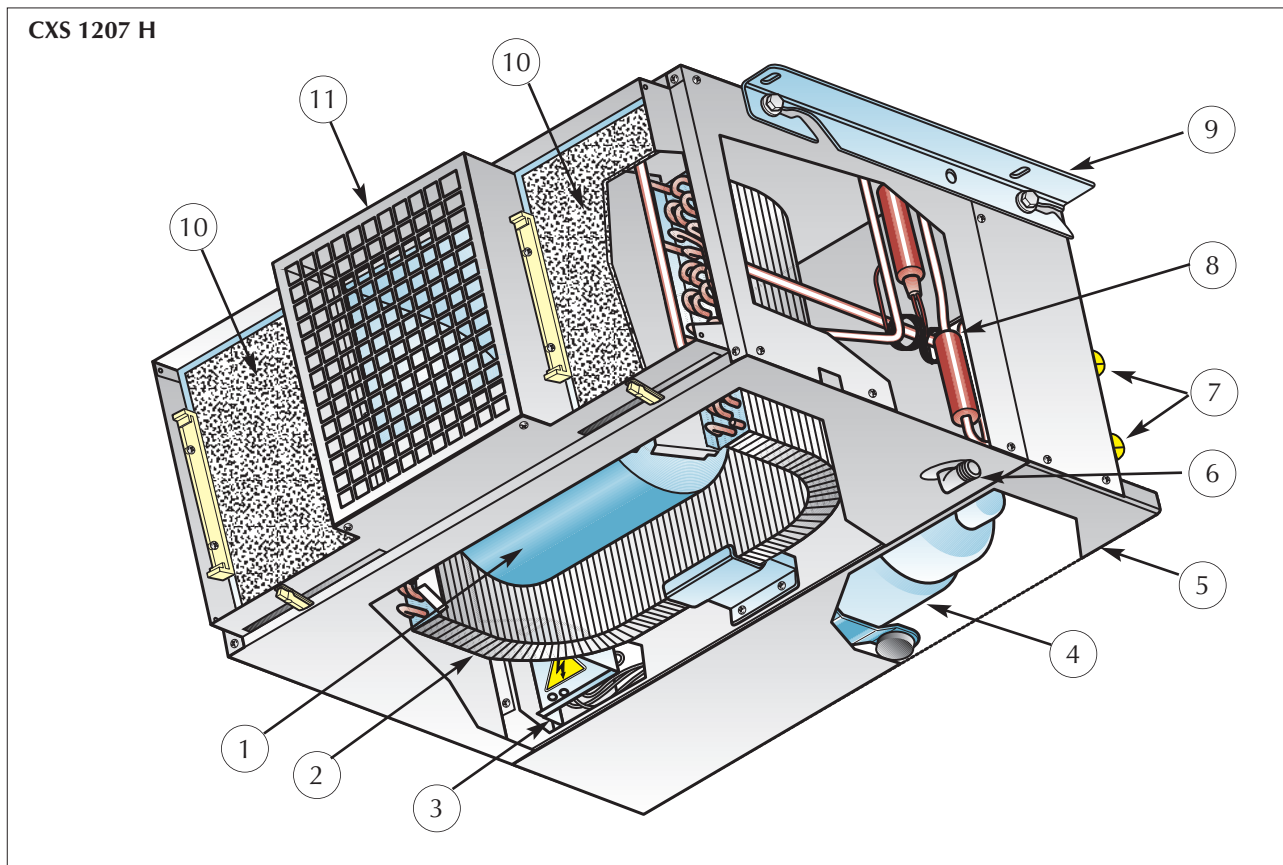
Unité	Unité
Condensante	Evaporants combinables

CXS 1207 H	EWA 120 H
	EXC 123;

PRINCIPAUX COMPOSANTS

- 1 groupe de ventilations
- 2 Batterie d'échange thermique
- 3 Armoire électrique
- 4 Compresseur
- 5 Charpenterie métallique
- 6 Evacuation des condensats

- 7 Raccordements frigorifiques
- 8 Circuit frigorifique
- 9 Etriers de montage
- 10 Filtre de l'air (aspiration)
- 11 Grille de protection (refoulement)



DESCRIPTION DES COMPOSANTS

BATTERIE D'ÉCHANGE THERMIQUE

La batterie d'échange thermique en tube de cuivre rayé à l'intérieur et ailettes en aluminium du type ondulé.

GROUPE DE VENTILATION

De type centrifuge, équilibré statiquement et dynamiquement.

GRILLE DE PROTECTION EN REFOULEMENT

Grille de protection conforme aux normes UNI EN 294.

PROTECTION AVEC FILTRE DE L'AIR EN ASPIRATION

Filtres de l'air amovibles pour le nettoyage, protection conforme aux normes UNI EN 294.

ARMOIRE ÉLECTRIQUE

La carte commande l'allumage et l'extinction du compresseur sur demande de l'unité intérieure.

COMPRESSEUR

Le compresseur hermétique rotatif très efficace, isolé acoustiquement, actionné par un moteur électrique avec une

protection thermique et ampérométrique et monté sur des supports élastiques antivibratoires.

BOITIER

La charpenterie réalisée en tôle d'acier protégée contre l'oxydation moyennant zingage et peinture avec poudres polyester.

CIRCUIT FRIGORIFIQUE

Le circuit frigorifique, réalisé avec un tube en cuivre soudé avec un alliage en argent et équipé d'un organe de laminage de type capillaire.

EVACUATION DES CONDENSATS

L'unité est équipée d'un raccord pour tuyau en caoutchouc à brancher au dispositif d'évacuation des condensats.

EMBALLAGE

Les unités sont expédiées avec emballage standard se composant de coques de protection en polystyrène.

Sur demande l'emballage standard peut être complété par une cage ou une caisse en bois.

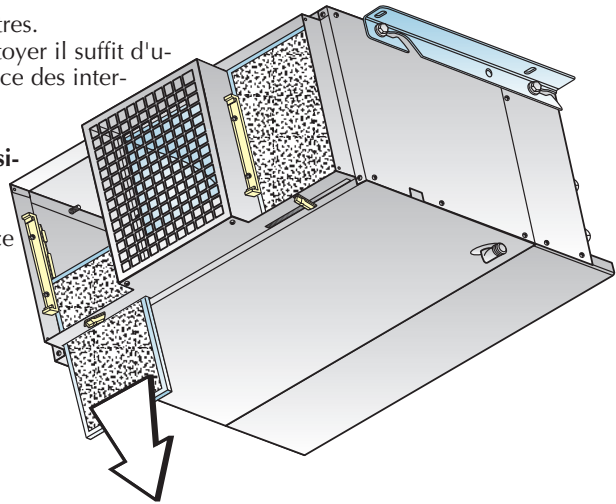
ENTRETIEN

CXS-H ne demande que le nettoyage périodique des deux filtres.

On peut extraire facilement les filtres par le bas, pour les nettoyer il suffit d'utiliser un aspirateur. S'ils sont très sales augmenter la fréquence des interventions.

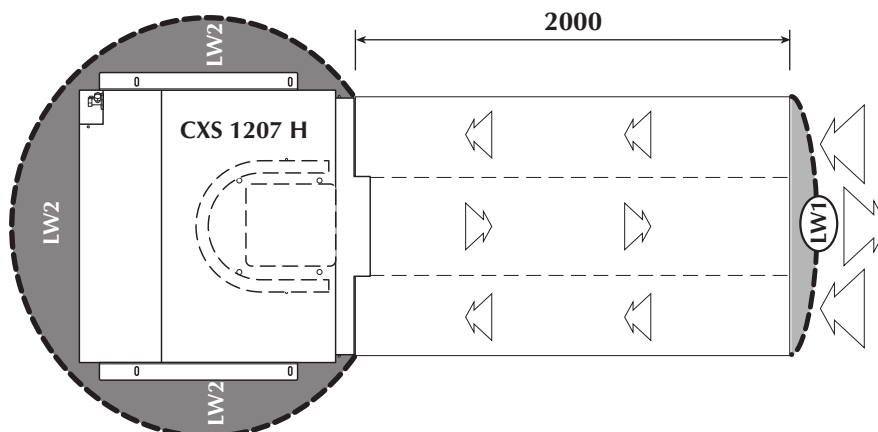
Les filtres de rechange sont disponibles près du réseau d'assistance Aermec.

Pour toute autre intervention sur les unités contacter le service Après-vente d'Aermec.



NIVEAUX SONORES

	Puissance sonore par fréquence centrale de bande (Hz)							globale		
	125 dB	250 dB	500 dB	1000 dB	2000 dB	4000 dB	8000 dB	dB	dB (A)	
CXS 1207 H	Lw1	53,0	46,7	51,0	54,2	53,2	48,7	38,1	59,7	58,5
	Lw2	67,9	56,0	51,8	51,4	42,4	36,8	33,4	68,4	56,5
	Lw1+Lw2	68,4	56,9	54,8	56,4	53,9	49,4	39,8	69,3	61,0



DONNÉES TECHNIQUES

	unité intérieure unité CXS H compatibles	EWA 120 H - EXC 123 CXS 1207 H
Refroidissement		
* Puissance frigorifique	W	3200
* Humidité éliminée	l/h	0,8
* Puissance absorbée totale	W	1200
* E.E.R.		2,67
* Absorption totale	A	5,8
Chauffage		
* Puissance thermique	W	3500
* Puissance absorbée totale	W	1060
* C.O.P.		3,30
* Absorption totale	A	5,2
Caractéristiques générales		
Débit air unité CXS-H	m ³ /h	1130
Pression statique utile max. unité CXS-H	Pa	30
Type de compresseur Rotatif		
Charge de gaz réfrigérant	g (R407C)	900
Longueur maximum des lignes frigorifiques	m	10
Poids net de l'unité CXS-H kg 66		

Tension d'alimentation: 1~ 230 V 50 Hz

Les performances sont données aux conditions suivantes:

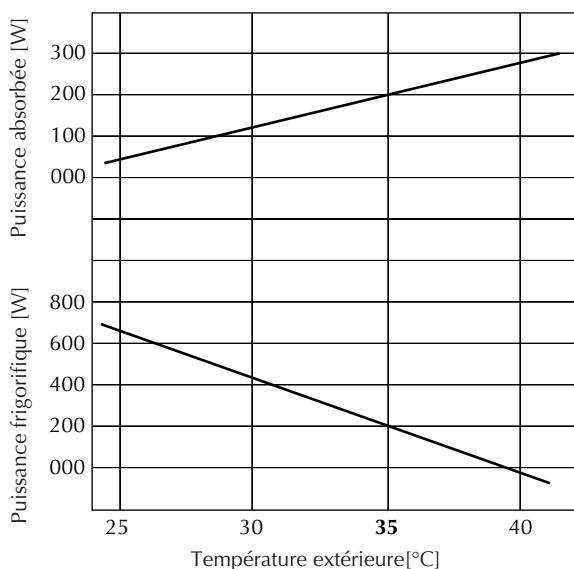
* température air ambiant 27 °C B.S., 19 °C B.U. - température air extérieur 35 °C ;

* température air ambiant 20 °C - température air extérieur 7 °C B.S., 6 °C B.U. ;

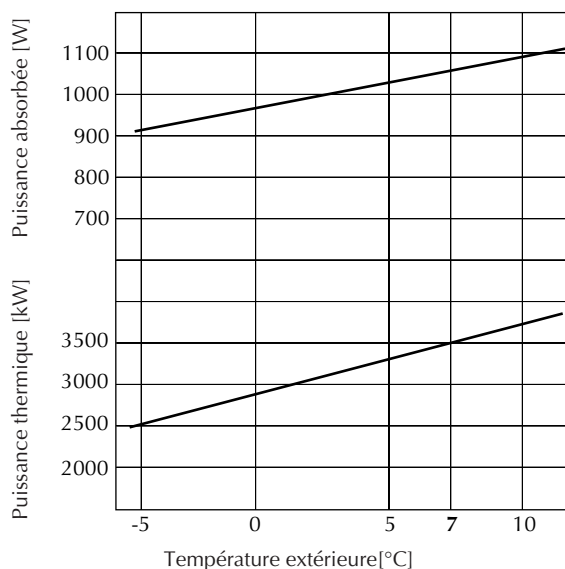
vitesse maximum;

longueur lignes frigorifiques 7,5 m.

PUISSANCE FRIGORIFIQUE ET ABSORPTIONS ELECTRIQUES TOTALES



PUISSANCE THERMIQUE ET ABSORPTIONS ELECTRIQUES TOTALES



LIMITES DE FONCTIONNEMENT

		TEMPÉRATURE	
		INTERIEURE	EXTERIEURE
REFROIDISSEMENT	MAX	32°C BS-TK / 23°C BH-FK	43°C BS-TK
	MIN	21°C BS-TK / 15°C BH-FK	21°C BS-TK
CHAUFFAGE	MAX	27°C BS-TK	24°C BS / 18°C BH-FK
	MIN	20°C BS-TK	-8,5°C BS / -9,5°C BH-FK

ACCESSOIRES

FAM 1207 – BRIDE D'ASPIRATION ET DE REFOULEMENT AVEC RACCORDS CIRCULAIRES

Bride en tôle d'acier zingué à chaud, à appliquer à l'unité CXS, elle permet de raccorder à l'unité 3 conduits circulaires de 200 mm de diamètre pour l'aspiration et le refolement vers l'extérieur.

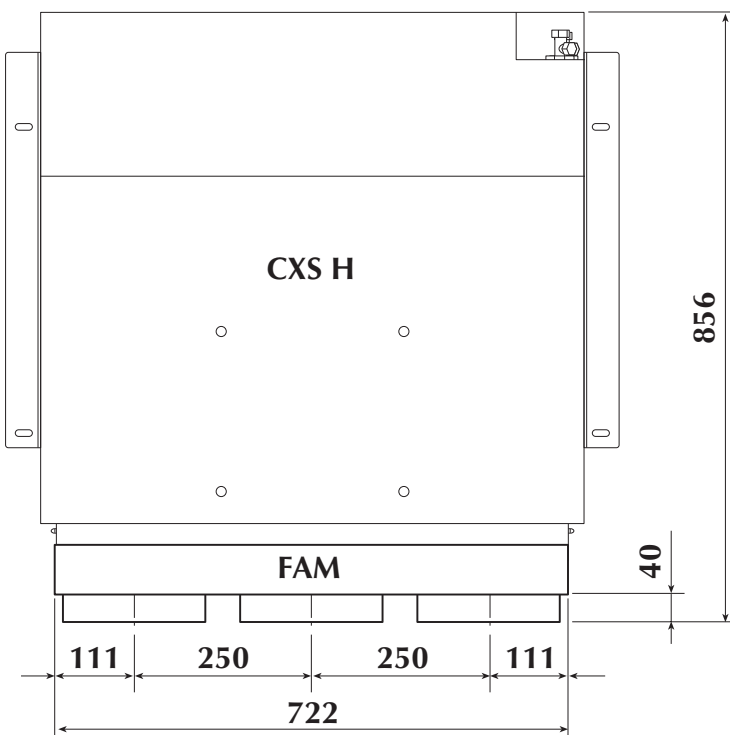
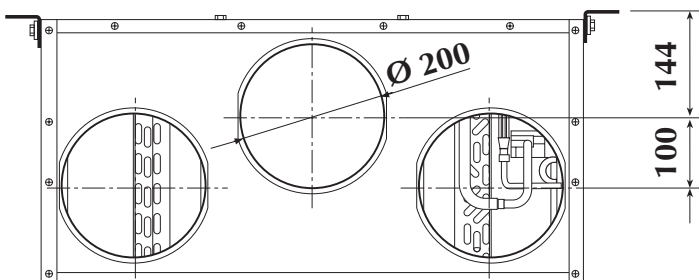
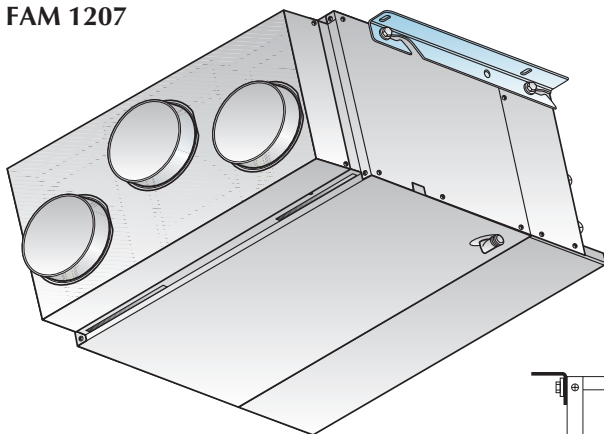
COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

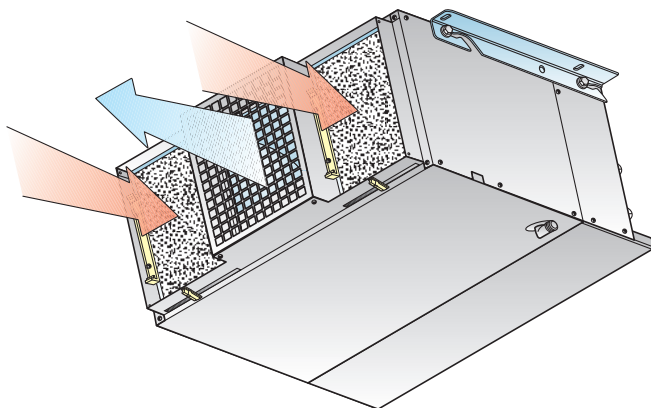
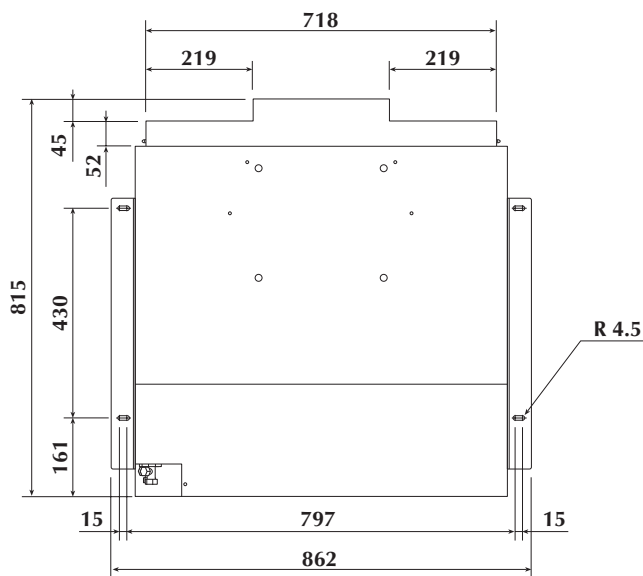
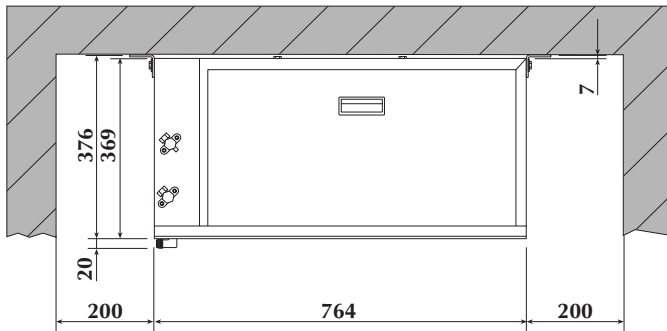
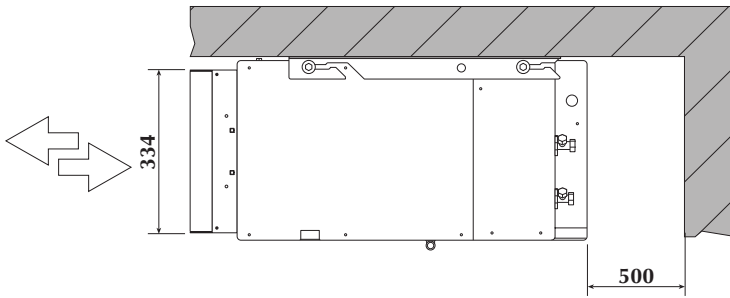
Accessoires disponibles

CXS	1207 H
FAM 1207	✓

DONNÉES ACCESSOIRES

FAM 1207





INSTALLATION

ATTENTION: avant d'effectuer une quelconque intervention, s'équiper de dispositifs de protection individuelle adaptés.

ATTENTION: avant d'effectuer une quelconque intervention, s'assurer que l'alimentation électrique est bien désactivée.

ATTENTION: les raccordements électriques, l'installation des ventilo-convecteurs et de leurs accessoires ne doivent être exécutés que par des personnes possédant la qualification technico-professionnelle requise pour l'habilitation à l'installation, la transformation, le développement et l'entretien des installations, et en mesure de vérifier ces derniers aux fins de la sécurité et de la fonctionnalité.

En particulier, les contrôles suivants sont requis pour les raccordements électriques:

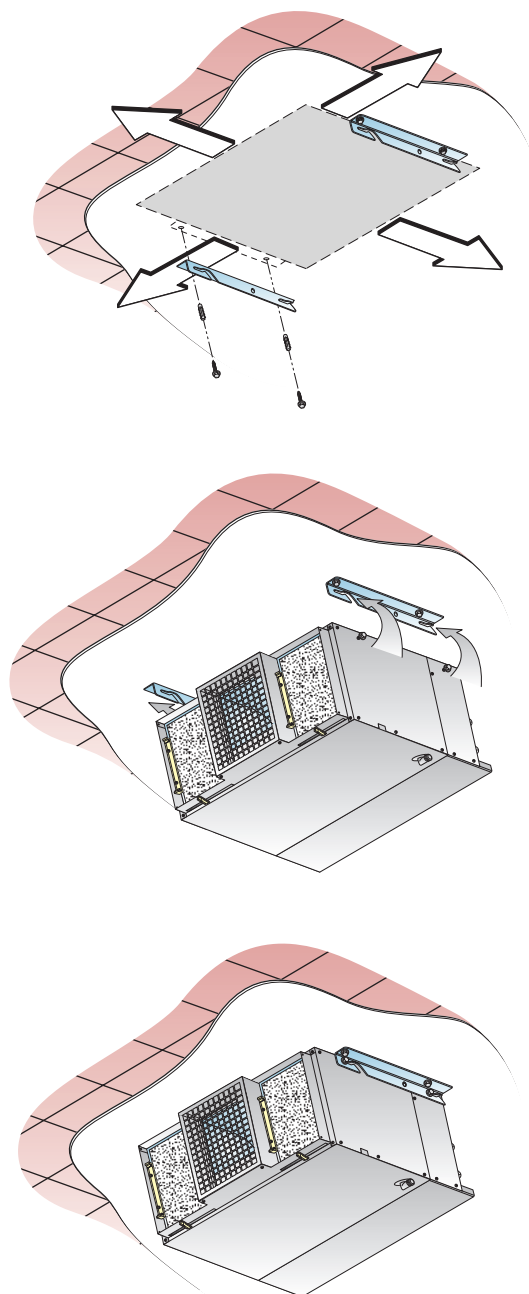
- Mesure de la résistance d'isolation de l'installation électrique.
- Test de continuité des conducteurs de protection.

Les indications pour installer correctement les appareillages sont reportées ici. Cependant c'est à l'installateur d'effectuer toutes les opérations de perfectionnement dues aux exigences spécifiques.

Les climatiseurs fonctionnant au gaz frigorigène R407C demandent à être montés avec des attentions particulières également en ce qui concerne l'entretien afin d'éviter toute anomalie de fonctionnement, il est donc nécessaire de:

- Effectuer obligatoirement le vide dans les lignes et dans l'unité intérieure avant d'ouvrir les robinets de l'unité condensante.
- Eviter toute trace d'eau à l'intérieur du circuit frigorigène.
- Eviter tout rajout d'huile différente de celle spécifique qui a été pré chargée dans le compresseur. Les compresseurs rotatifs de la série R407C utilisent de l'huile DAPHNE FV68S.
- S'il y a des fuites de gaz qui provoquent un déchargement même partiel du climatiseur, ne pas réintégrer la partie manquante de fluide frigorigène mais décharger complètement la machine et après avoir fait le vide la recharger avec la quantité prévue.
- Si l'on doit remplacer des parties du circuit frigorigère, ne pas laisser le circuit ouvert plus de 15 minutes.
- Si l'on doit remplacer le compresseur, effectuer cette opération 15 minutes après avoir enlevé les bouchons en caoutchouc.
- Ne pas comprimer de l'air à l'intérieur du compresseur.
- Ne pas donner de tension au compresseur dans des conditions de vide.
- **Il n'est pas nécessaire de prévoir une réintégration de la charge frigorifique car la quantité présente dans l'unité est calculée pour l'utilisation de lignes frigorifiques de 10m de long, ce qui représente la longueur maximum autorisée.**
- Si l'on effectue des recharges avec des bouteilles de gaz R407C il faut faire très attention au nombre maximum de prélèvements autorisés afin de garantir le bon rapport des composants du mélange de gaz R407C.

Avant d'effectuer la recharge contrôler si l'on utilise bien le même gaz frigorigène que celui indiqué dans le tableau des caractéristiques de l'unité.



DIFFÉRENCES DE NIVEAU ENTRE UNITÉS

La différence de niveau maximum autorisée entre unités intérieures et unités CXS H est de ± 5 m.

Lorsque l'unité CXS H est placée plus en haut, il est conseillé de prévoir un siphon ou une "boucle" sur la ligne du gaz tous les 3 mètres de dénivellation.

INSTALLATION DE L'UNITÉ CXS-H

L'unité CXS-H doit être installée à l'intérieur dans le faux-plafond avec l'aspiration et le refoulement reliés à l'extérieur grâce à des canalisations ou de toute manière dans des endroits protégés non exposés aux intempéries, dans une position parfaitement horizontale, en respectant les espaces techniques minimums pour permettre le passage de l'air, une inclinaison suffisante pour arriver aux conduits de décharge des condensats et pour pouvoir effectuer toute éventuelle opération d'entretien.

Il faut également prévoir la possibilité d'accéder à l'unité pour des inspections et pour le nettoyage des filtres.

L'unité CXS-H est équipée des étriers de montage à fixer au plafond avec des vis tamponnées de dimensions appropriées.

Avec une installation canalisée on peut enlever la grille de protection en refoulement et les filtres d'aspiration fixés à l'unité, l'installateur devra faire en sorte qu'il soit impossible d'accéder aux organes en mouvement et de remettre en place les filtres.

Lorsque l'unité CXS-H fonctionne comme pompe à chaleur elle produit de l'eau de condensation, c'est pour cette raison qu'elle est équipée d'un raccord ($\text{Ø ext. } 18\text{mm}$) qui doit être appliqué au trou d'évacuation au fond de l'unité à raccorder à un équipement d'évacuation de l'eau de condensation.

INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

L'unité CXS-H ne peut être couplée qu'aux unités intérieures indiquées par Aermec. Pour l'installation et les informations techniques, consulter le manuel technique et d'installation de l'unité intérieure.

RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES

Mod.	CXS	1207 H
LG	Ø [mm]	12,7 x 0,81 (1/2")
CS	[N.m]	49 \pm 59
LL	Ø [mm]	6,35 x 0,81 (1/4")
CS	[N.m]	15 \pm 20
L max.	[m]	10
H max.	[m]	5

LG	=	ligne gaz
LL	=	ligne liquide
CS	=	couple de serrage des raccords
L max.	=	longueur maximum des lignes frigorifiques
H max.	=	différence de niveau maximum entre unité intérieure et CXS H

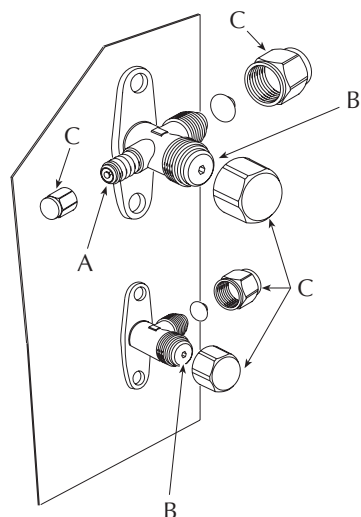
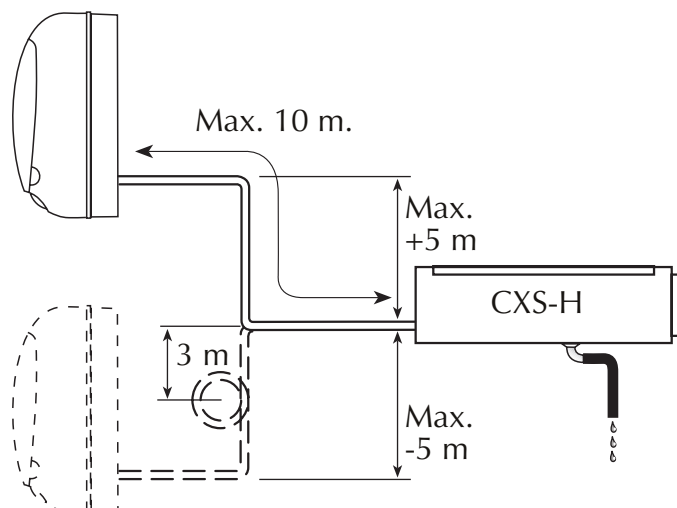
Les raccordements frigorifiques doivent être effectués avec soin, en particulier il faut éviter que des impuretés puissent pénétrer à l'intérieur des tubes.

Pour le choix des lignes frigorifiques se reporter au tableau ci-contre.

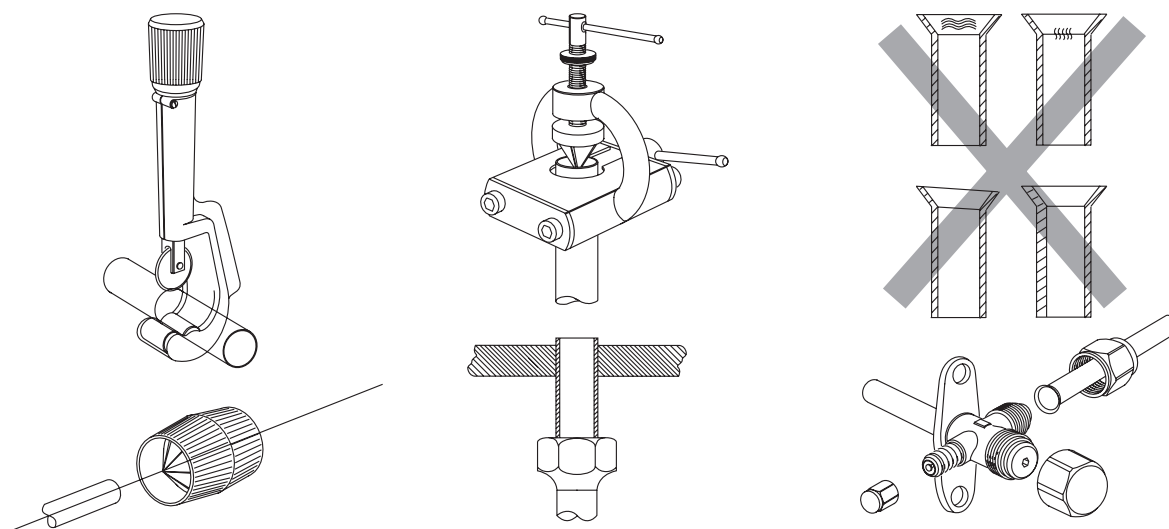
Pour effectuer les raccordements frigorifiques effectuer les opérations suivantes:

- mesurer la distance entre les unités en refaisant le parcours des lignes et en tenant compte, en cas de besoin, de la longueur nécessaire pour réaliser une "boucle";
- couper les tubes avec des coupe-tubes, de la longueur nécessaire plus une marge de 30-40 cm pour toute éventuelle erreur de mesure.
- boucher les extrémités de la ligne et du rouleau qui reste avec du ruban adhésif,
- faire passer les lignes, le tube d'évacuation des

PRÉVOIR LA BOUCLE



- condensats et les câbles électriques;
- préparer les lignes frigorifiques en correspondance de l'unité intérieure;
- lisser les extrémités avec un fraiseur de tubes;
- couper une partie d'isolant près des extrémités et enfiler les écrous coniques avant de fraiser;
- pour l'évasement utiliser une collerette conique;
- contrôler si la surface conique est en ligne avec le tube;
- avant d'unir les lignes à l'unité intérieure, contrôler si la position est celle définitive et effectuer le serrage en ayant soin de nettoyer les surfaces des joints de manière à garantir un contact parfait entre les surfaces de serrage;
- modeler les lignes frigorifiques de manière à les faire correspondre aux raccords sur l'unité CXS H (pour ne pas aplatir la section des tubes, ne pas faire des courbes avec un rayon inférieur à 100 mm);
- préparer les lignes frigorifiques en correspondance de l'unité CXS H, couper ce qui dépasse et préparer les extrémités comme on l'a déjà fait pour l'unité intérieure;
- avant d'unir les lignes à l'unité CXS H, contrôler si la position est celle définitive et effectuer le serrage en ayant soin de nettoyer les surfaces des joints de manière à garantir un contact parfait entre les surfaces de serrage;
- serrer les raccords sur les unités en se servant d'une clé et d'une contre-clé;
- connecter la pompe du vide sur les prises à aiguille (A) des raccords des lignes du gaz;
- ne pas ouvrir les robinets (le vide doit être fait sur les lignes et sur l'unité intérieure);
- faire le vide jusqu'à arriver à 100 - 120 mmHg;
- après avoir effectué cette série d'opérations et avoir définitivement déconnecté la pompe du vide, ouvrir complètement les robinets en dévissant les écrous (B) avec une clé mâle hexagonale de 5 mm;
- remettre les capuchons (C) et les serrer;
- les parties découvertes des lignes et les raccords doivent être isolés avec une bande calorifuge;
- évacuer les condensats;
- après avoir contrôlé si tout est en règle et si la position de la ligne est bien celle définitive, fixer ensemble les câbles et les lignes frigorifiques et les bloquer avec des colliers de serrage.



RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

Les unités intérieures et CXS H doivent être raccordées électriquement entre elles comme indiqué dans les schémas électriques.

Pour protéger l'unité contre les court-circuits, monter sur la ligne d'alimentation un interrupteur omnipolaire magnétothermique 250V (IM1) (avec alimentation 1~ 230V 50Hz), avec une distance minimum des contacts de 3mm (TAB. F).

Les bornes de raccordement de l'unité CXS-H se trouvent dans l'armoire électrique qui est accessible en enlevant la fermeture latérale en plastique.

Pour les raccordements entre les unités, les valeurs des sections des câbles et de l'interrupteur IM, voir le chapitre

“Schémas électriques”.

Au moment de l'installation il est possible de sélectionner l'un des deux niveaux de puissance (standard ou bien puissance maximum) en raccordant l'alimentation du motovenilateur aux bornes 3 ou 4.

DONNEES ELECTRIQUES

CXS 1207 H

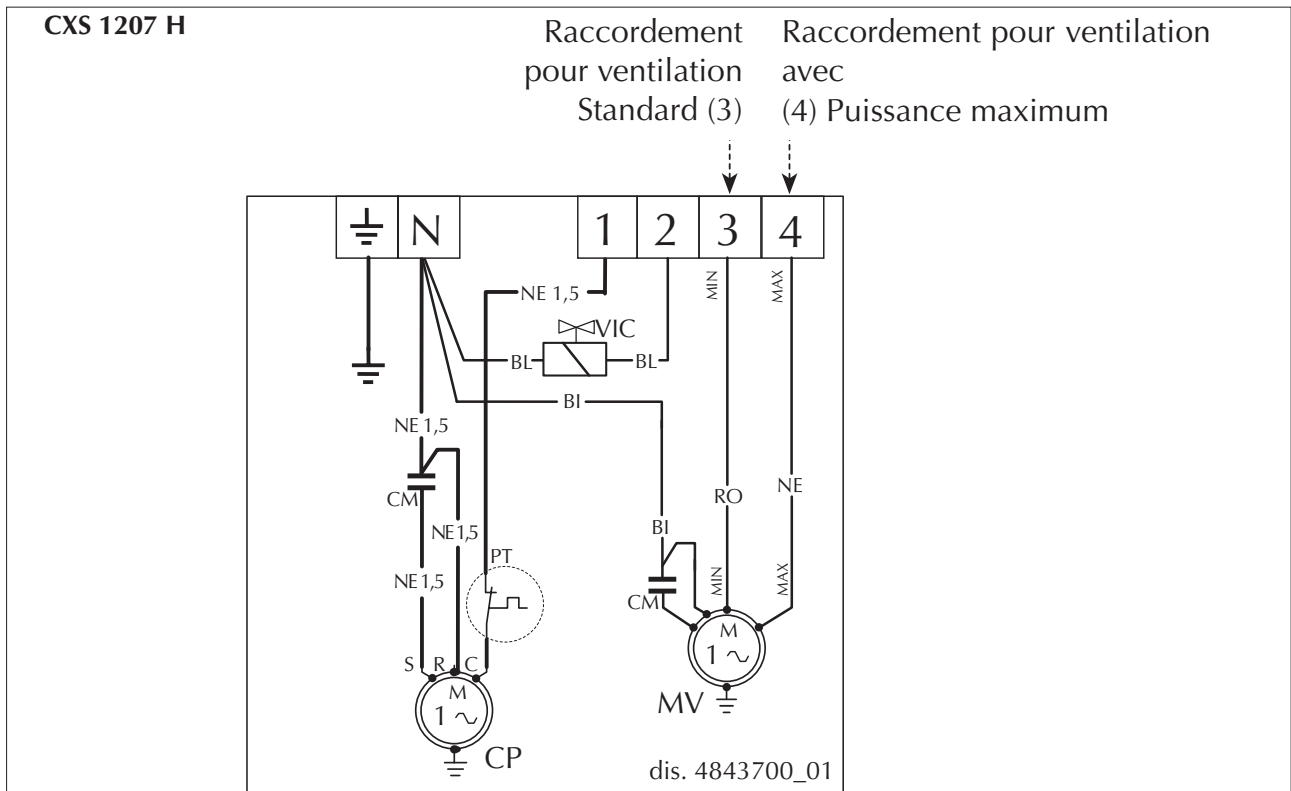
IM	[A]	15
SECT. A	[mm ²]	2

SCHEMAS ELECTRIQUES

LEGENDE

CC	=	Compteur compresseur
CMCP	=	Condensateur de marche compresseur
CMV	=	Condensateur de marche ventilateur
CP	=	Compresseur
MV	=	Moteur ventilateur
PT	=	Protection moteur
RPF	=	Relais contrôle séquence phases
RT	=	Relais thermique
VI	=	Valve d'inversion de cycle
IM	=	Interrupteur de ligne
L	=	Phase d'alimentation
N	=	Neutre d'alimentation

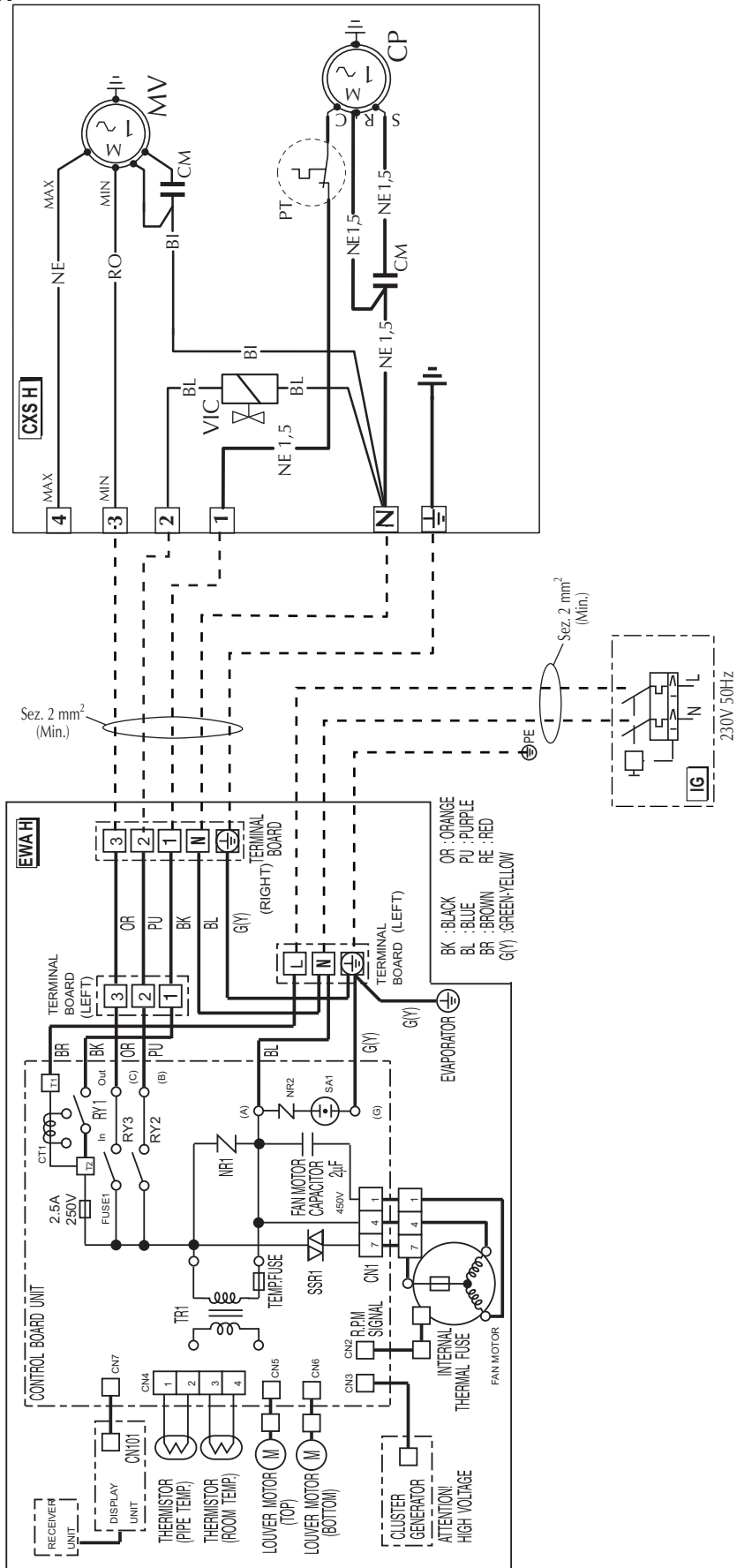
PE	=	Mise à la terre
-----	=	Raccordements à effectuer in situ
⊞	=	Composants non fournis
NE	=	Noir
BI	=	Blanc
BL	=	Bleu
NE	=	Noir
RO	=	Rouge
MA	=	Marron
GR	=	Gris
VI	=	Violet



Les schémas électriques sont soumis à des mises à jour; il est opportun de se reporter au schéma électrique en pièce jointe à l'appareil.

SCHEMAS ELECTRIQUES

CXS 1207 H + EWA 120 H

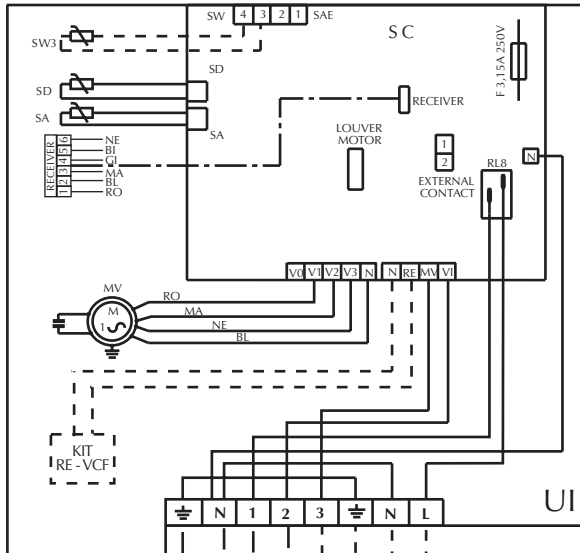


Les schémas électriques sont soumis à des mises à jour; il est opportun de se reporter au schéma électrique en pièce jointe à l'appareil.

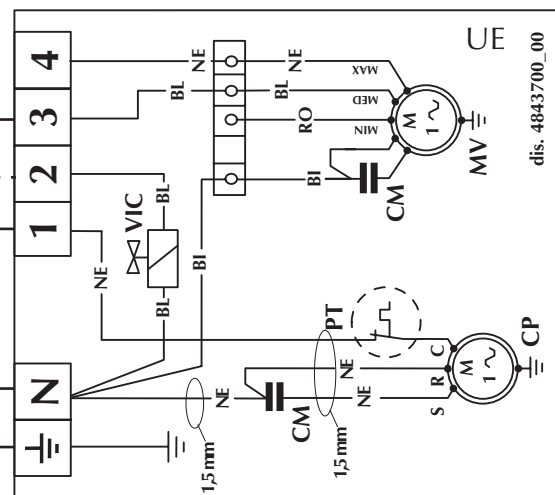
SCHEMAS ELECTRIQUES

CXS 1207 H + EXC 123 H

EXC 123

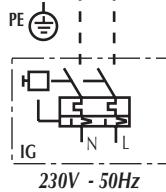


CXS 1207 H



Sez. 2 mm²

Sez. 2 mm²



dis. 4843700_00

Les schémas électriques sont soumis à des mises à jour; il est opportun de se reporter au schéma électrique en pièce jointe à l'appareil.

INHALTSVERZEICHNIS	39
ALLGEMEINE INFORMATIONEN	
Unsachgemäßer gebrauch	
Betriebsstörungen	
Information zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Einrichtungen	
Sicherheitssymbole	40
BESCHREIBUNG DER EINHEIT	
Beschreibung der Einheit	
Hauptkomponenten	41
Beschreibung der Komponenten	
Verpackung	
Wartung	
Schallpegel	42
Technische Daten	
Gesamt-Kühlleistung und Gesamt-Stromaufnahme	
Gesamt-Heizleistung und Gesamt-Stromaufnahme	
Betriebsbereich	43
ZUBEHÖR	44
INSTALLATION	45
Kühlanschlüsse	46
Elektrische Anschlüsse	
Legende für elektrische Schaltpläne	
Schaltpläne	48

HINWEISE

Die Handbücher an einem trockenen Ort aufbewahren, damit es mindestens weitere 10 Jahre für eventuelle Informationen einsehbar ist.

Lesen Sie alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen aufmerksam und vollständig. Achten Sie insbesondere auf die Benutzungsanweisungen mit den Hinweisen "VORSICHT" oder "ACHTUNG", da deren Nichtbeachtung Schäden am Gerät bzw. Sach- und Personenschäden zur Folge haben kann.

ACHTUNG: Sorgen Sie vor jedem Eingriff für die nötigen Schutzvorrichtungen.

ACHTUNG: Stellen Sie vor jedem Eingriff sicher, dass die Stromversorgung abgeschaltet ist.

ACHTUNG: Die elektrischen Anschlüsse, die Installation der Einheiten und ihrer Zubehörteile dürfen nur von qualifizierten Technikern mit den nötigen technisch-professionellen Voraussetzungen für die Installation, Abänderung, Erweiterung und Wartung der Anlagen und die dazu in der Lage sind, die Anlagen auf Sicherheit und Funktionalität zu prüfen, ausgeführt werden (in diesem Handbuch werden diese Techniker mit dem allgemeinen Ausdruck "Fachpersonal" bezeichnet).

Besonders für die elektrischen Anschlüsse müssen folgende Prüfungen durchgeführt werden:

- Messung des Isolationswiderstandes der elektrischen Anlage
- Durchgangsprüfung der Schutzleiter

Wenden Sie sich bei Betriebsstörungen, die in diesem Handbuch nicht aufgeführt sind, umgehend an die zuständige Kundendienststelle.

Die AERMEC S.p.A. übernimmt keine Haftung für Schäden aus dem unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes und der teilweisen oder oberflächlichen Lektüre der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen.

Stellen Sie das Gerät so auf, dass Instandhaltungs- und/oder Reparaturarbeiten durchgeführt werden können.

Die Garantie des Gerätes deckt nicht die Kosten für Drehleitern, Gerüste oder andere Hebesysteme, die bei Garantiearbeiten eventuell gebraucht werden.

Dieses Handbuch hat 64.

UNSACHGEMÄßER GEBRAUCH

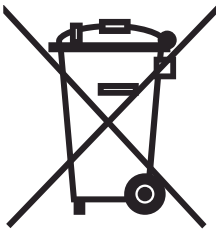
Die Konstruktion und der Bau des Gerätes gewährleisten höchste Sicherheit in unmittelbarer Geräteumgebung sowie eine hohe Witterungsbeständigkeit. Der Lüfter ist vor versehentlichen Berührungen durch Schutzgitter geschützt.

KEINE Gegenstände durch die Schutzgitter der Lüftermotoren einführen.

BETRIEBSSTÖRUNGEN

Bei Betriebsstörungen der Einheit (Einschreiten der Alarme) die Ursache beheben und das Gerät erneut einschalten. Sollte das Problem weiterhin bestehen, die nächste Kundendienststelle rufen.

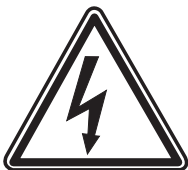
INFORMATION ZUR ENTSORGUNG VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN EINRICHTUNGEN



Achtung: Dieses Produkt enthält elektrische und elektronische Einrichtungen, die nicht über die normale Müllsammlung entsorgt werden können. Dafür gibt es eigene Sammelstellen.

Die elektrischen und elektronischen Einrichtungen sind separat und im Einklang mit den im jeweiligen Land gültigen Gesetzen zu entsorgen. In den Geräten vorhandene Batterien oder Akkumulatoren sind separat gemäß den Vorschriften der jeweiligen Gemeinde zu entsorgen.

SICHERHEITSSYMBOL



Gefahr:
Spannung



Gefahr!!!
In Bewegung befindliche Teile



Gefahr!!!

BESCHREIBUNG DER EINHEIT

ALLGEMEINE MERKMALE

Das Split-Klimasystem für Innenräume besteht aus einer herkömmlichen Einheit im klimatisierten Raum (Wand, Kanal usw.) und aus einer ebenfalls im Raum, aber verdeckt in einer eingezogenen Decke oder in einer Nische installierten Einheit CXS-H, bei der die Luftansaugung und der Luftaustritt über eine einzige Öffnung an der Außenwand erfolgen.

Das Split-Klimasystem für Innenräume ist dann besonders empfehlenswert, wenn der Anschluss einer an der Wand montierten Außeneinheit unmöglich bzw. davon abzuraten ist, wie z.B. bei geschichtlichen Bauten oder bei nicht einfach erreichbaren Höhen.

Die Einheit CXS-H ist für die Installation in Innenräumen geplant - bei Außeninstallationen muss sie vor Witterung geschützt eingebaut werden.

Dieses System ist nur in der Ausführung mit Wärmepumpe lieferbar (Kühlen und Heizen).

Einphasige Versorgung mit 230 V / 50 Hz.

Die Einheit CXS-H enthält die gesamte Kühlmittelladung R407C (einschließlich der Menge für Kühlleitung und die Inneneinheit).

Die Einheit CXS-H muss einwandfrei waagrecht installiert werden; dabei sind die technischen Mindestfrei Räume einzuhalten, um die Luftzirkulation und die Ausführung eventueller Wartungsarbeiten zu gewährleisten. Außerdem ist die Einheit für Kontrollen und die Reinigung der Filter zugänglich zu installieren.

Die Einheit CXS-H ist an der Ansaugung mit zwei Filtern ausgestattet, die den Austauscher und die Lüftungseinheit schützen; diese Filter sind zur regelmäßigen Reinigung einfach abnehmbar.

Der Abflusssutzen ist nach außen hin mit einem Schutzgitter versehen.

VERFÜGBARE VERSIONEN

Die Einheit CXS-H ist in der Ausführung mit Wärmepumpe lieferbar (Kühlen und Heizen):

Einheit	Einheit
Verflüssiger	Verdampfer kombinierbar

CXS 1207 H	EWA 120 H
	EXC 123;

HAUPTKOMPONENTEN

1 Ventilatoraggregat

2 Wärmetauscher für den thermischen Austausch

3 Schaltkasten

4 Kompressor

5 Metallkonstruktion

6 Auslass für Kondenswasser

7 Kühlschlüsse

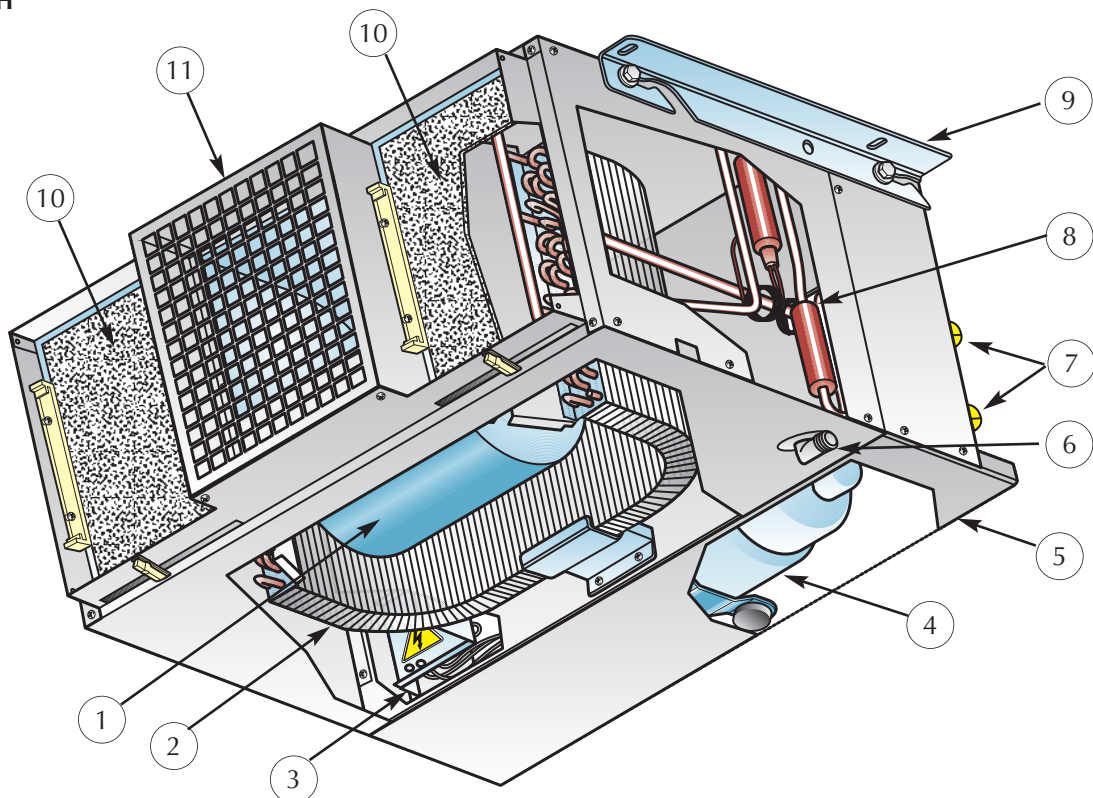
8 Kühlkreis

9 Montagebügel

10 Luftfilter (Ansaugung)

11 Schutzgitter (Abfluss)

CXS 1207 H



BESCHREIBUNG DER KOMPONENTEN

WÄRMEAUSTAUSCHER

Der Wärmeaustauscher besteht aus gerilltem Kupferrohr und gedrehten Lamellen aus Aluminium.

LÜFTUNGSEINHEIT

Statisch und dynamisch ausgewuchteter Radialventilator.

ABFLUSS-SCHUTZGITTER

Schutzgitter gemäß UNI EN 294.

SCHUTZ DURCH LUFTFILTER AN DER ANSAUGUNG

Luftfilter zur Reinigung abnehmbar; Schutz gemäß UNI EN 294.

SCHALTKASTEN

Die Karte steuert das Ein- und Ausschalten des Verdichters je nach Anforderung seitens der Inneneinheit.

VERDICHTER

Der vollhermetische Hochleistungs-Rotationsverdichter ist schallsoliert und wird mit einem auf elastischen, schwingungshemmenden Haltern montierten Elektromotor mit

Temperatur- und Stromschutz angetrieben.

ABDECKUNG

Das Gehäuse besteht aus Stahlblech und ist durch Verzinkung und PE-Pulverbeschichtung gegen Oxidation geschützt.

KÜHLKREIS

Der Kühlkreis besteht aus mit einer Silberlegierung geschweißten Kupferrohren und ist mit einem Kapillarrohr-Drosselventil ausgestattet.

KONDENSATABLASS

Die Einheit ist mit einem Anschlussstück für einen Gummischlauch ausgestattet, das am Kondensatablass aufzustecken ist.

VERPACKUNG

Die Einheiten werden in der Standardverpackung bestehend aus Polystyrolabdeckungen zum Versand gebracht.

Die Standardverpackung kann auf Wunsch mit einer Holzkiste oder einem Holzkäfig komplettiert werden.

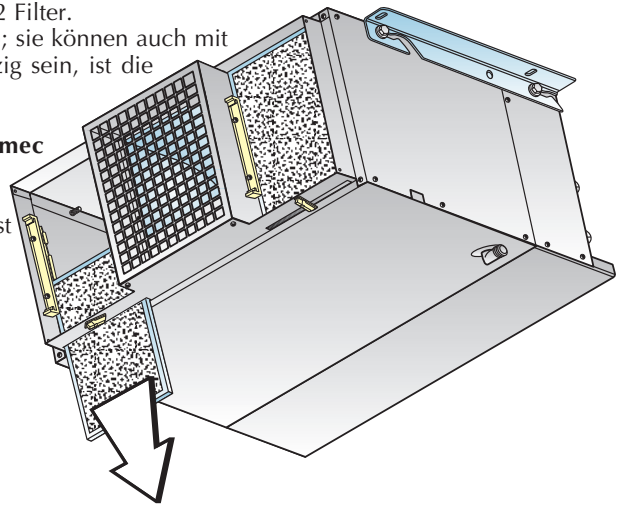
WARTUNG

CXS-H erfordert ausschließlich die regelmäßige Reinigung der 2 Filter.

Die Filter können einfach von unten herausgenommen werden; sie können auch mit einem Staubsauger gereinigt werden. Sollten sie sehr schmutzig sein, ist die Reinigung in kürzeren Abständen durchzuführen.

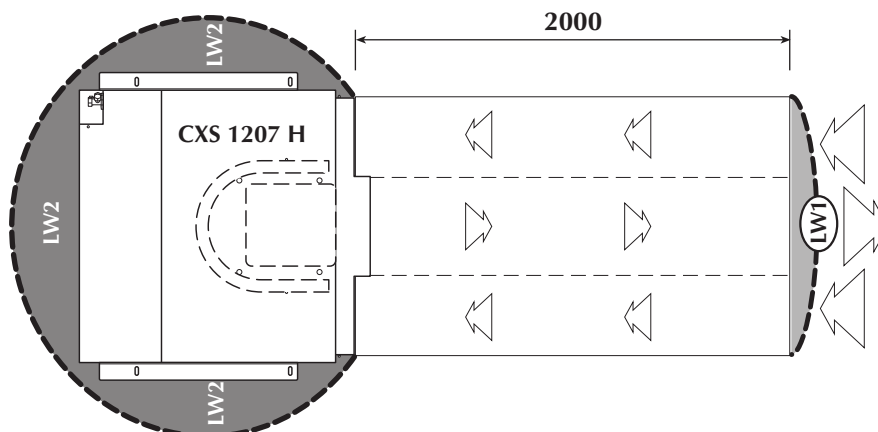
Die Ersatzfilter sind bei den Kundendienststellen von Aermec erhältlich.

Für jeden weiteren Eingriff an den Einheiten den Kundendienst von Aermec kontaktieren.



SCHALLEISTUNGSPEGEL

	Schalleistung im mittleren Frequenzbandbereich (Hz)								Gesamt	
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB	dB (A)	
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB			
CXs 1207 H	Lw1	53,0	46,7	51,0	54,2	53,2	48,7	38,1	59,7	58,5
	Lw2	67,9	56,0	51,8	51,4	42,4	36,8	33,4	68,4	56,5
	Lw1+Lw2	68,4	56,9	54,8	56,4	53,9	49,4	39,8	69,3	61,0



TECHNISCHE DATEN

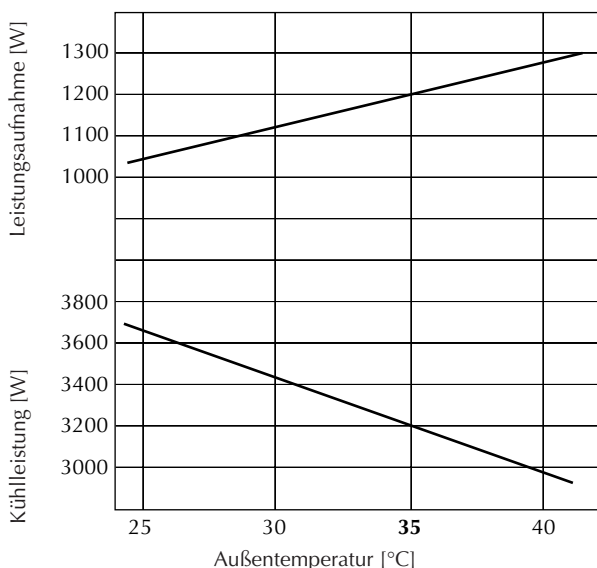
	Inneneinheit kombinierbare CXS H	EWA 120 H - EXC 123 CXs 1207 H
Kühlbetrieb		
* Kühlleistung	W	3200
* Entfeuchtungsleistung	l/h	0,8
* Leistungsaufnahme gesamt	W	1200
* E.E.R.		2,67
* Stromaufnahme gesamt	A	5,8
Heizbetrieb		
* Heizleistung	W	3500
* Leistungsaufnahme gesamt	W	1060
* C.O.P.		3,30
* Stromaufnahme gesamt	A	5,2
Luftdurchsatz Einheit CXs-H		
	m ³ /h	1130
Max. Pressung Einheit CXs-H		
	Pa	30
Verdichtertyp		Rotationsverdichter
Kältemittelfüllung		g (R407C) 900
Maximale Gesamtlänge der Kühlleitungen		m 10
Nettogewicht der Einheit CXs-H		kg 66

Versorgungsspannung: 1~ 230 V 50 Hz

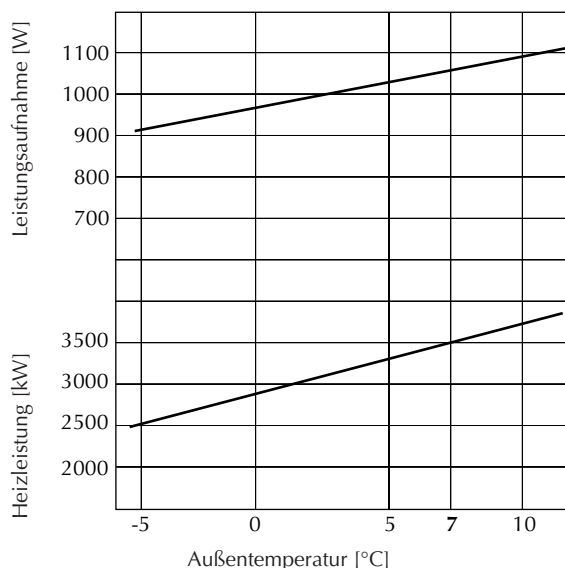
Die technischen Daten beziehen sich auf die folgenden Betriebsbedingungen:

- * Raumtemperatur 27°C TK 19°C FK - Außentemperatur 35°C;
- * Raumtemperatur 20°C - Außentemperatur 7°C TK, 6°C FK;
max. Drehzahl
Länge Kühlleitungen 7,5 m.

KÜHLEISTUNG UND GESAMTSTROMAUFNAHME



HEIZLEISTUNG UND GESAMTSTROMAUFNAHME



GRENZWERTE FÜR DEN GERÄTEBETRIEB

		TEMPERATUR	
		INNEN	AUSSEN
KÜHLBETRIEB	MAX.	32°C TK / 23°C FK	43°C TK
	MIN.	21°C TK / 15°C FK	21°C TK
HEIZBETRIEB	MAX.	27°C TK	24°C TK / 18°C FK
	MIN.	20°C TK	-8,5°C TK / -9,5°C FK

ZUBEHÖR

FAM 1207 – ANSAUG- UND ABFLUSSFLANSCH MIT KREISRUNDEN ANSCHLÜSSEN

Flansch aus heißverzinktem Stahlblech, zur Montage an der Einheit CXS; mit diesem Flansch können 3 runde Leitungen mit 200 mm Durchmesser für die Ansaugung und den Abfluss nach außen an die Einheit angeschlossen werden.

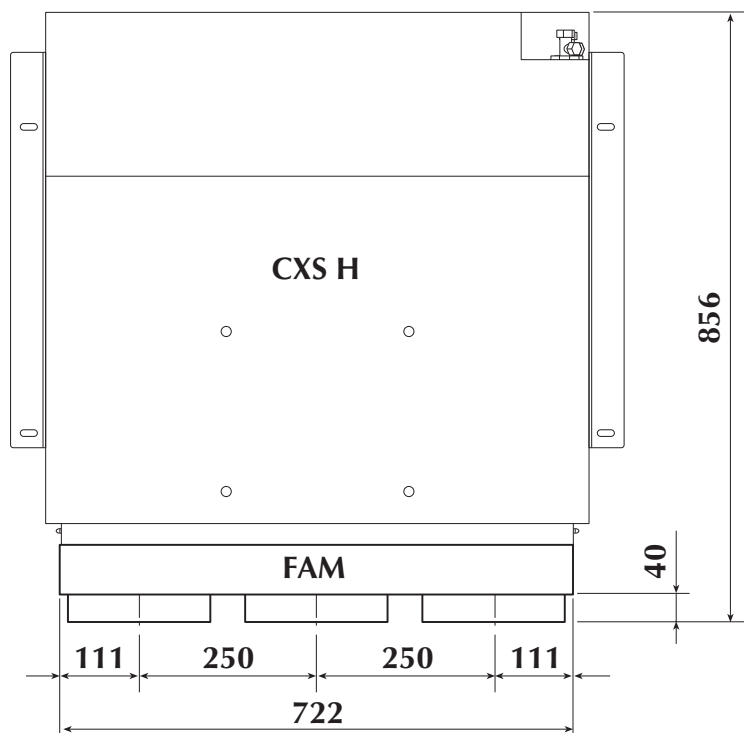
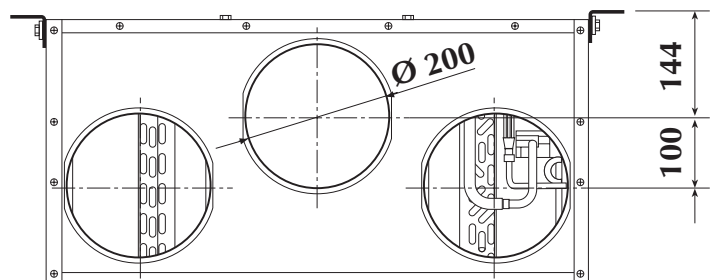
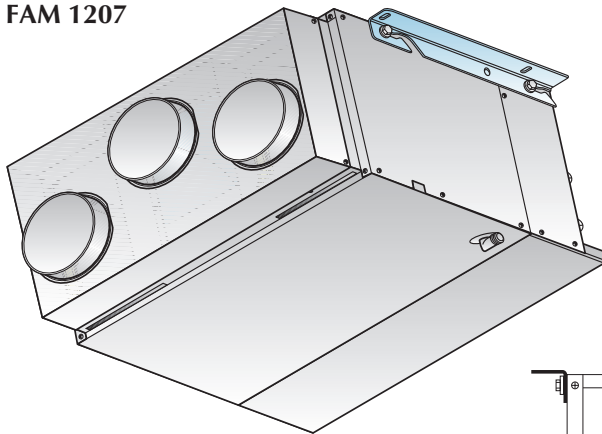
KOMPATIBILITÄT DES ZUBEHÖRS

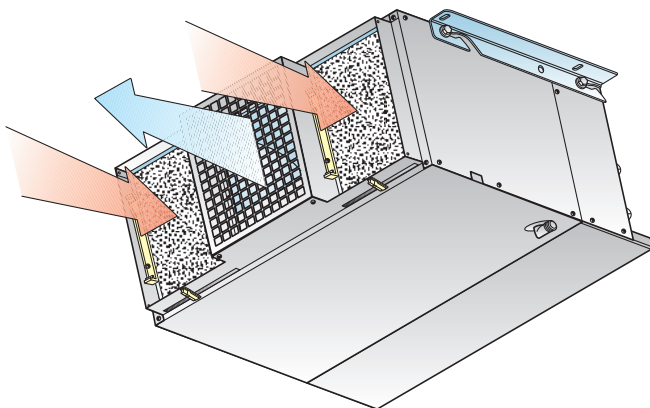
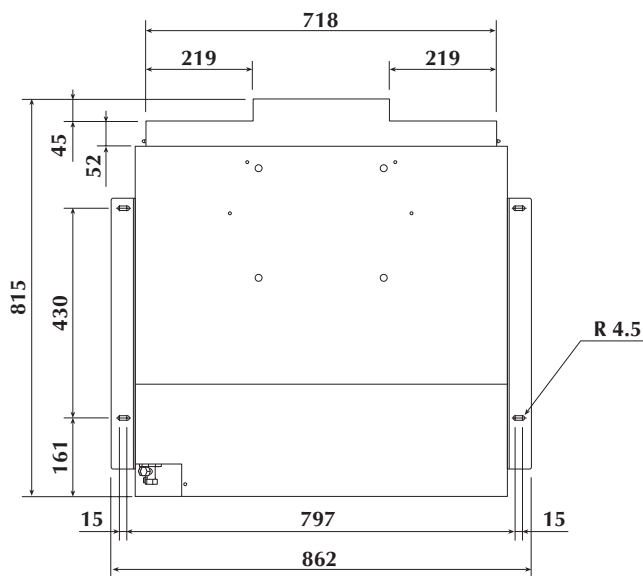
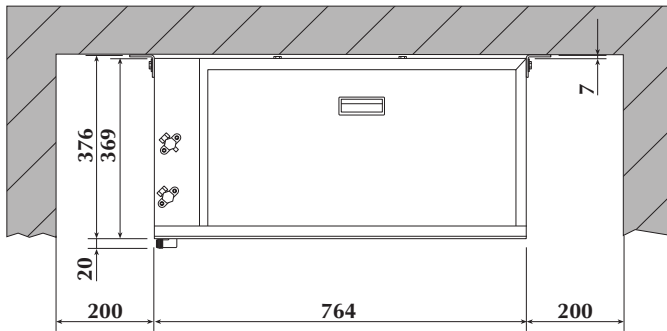
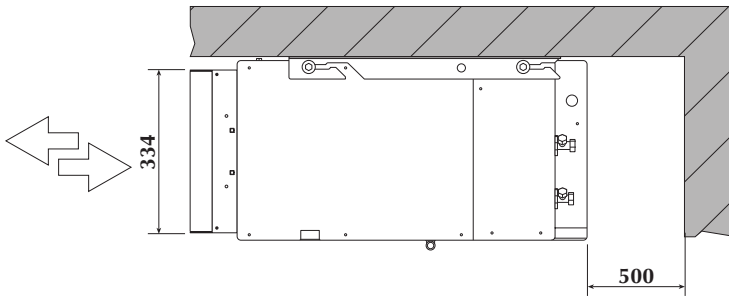
Lieferbare Zubehörteile

CXS	1207 H
FAM 1207	✓

ZUBEHÖRDATEN

FAM 1207





INSTALLATION

ACHTUNG: Sorgen Sie vor jedem Eingriff für die nötigen Schutzvorrichtungen.

ACHTUNG: Stellen Sie vor jedem Eingriff sicher, dass die Stromversorgung abgeschaltet ist.

ACHTUNG: Die elektrischen Anschlüsse sowie die Installation des Gebläsekonvektors und des Zubehörs müssen von Personen durchgeführt werden, welche die nötige technische Ausbildung für die Installation, für die Veränderung, Erweiterung und Wartung der Anlagen haben und in der Lage sind, alle Prüfungen zur Funktion und zur Sicherheit durchzuführen.

Besonders für die elektrischen Anschlüsse müssen folgende Prüfungen durchgeführt werden:

- Messung des Isolationswiderstandes der elektrischen Anlage

- Durchgangsprüfung der Schutzleiter

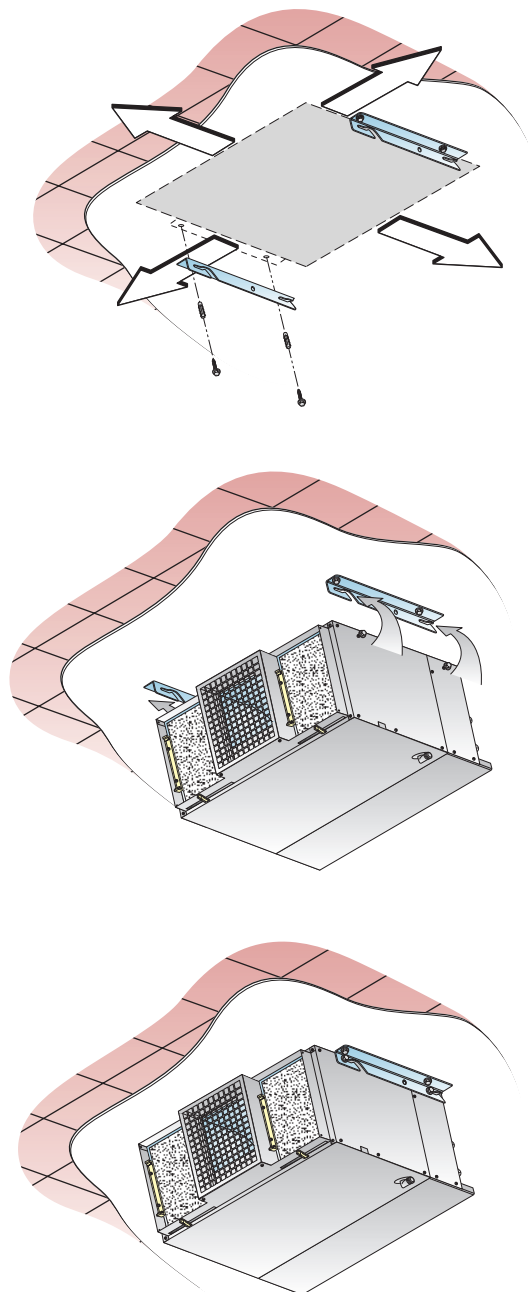
Nachstehend werden die grundlegenden Angaben für eine korrekte Geräteinstallation angeführt. Alle Maßnahmen sind je nach den spezifischen Anforderungen durch die Erfahrung des Installateurs zu perfektionieren.

Für mit Kältemittel R407C betriebene Klimaanlage sind bei der Montage und Wartung einige besondere Maßnahmen zu treffen, um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten. Demzufolge ist Folgendes nötig:

- Unbedingt den Unterdruck in den Leitungen und in der Inneneinheit herstellen, bevor die Hähne der Verflüssigereinheit geöffnet werden.
- Es dürfen keine Wasserspuren im Kühlkreis vorhanden sein.
- Kein anderes Öl nachfüllen, als das bereits im Verdichter vorhandene. Die Rotationsverdichter der Serie R407C verwenden ÖL DAPHNE FV68S.
- Bei Gaslecken, welche die Klimaanlage auch nur teilweise leeren, kein Kältemittel nachfüllen, sondern das Gerät komplett entleeren und erst danach wieder die vorgesehene Menge einfüllen.
- Sollte irgendein Teil des Kühlkreises ausgetauscht werden, darf der Kreis keinesfalls länger als 15 Minuten geöffnet bleiben.
- Bei Austausch des Verdichters die Installation binnen 15 Minuten ab der Entfernung der Gummiverschlüsse komplettieren.
- Keine Luft in den Verdichter pumpen.
- Den leeren Verdichter keinesfalls mit Strom versorgen.
- **Es ist kein Nachfüllen von Kältemittel notwendig, da die in der Einheit vorhandene Menge für einen Einsatz von Leitungen bis zu 10 m Länge (d.h. der maximal zulässige Menge) berechnet ist.**

- Bei einem Nachfüllen unter Einsatz von R407C-Gasflaschen unbedingt auf die maximal zulässige Anzahl der Gasbezüge achten, um das korrekte Verhältnis der Bestandteile der Gasmischung R407C zu gewährleisten.

Vor dem Nachfüllen sicherstellen, dass das gleiche Kühlgas verwendet wird, das in der Tabelle der Eigenschaften der Einheit angeführt ist.



HÖHENUNTERSCHIED ZWISCHEN DEN EINHEITEN

Der maximale Höhenunterschied zwischen Innen- und CXS H beträgt ± 5 m.

Liegt die CXS H höher, ist ein Siphon oder eine "Windung" auf der Gasleitung alle 3 Meter Höhenunterschied einzubauen.

INSTALLATION DER EINHEIT CXS-H

Die Einheit CXS-H ist innen in einer eingezogenen Raumdecke zu installieren; die Ansaug- und Abflussleitung sind mittels Kanalisierung einwandfrei waagrecht nach außen bzw. in einen vor Witterung geschützten Raum anzuschließen. Dabei sind die Mindestmaße für die Luftzirkulation, eine entsprechende Schräge der Kondensabflussleitungen und für die Durchführung eventueller Wartungseingriffe zu beachten.

Außerdem muss die Einheit auch für Kontrollen und zur Reinigung der Filter zugänglich sein.

Die Einheit CXS-H wird einschließlich der Montagebügel geliefert; sie sind mit entsprechenden großen Dübeln an der Zimmerdecke zu fixieren.

Bei einer kanalisierten Installation ist die Entfernung des Schutzgitters am Abfluss und der an der Einheit fixierten Ansaugfilter gestattet; es ist Aufgabe des Installateurs, zu gewährleisten, dass der Zugang zu den inneren Bestandteilen unterbunden wird und dass die Filter wieder montiert werden.

Die Einheit CXS-H erzeugt im Betrieb mit Wärmepumpe Kondenswassers; aus diesem Grund ist sie mit einem Verbindungsstück ausgestattet, das an dem Ablass am Boden der Einheit anzuschließen ist; der Anschluss an ein Kondenswasserabflusssystem ist vorzusehen.

INSTALLATION DER INNENEINHEIT

Die Einheit CXS-H kann nur mit den von Aermec angeführten Inneneinheiten kombiniert werden. Für die Installation und die technischen Daten ist die technische Installationsanleitung der Inneneinheit zu beachten.

KÜHLANSCHLÜSSE

Mod.	CXS	1207 H
LG	Ø [mm]	12,7 x 0,81 (1/2")
CS	[N.m]	49 ±59
LL	Ø [mm]	6,35 x 0,81 (1/4")
CS	[N.m]	15 ±20
L max.	[m]	10
H max.	[m]	5

LG	= Saugleitung
LL	= Druckleitung
CS	= Anzugsmoment Anschlüsse
L max.	= Maximale Länge der Kühlleitungen
H max.	= Maximaler Höhenunterschied zwischen Innen- und CXS H

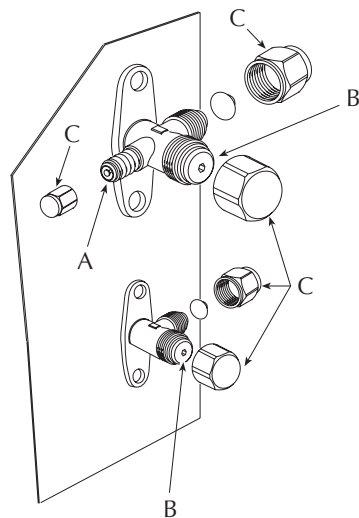
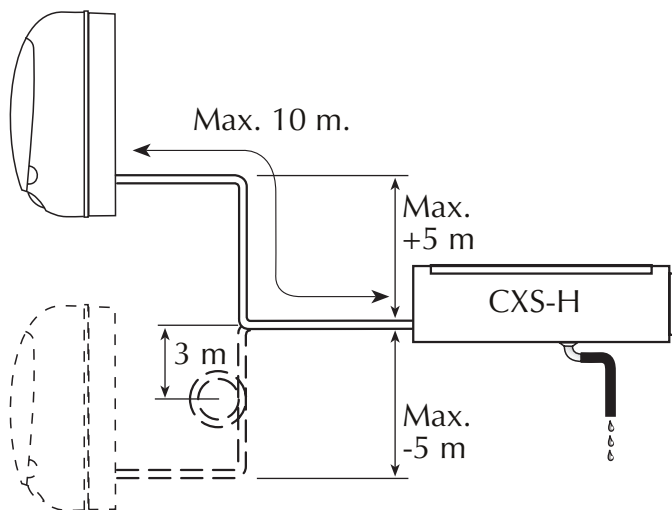
Die Kühlanschlüsse sind sorgfältig auszuführen. Insbesondere ist während allen Vorbereitungsarbeiten zu vermeiden, dass Schmutz in die Leitungen eintritt.

Für die Wahl der Kühlleitungen die TAB. beachten.

Gehen Sie zum Herstellen der Kühlanschlüsse wie folgt vor:

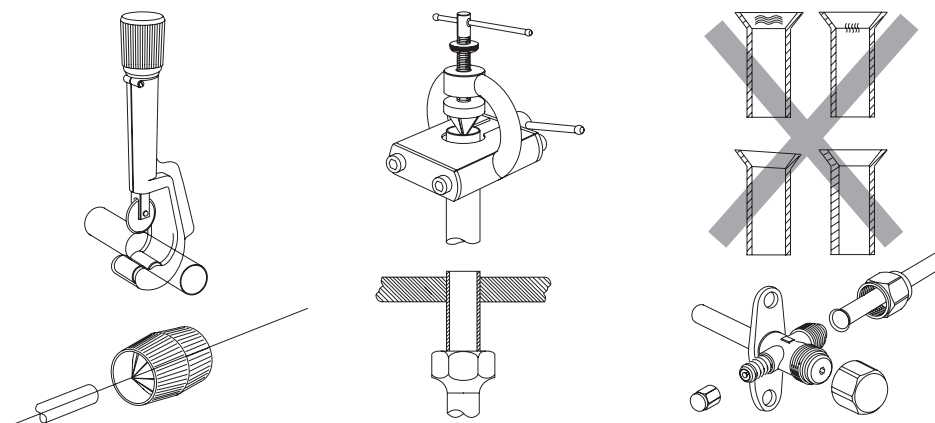
- Den Abstand zwischen den Einheiten messen; dazu die Strecke der Leitungen abmessen und sofern nötig auch die Länge für die Ausführung der "Windungen" beachten;
- Die Rohre mit einer Rohrschere durchschneiden; dabei die effektive Länge plus 30-40 cm berechnen, um eventuelle Fehler ausgleichen zu können.
- Das Ende der Leitung und der übrigen Rolle mit etwas Klebeband verschließen,
- Die Leitungen, das Kondenswasser-Abflussrohr und die Stromkabel durch die Öffnung in der

DAS RÖLLCHEN VORSEHEN



Wand stecken, sodass die Enden der Leitungen mit den Anschlüssen der Einheiten übereinstimmen;

- Die Kühlleitungen an der Inneneinheit vorbereiten;
- Entgraten Sie die Enden mit einem Rohrankörper;
- Etwas Isolierung an den Enden entfernen und vor dem Absenken die konischen Muttern einsetzen;
- Verwenden Sie zum Entgraten einen konischen Rohrfalsher;
- Sicherstellen, dass die konische Oberfläche mit dem Rohr in einer Achse liegt;
- Vor der Verbindung der Leitungen mit der Inneneinheit sicherstellen, dass die Position auch die Endgültige ist; nun die Leitungen befestigen und die Oberflächen der Anschlussstellen reinigen, um einen einwandfreien Kontakt herzustellen;
- Verlegen Sie die Kühlleitungen zu den Anschlüssen an der CXS H (es wird empfohlen, keine Bögen der Kühlleitungen mit einem Radius von weniger als 100 mm herzustellen, so dass der Querschnitt der Leitungen nicht gequetscht wird);
- Die Kühlleitungen an der CXS H vorbereiten; die eventuell überschüssige Länge abschneiden und die Enden wie bei der Inneneinheit vorbereiten;
- Vor der Verbindung der Leitungen mit der CXS H sicherstellen, dass die Position auch die Endgültige ist; nun die Leitungen befestigen und die Oberflächen der Anschlussstellen reinigen, um einen einwandfreien Kontakt herzustellen;
- Die Verbindungsstücke an den Einheiten mit Schlüssel und Gegenschlüssel festziehen;
- Schließen Sie die Unterdruckpumpe an die Steckanschlüsse (A) der Saugleitungen an;
- Öffnen Sie nicht die Ventile (der Unterdruck wird an den Leitungen und an der Inneneinheit hergestellt);
- Erzeugen Sie einen Unterdruck bis zum Erreichen von 100 - 120 mmHg;
- Öffnen Sie nach dem Ausführen dieser Arbeitsgänge und dem endgültigen Trennen der Unterdruckpumpe die Ventile vollständig durch Lösen der Muttern (B) mit einem 5-mm-Sechskantschlüssel;
- Setzen Sie die Kappen (C) wieder auf und ziehen Sie sie fest;
- Die frei liegenden Teile der Leitungen und Anschlüsse sind mit Isolierband abzuisolieren;
- Führen Sie den Kondensatablass durch;
- Befestigen Sie, nach Prüfung, dass alles in Ordnung ist und es sich bei den Leitungspositionen um die endgültigen handelt, die Kabel und die Kühlleitungen miteinander und verankern Sie sie mit Schellen.



ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die Innen- und CXS H müssen laut elektrischem Schaltplan elektrisch miteinander verbunden werden.

Um die Einheit vor Kurzschlüssen zu schützen, ist ein allpoliger FI-Schalter 250V (IM1) (mit Versorgung 1~ 230V 50Hz) mit einem Mindestabstand der Kontaktöffnung von 3 mm in der Netzleitung zu montieren.

Die Anschlussklemmen der Einheit CXS-H befinden sich im elektrischen Schaltkasten, der durch Abnehmen der seitlichen Kunststoffabdeckung erreicht werden kann.

Für die Anschlüsse zwischen den Einheiten, die Werte der

Kabelquerschnitte und des IM-Schalters im Kapitel "Elektrische Schaltpläne" nachschlagen.

Bei der Installation kann zwischen den beiden Förderhöhen (Standard oder maximale Förderhöhe) gewählt werden; dazu ist die Stromversorgung an die Klemmen 3 oder 4 anzuschließen.

STROMDATEN


CXS 1207 H

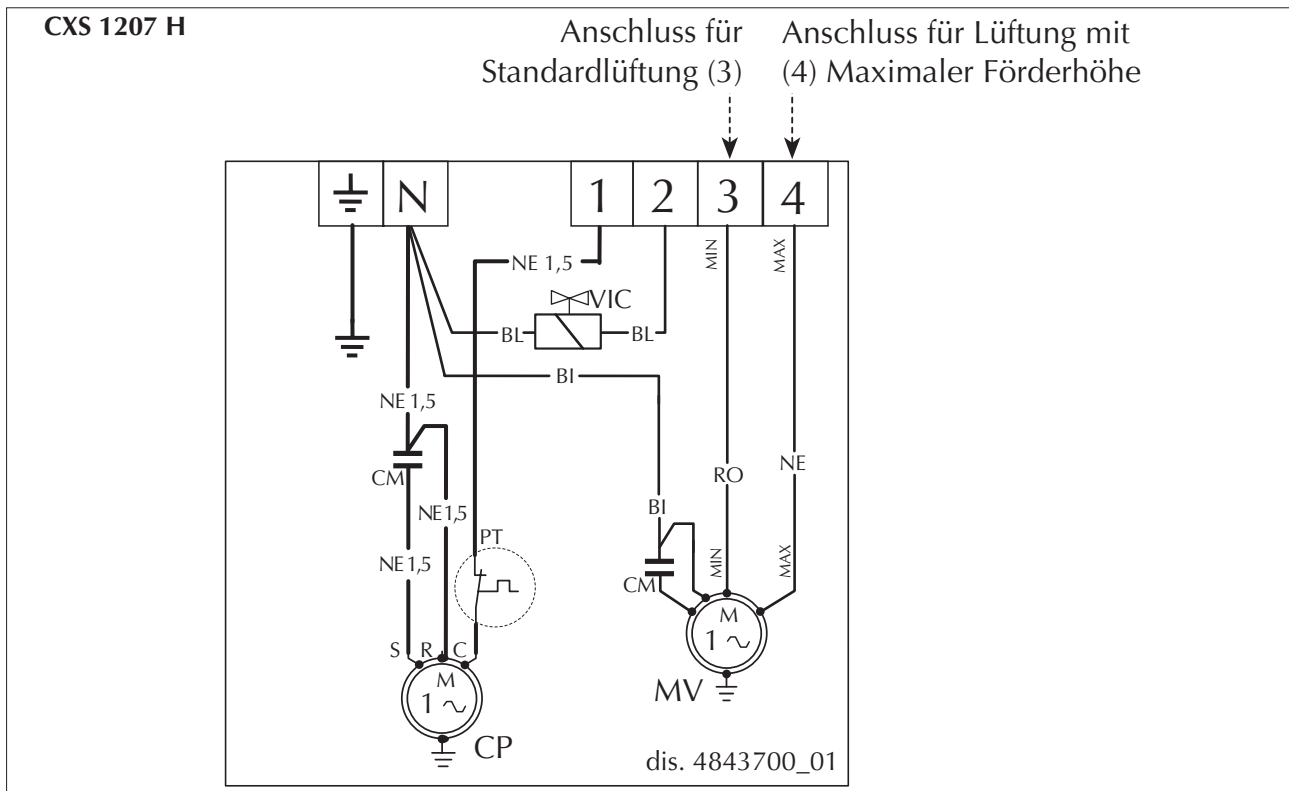
IM	[A]	15
ABSCHN. A	[mm ²]	2

SCHALTPLÄNE

LEGENDE

CC	= Kontaktgeber Verdichter
CMCP	= Verflüssiger für Verdichterbetrieb
CMV	= Verflüssiger für Lüfterbetrieb
CP	= Verdichter
MV	= Lüftermotor
PT	= Motorschutz
RPF	= Kontrollrelais Phasenfolge
RT	= Thermorelais
VI	= Umkehrventil
IM	= Netzschalter
L	= Versorgungsphase
N	= Nullleiter Versorgung

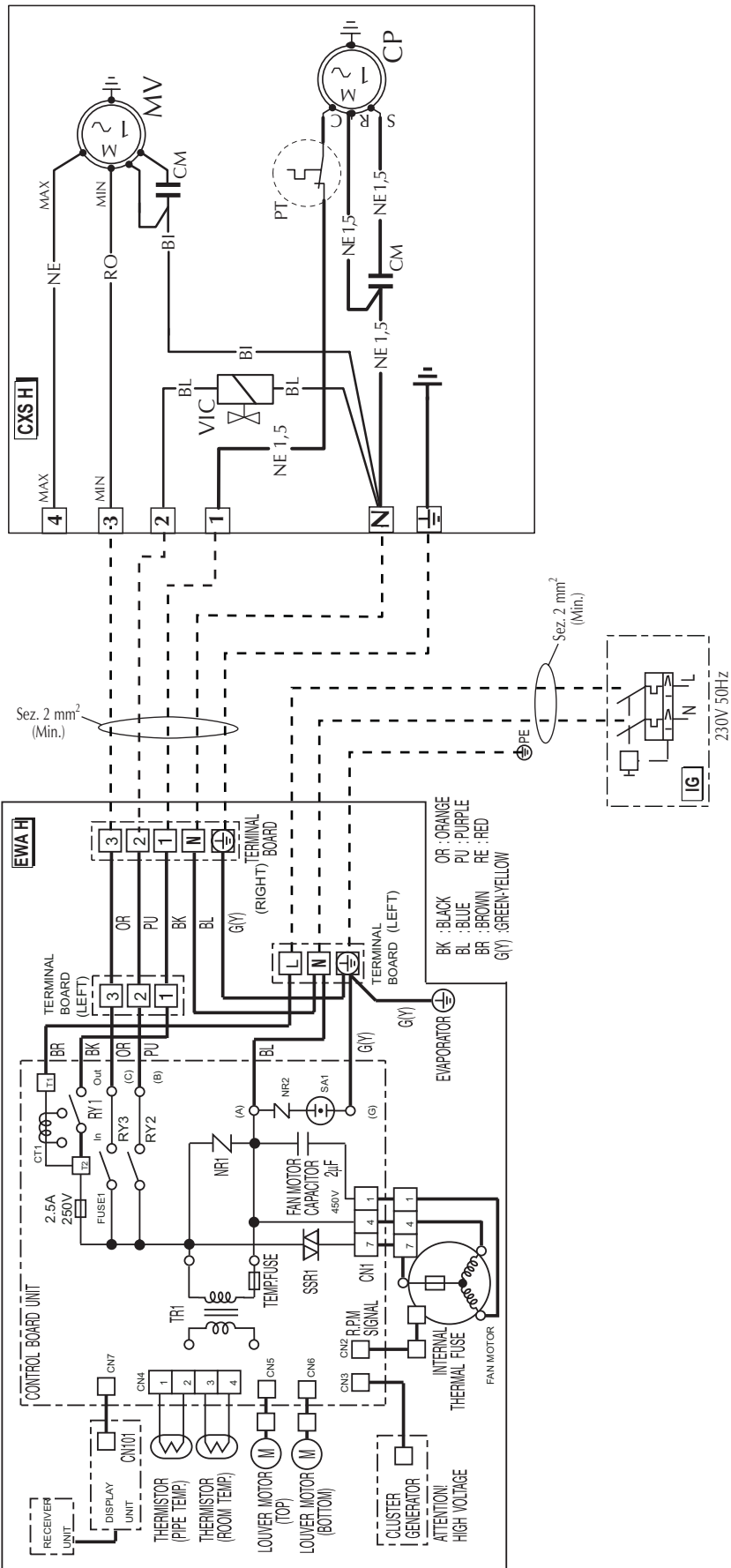
PE	= Erdung
-----	Vor Ort auszuführende Anschlüsse
	Nicht lieferbare Teile
NE	= Schwarz
BI	= Weiß
BL	= Blau
RO	= Rot
MA	= Braun
GR	= Grau
VI	= Violett



Die elektrischen Schaltpläne können immer wieder geändert werden; es ist immer der mit dem Gerät mitgelieferte Schaltplan zu beachten.

SCHALTPLÄNE

CXS 1207 H + EWA 120 H

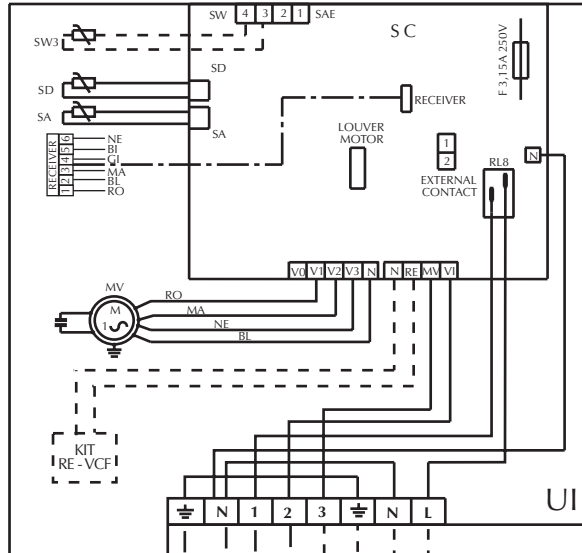


Die elektrischen Schaltpläne können immer wieder geändert werden; es ist immer der mit dem Gerät mitgelieferte Schaltplan zu beachten.

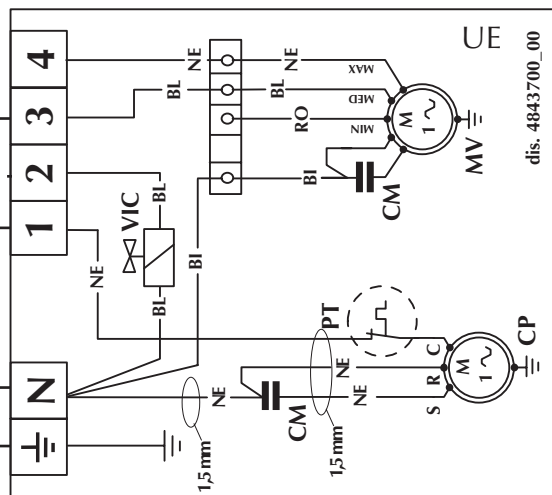
SCHALTPLÄNE

CXS 1207 H + EXC 123 H

EXC 123

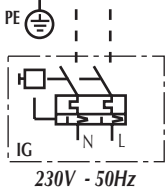


CXS 1207 H



Sez. 2 mm²

Sez. 2 mm²



Die elektrischen Schaltpläne können immer wieder geändert werden; es ist immer der mit dem Gerät mitgelieferte Schaltplan zu beachten.

ÍNDICE	51
INFORMACION GENERAL	
Usos incorrectos	
Anomalías de funcionamiento	
Información sobre la eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos	
Símbolos de seguridad	52
CARACTERÍSTICAS	
Componentes principales	
Descripción de la unidad	53
Descripción de los componentes	
Embalaje	
Mantenimiento	
Nivel de producción de ruido	54
Datos técnicos	
Potencia frigorífica total y absorción eléctrica total	
Potencia térmica total y absorción eléctrica total	
Límites de funcionamiento	55
ACCESORIOS	
	56
DIMENSIONES	
INSTALACION	57
Conexiones de refrigeración	58
Conexiones eléctricas	
Notas para los esquemas eléctricos	
Esquemas eléctricos	60

OBSERVACIONES

Evite el deterioro de los manuales, durante al menos 10 años, conservándolos en lugar seco para posibles referencias futuras.

Lea atentamente y en todas sus partes cada una de las informaciones contenidas en el presente manual. Prestar particular atención a las normas de uso acompañadas con las indicaciones "PELIGRO" o "ATENCIÓN" puesto que, si no se cumplen, se pueden causar daños a la máquina y/o a personas y cosas.

ATENCIÓN: antes de llevar a cabo ninguna intervención, provéase de dispositivos oportunos de protección individual.

ATENCIÓN: antes de realizar cualquier intervención, compruebe que la alimentación eléctrica está desactivada.

OJO: las conexiones eléctricas así como la instalación de las unidades y sus accesorios deben dejarse en manos de personal que reúna los requisitos técnico-profesionales habilitación para la instalación, la transformación, la ampliación y el mantenimiento de estos aparatos, y sea capaz de examinar a los mismos para garantizar su seguridad y funcionalidad (este manual los llamará con el término genérico "personal con la debida competencia técnica").

En particular, para las conexiones eléctricas se requieren las verificaciones correspondientes a:

- Medición de la resistencia de aislamiento de la instalación eléctrica.

- Prueba de la continuidad de los conductores de protección.

En caso de anomalías no contempladas en este manual, ponerse en contacto rápidamente con el Servicio de Asistencia de la zona.

Aermec S.p.A. declina cualquier responsabilidad por cualquier daño debido a un uso impropio de la máquina, o bien a una lectura parcial o superficial de las informaciones contenidas en este manual.

El aparato debe ser instalado de manera tal que permita posibles operaciones de mantenimiento y/o reparación.

En cualquier caso, la garantía del aparato no cubre los costes debidos a autoescaleras, andamios u otros sistemas de elevación que fuesen necesarios para efectuar las intervenciones en garantía.

El número de páginas de este manual es: 64.

USOS INCORRECTOS

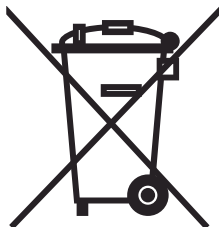
Este aparato ha sido diseñado y fabricado para garantizar la máxima seguridad en sus inmediateces, y para resistir a los agentes atmosféricos. El ventilador está dotado de unas rejillas de protección para evitar intrusiones involuntarias.

NO introduzca objetos a través de las rejillas del motor ventilador.

ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO

En caso de funcionamiento anómalo de la unidad (activación de las alarmas), elimine la causa de dicha activación y vuelva a ponerlo en marcha. Si el problema persiste, llame rápidamente al servicio de asistencia de zona.

INFORMACIÓN SOBRE LA ELIMINACIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

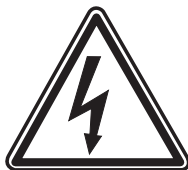


ATENCIÓN: este producto contiene elementos eléctricos y electrónicos que no pueden eliminarse utilizando los canales tradicionales de recogida de residuos municipales. Para estos productos existen centros de recogida selectiva.

Los aparatos eléctricos y electrónicos deben tratarse por separado y siguiendo la legislación vigente en el Estado de pertenencia.

Las baterías o los acumuladores presentes en los aparatos deben eliminarse por separado, según las disposiciones del municipio de pertenencia.

SIMBOLOS DE SEGURIDAD



¡Peligro!
Tensión



Peligro:
Partes en movimiento



¡Peligro!

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD

CARACTERÍSTICAS GENERALES

El sistema de climatización split de interior está formado por una unidad convencional instalada en la habitación que se desee climatizar (mural, canalizada, etc.) y por una unidad CXS-H, también en el interior, oculta en un falso techo o en un hueco mural, con aspiración/expulsión del aire canalizadas en un único orificio del muro exterior.

El sistema de climatización split de interior está especialmente indicado para aquellas situaciones en las que no sea posible o aconsejable dejar una unidad motocondensadora expuesta al exterior; por ejemplo, en edificios históricos o a alturas de difícil acceso.

La unidad CXS-H está fabricada para su instalación en el interior; en caso de instalación en el exterior, es necesario protegerla de la intemperie.

Este sistema sólo está disponible en la versión con bomba de calor (enfriamiento y calentamiento).

Alimentación monofásica a 230V / 50Hz.

La unidad CSX-H contiene el total de la carga refrigerante R407C (incluida también la carga para la línea de refrigeración y para la unidad interna).

La unidad CXS-H debe instalarse en posición perfectamente horizontal, respetando las distancias técnicas mínimas que permitan el paso del aire y la realización de las operaciones de mantenimiento; prevea también la posibilidad de acceder a la unidad para las inspecciones y la limpieza de los filtros.

La unidad CXS-H contiene dos filtros en la aspiración, que protegen al intercambiador y al grupo ventilante. Los filtros son fáciles de quitar para la limpieza periódica.

La boca de envío hacia el exterior está protegida por una red antiintrusión.

MODELOS DISPONIBLES

La unidad CXS-H está disponible en versión con bomba de calor (enfriamiento y calentamiento):

Unidad	Unidad
Condensador	Evaporador combinables

CXS 1207 H	EWA 120 H
	EXC 123;

COMPONENTES PRINCIPALES

1 Grupo de ventilación

2 Batería de intercambio térmico

3 Caja eléctrica

4 Compresor

5 Estructura metálica

6 Descarga del agua de condensación

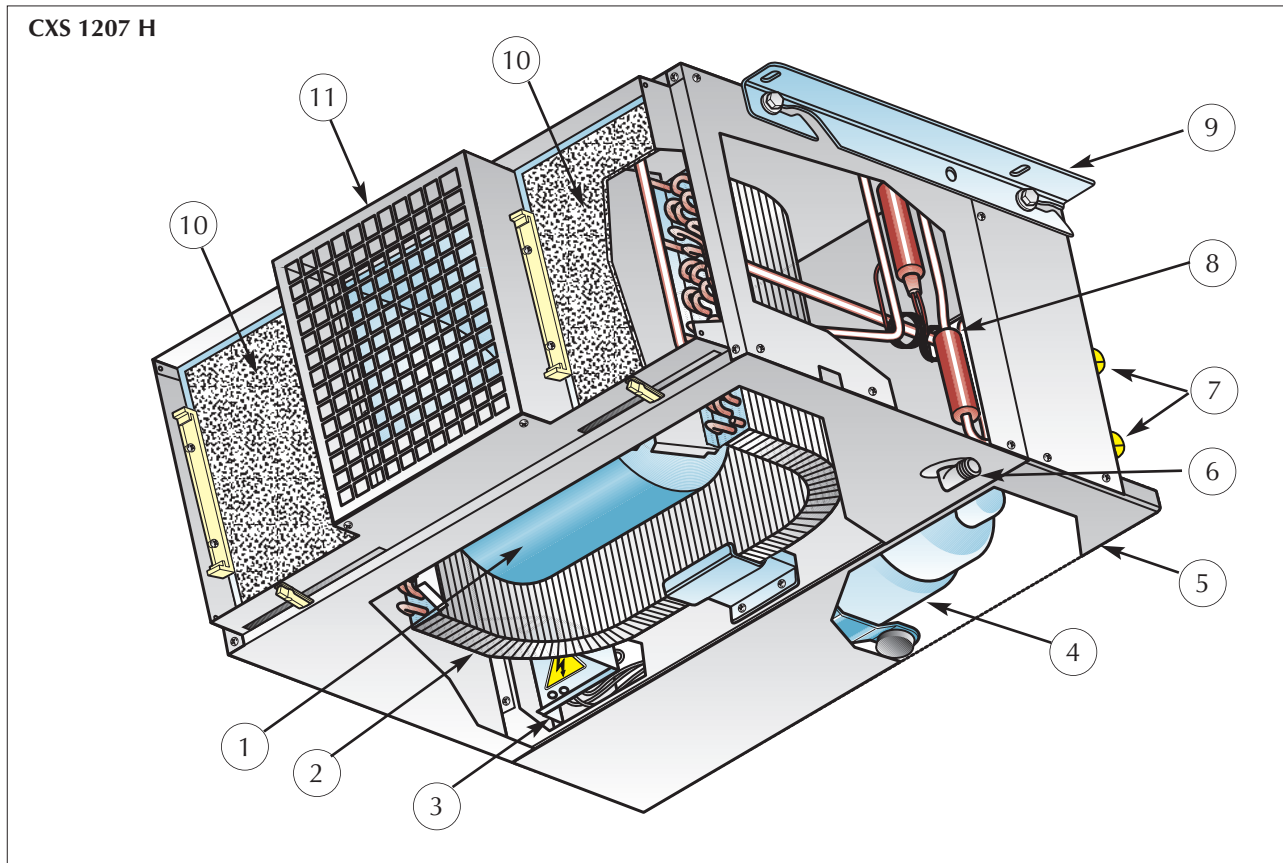
7 Conexiones de refrigeración

8 Circuito de refrigeración

9 Bridas de montaje

10 Filtros aire (aspiración)

11 Rejilla de protección (expulsión)



DESCRIPCION DE LOS COMPONENTES

BATERIA DE CAMBIO TÉRMICO.

La batería de cambio térmico en tubo de cobre rayado en el interior y aletas de aluminio del tipo arrugado.

GRUPO DE VENTILACIÓN

De tipo centrífugo, equilibrado estática y dinámicamente.

REJILLA DE PROTECCION EN ENVIO

Rejilla de protección según las normas UNI EN 294.

PROTECCION CON FILTRO DEL AIRE EN ASPIRACION

Filtros aire extraíbles para la limpieza, protección conforme a las normas UNI EN 294.

CAJA ELÉCTRICA.

La caja dirige el encendido y el apagado del compresor según las demandas de la unidad interna.

COMPRESOR

El compresor hermético rotativo de alta eficacia, aislado acústicamente, accionado por un motor eléctrico con pro-

tección termo-amperométrica y montado sobre bases elásticas antivibración.

MUEBLE DE COBERTURA

Estructura de chapa de acero galvanizada para la protegerla de la oxidación y barnizada con polvos de poliéster.

CIRCUITO DE REFRIGERACION

El circuito de refrigeración, realizado en tubo de cobre soldado con aleación de plata y provisto de un órgano de laminación de tipo capilar.

DESCARGA DE LA CONDENSACIÓN

La unidad contiene un empalme para tubo de goma, que debe introducirse en la descarga del agua condensada.

EMBALAJE

Las unidades se envían en un embalaje estándar, formado por bloques de protección de poliestireno.

El embalaje estándar se puede completar, bajo petición, con una caja de madera.

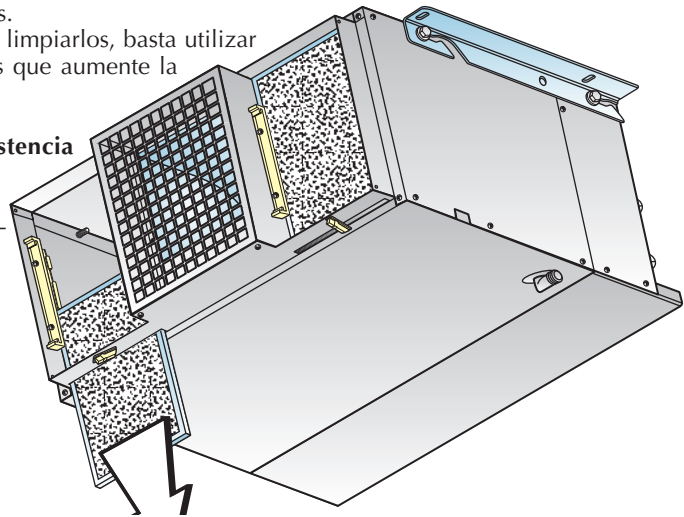
MANTENIMIENTO

CXS-H requiere sólo la limpieza periódica de los 2 filtros.

Los filtros pueden extraerse fácilmente por debajo; para limpiarlos, basta utilizar un aspirador. Si estuvieran muy sucios, le aconsejamos que aumente la frecuencia de esta operación.

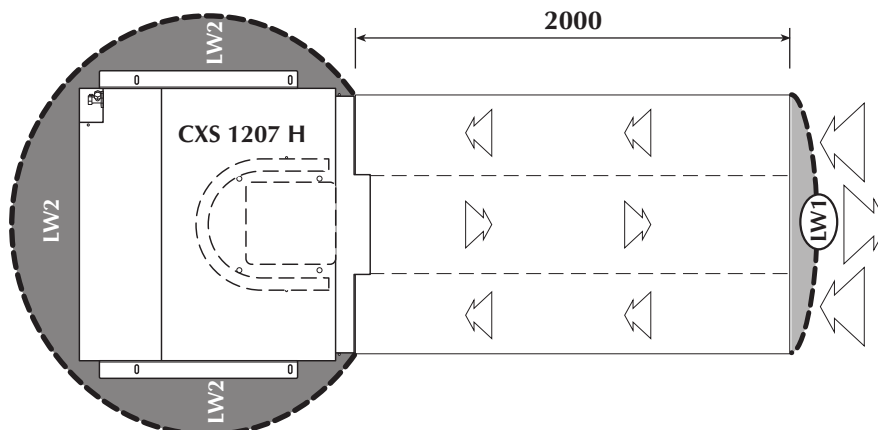
Puede adquirir filtros de recambio en la red de asistencia Aermec.

Para cualquier otra intervención en las unidades, contacte con el servicio de asistencia Aermec.



NIVELES DE RUIDO

	Potencia sonora para frecuencia central de banda (Hz)							global		
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB	dB (A)	
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB			
CX S 1207 H	Lw1	53,0	46,7	51,0	54,2	53,2	48,7	38,1	59,7	58,5
	Lw2	67,9	56,0	51,8	51,4	42,4	36,8	33,4	68,4	56,5
	Lw1+Lw2	68,4	56,9	54,8	56,4	53,9	49,4	39,8	69,3	61,0



DATOS TÉCNICOS

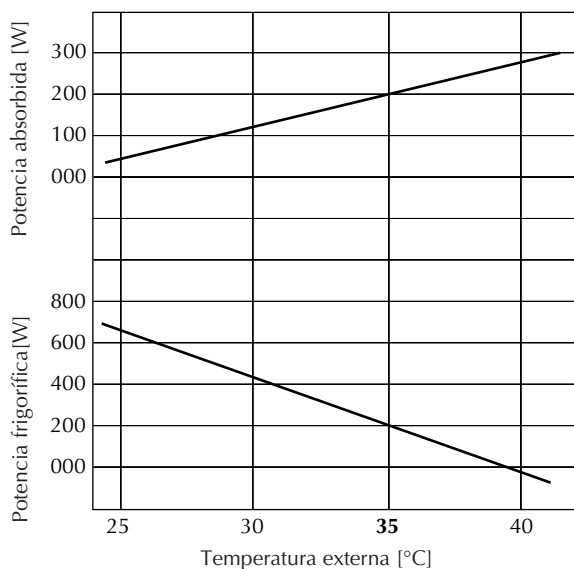
	unidad interna unidades CXS H combinables	EWA 120 H - EXC 123 CXS 1207 H
Enfriamiento		
* Potencia frigorífica	W	3200
* Humedad sustraída	l/h	0,8
* Potencia absorbida total	W	1200
* E.E.R.		2,67
* Absorción total	A	5,8
Calor		
* Potencia térmica	W	3500
* Potencia absorbida total	W	1060
* C.O.P.		3,30
* Absorción total	A	5,2
Caudal aire unidad CXS-H	m ³ /h	1130
Máx. presión estática útil unidad CXS-H	Pa	30
Tipo compresor		Rotativo
Carga gas de refrigeración	g (R407C)	900
Longitud máxima de las líneas de refrigeración	m	10
Peso neto de la unidad CXS-H	kg	66

Tensión de alimentación: 1~ 230 V 50 Hz

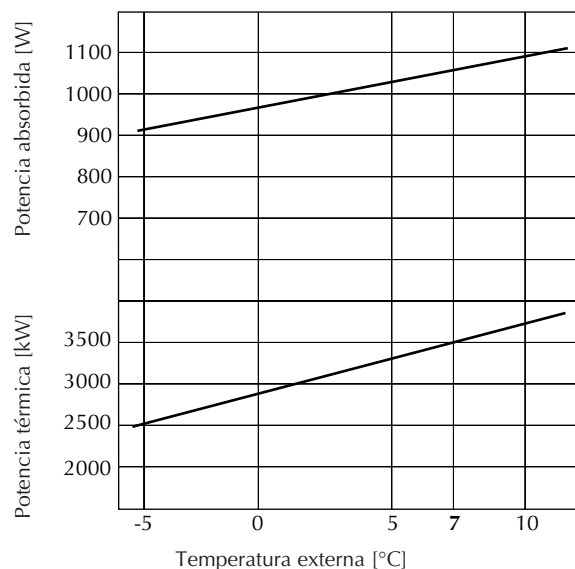
Los rendimientos se refieren a las siguientes condiciones:

- * temperatura habitación 27 °C B.S., 19 °C B.U. - temperatura exterior 35 °C ;
- * temperatura habitación 20 °C - temperatura externa 7 °C B.S., 6 °C B.U. ;
- velocidad máxima;
- longitud líneas de refrigeración: 7,5 m.

POTENCIA FRIGORÍFICA Y ABSORCIONES ELÉCTRICAS TOTALES



POTENCIA TÉRMICA Y ABSORCIONES ELÉCTRICAS TOTALES



LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

	TEMPERATURA		
		INTERNA	EXTERNA
ENFRIAMIENTO	MÁX	32°C BS-TK / 23°C BH-FK	43°C BS-TK
	MÍN	21°C BS-TK / 15°C BH-FK	21°C BS-TK
CALENTAMIENTO	MÁX	27°C BS-TK	24°C BS / 18°C BH-FK
	MÍN	20°C BS-TK	-8,5°C BS / -9,5°C BH-FK

ACCESORIOS

FAM 1207 – BRIDA DE ASPIRACION Y ENVIO CON EMPALMES CIRCULARES

Brida de chapa de acero galvanizado en calor. Se debe instalar en la unidad CXS para permitir la conexión a la unidad de 3 conductos circulares de 200 mm de diámetro, para la aspiración y la expulsión hacia el exterior.

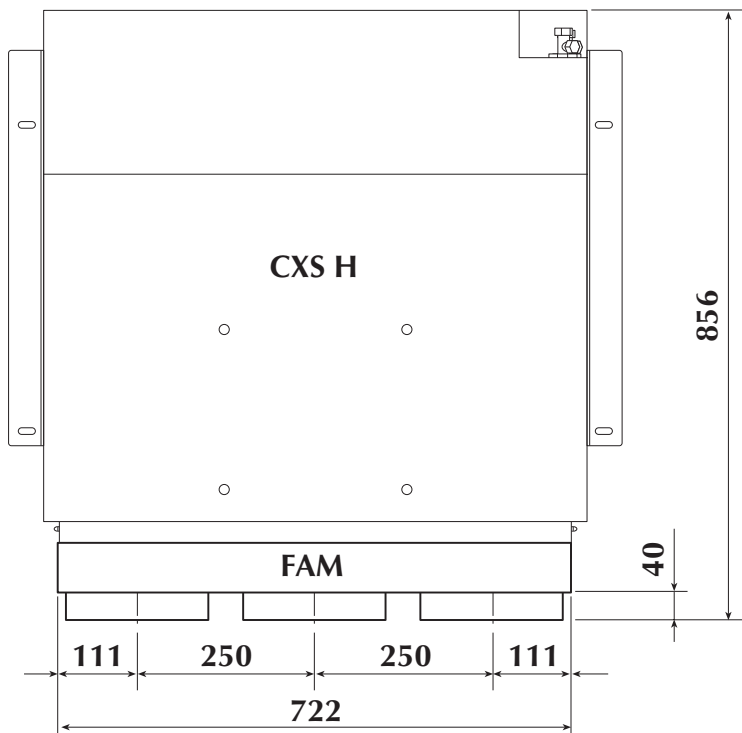
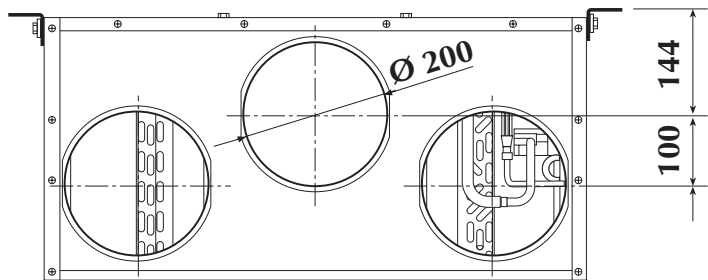
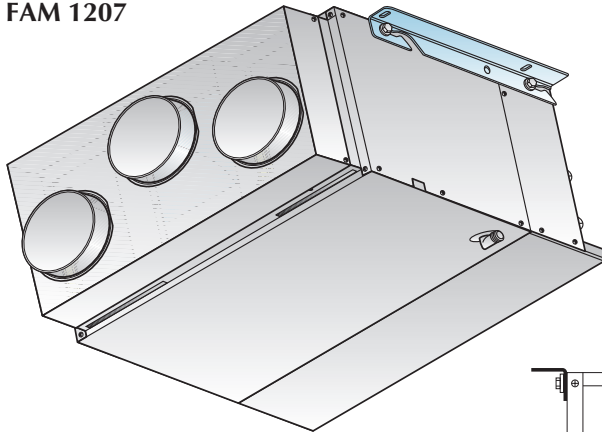
COMPATIBILIDAD DE LOS ACCESORIOS

Accesorios disponibles

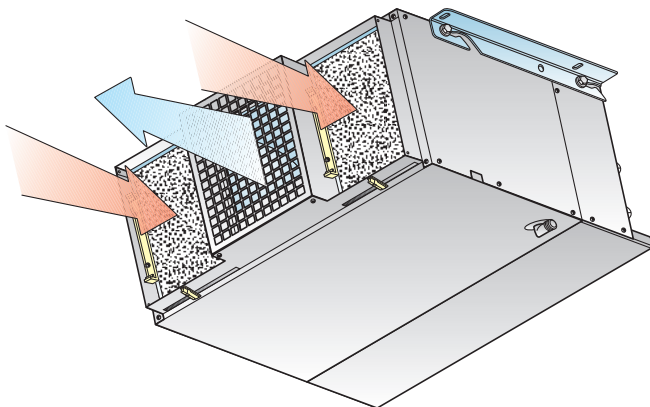
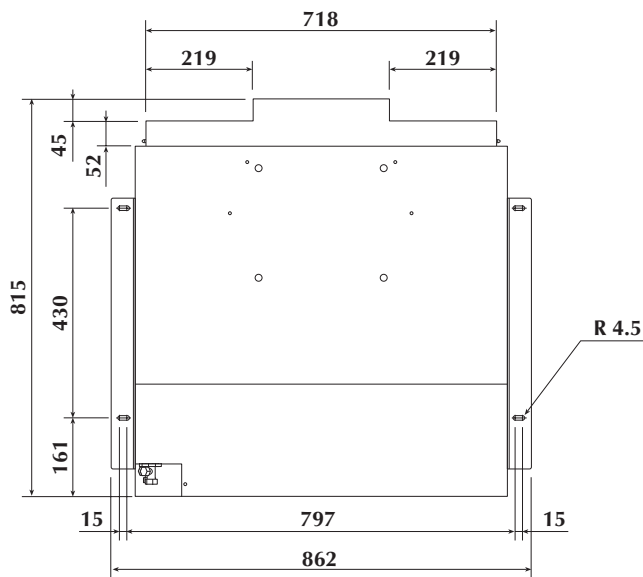
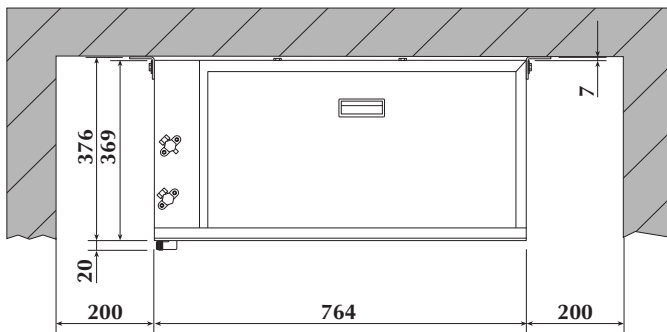
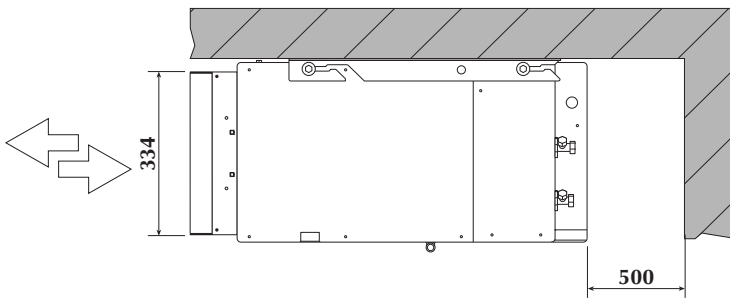
CXS	1207 H
FAM 1207	✓

DATOS ACCESORIOS

FAM 1207



DIMENSIONES



INSTALACIÓN

ATENCIÓN: antes de llevar a cabo ninguna intervención, provéase de dispositivos oportunos de protección individual.

ATENCIÓN: antes de llevar a cabo ninguna intervención, asegúrese de que la alimentación eléctrica esté desactivada.

ATENCIÓN: las conexiones eléctricas, la instalación de los fan coils y de sus accesorios deben ser efectuadas sólo por personas que posean los requisitos técnico-profesionales de habilitación para la instalación, la transformación, la ampliación y el mantenimiento de las instalaciones y que sea capaz de verificar la seguridad y la funcionalidad de las mismas.

En particular, para las conexiones eléctricas se requieren las verificaciones correspondientes a:

- Medición de la resistencia de aislamiento de la instalación eléctrica.
- Prueba de la continuidad de los conductores de protección.

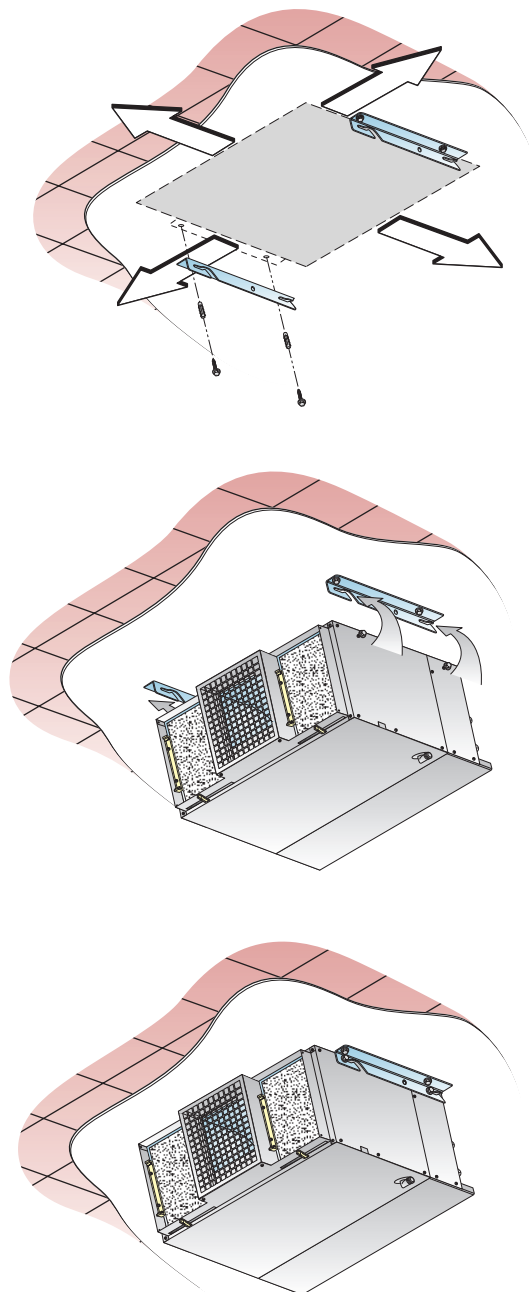
En este manual se muestran las indicaciones esenciales para una correcta instalación de los aparatos. En cualquier modo, se deja a la experiencia del técnico instalador el perfeccionamiento de todas las operaciones según las exigencias específicas.

Los acondicionadores que utilizan el gas refrigerante R407C para su funcionamiento requieren un cuidado especial en el montaje y el mantenimiento. Para evitar cualquier anomalía de funcionamiento, es necesario:

- Vaciar obligatoriamente las líneas y la unidad interna, antes de abrir las llaves de paso de la unidad condensadora.
- Evitar la presencia de restos de agua en el interior del circuito de refrigeración.
- Evitar el uso de un aceite diferente al especificado que se encuentra ya funcionando en el compresor. Los compresores rotativos de la serie R407C utilizan aceite DAPHNE FV68S.
- Si se producen fugas de gas que causen la descarga, aun parcial, del acondicionador, no rellene el aparato de líquido refrigerante; descargue la máquina completamente, y recárguela a continuación con la cantidad prevista.
- En caso de sustitución de cualquier parte del circuito frigorífico, no deje el circuito abierto durante más de 15 minutos.
- En caso de sustitución del compresor, complete la instalación antes de que pasen 15 minutos de haber retirado los tapones de goma.
- No comprima aire dentro del compresor.
- No encienda el compresor si está vacío.
- **No es necesario rellenar la carga frigorífica, ya que la unidad contiene la cantidad prevista para utilizar unas líneas frigoríficas de hasta 10 m de longitud, que es la longitud máxima permitida.**

- Para recargas sucesivas, si se utilizan bombonas de gas R407C se recomienda que respete al número máximo de extracciones permitidas, para garantizar la correcta proporción de los componentes de la mezcla gaseosa R407C.

Para la primera recarga, asegúrese de que usa el mismo gas frigorífico indicado en la tabla de características de la unidad.



DESNIVELES ENTRE UNIDADES

El desnivel máximo permitido entre unidades internas y CXS H es de ± 5 m.

Cuando la unidad CXS H esté más alta, es aconsejable que realice un sifón en la línea del gas cada 3 metros de desnivel.

INSTALACION DE LA UNIDAD CXS-H

La unidad CXS-H debe instalarse completamente en falso techo conectando la aspiración y el envío con el exterior mediante una canalización o, en su defecto, en un lugar protegido, no expuesto a la intemperie, en posición completamente horizontal, respetando las distancias mínimas para permitir el paso del aire, la inclinación adecuada para los conductos de descarga del agua condensada y la ejecución de posibles operaciones.

No olvide la posibilidad de acceder a la unidad para las inspecciones y la limpieza de los filtros. La unidad CXS-H está equipada de estribos de montaje, que deben fijarse al techo con tacos de las dimensiones adecuadas.

En caso de instalación canalizada, es posible retirar la rejilla de protección en envío, y los filtros de aspiración fijados a la unidad. El instalador deberá asegurarse de que es imposible acceder al interior del aparato en funcionamiento, y de la correcta posición de los filtros.

Cuando la unidad CXS-H funciona con bomba de calor, se produce agua condensada. La unidad posee un empalme que debe colocarse en el orificio de descarga (\varnothing est. 18 mm) del fondo de la unidad. Conecte dicho empalme con un sistema de eliminación del agua condensada.

INSTALACION DE LA UNIDAD INTERNA

La unidad CXS-H puede combinarse con las unidades internas indicadas por Aermec. Para la instalación los datos técnicos, consulte el manual Técnico/Instalación de la unidad interna.

CONEXIONES DE REFRIGERACION

Mod.	CXS	1207 H
LG	\varnothing [mm]	12,7 x 0,81 (1/2")
CS	[N.m]	49 \div 59
LL	\varnothing [mm]	6,35 x 0,81 (1/4")
CS	[N.m]	15 \div 20
L máx.	[m]	10
H máx.	[m]	5

LG = línea gas
LL = línea líquido
CS = par ajuste empalmes
L máx. = longitud máxima líneas de refrigeración
H máx. = desnivel máximo entre unidades interna y CXS H

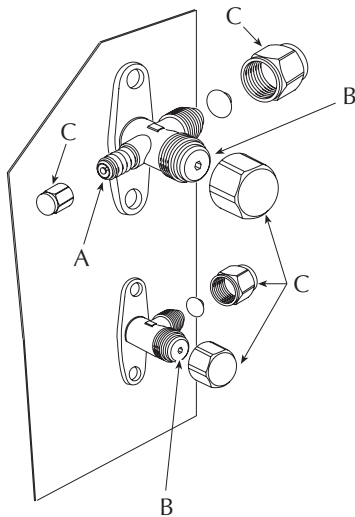
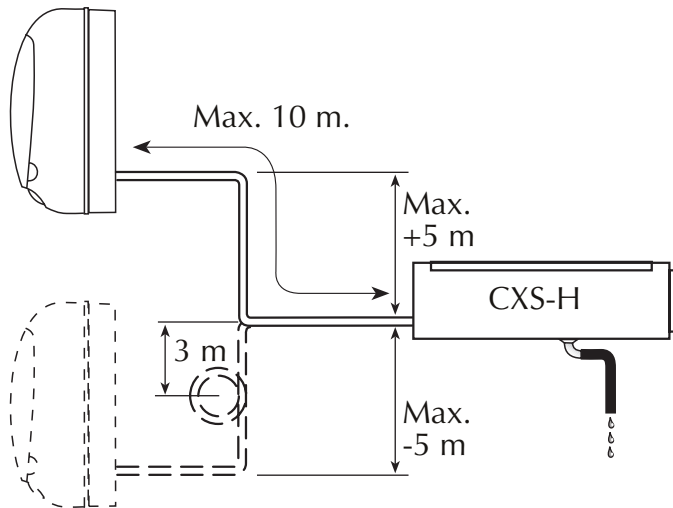
Las conexiones de refrigeración deben realizarse con cuidado. Evite especialmente, en todas las fases de preparación, que puedan penetrar impurezas dentro de los tubos.

Consulte la TAB. para la elección de las líneas frigoríficas.

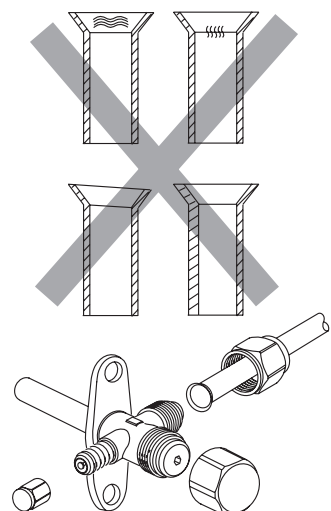
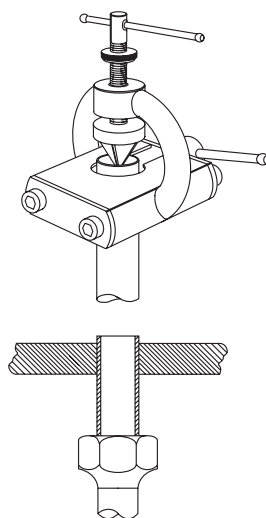
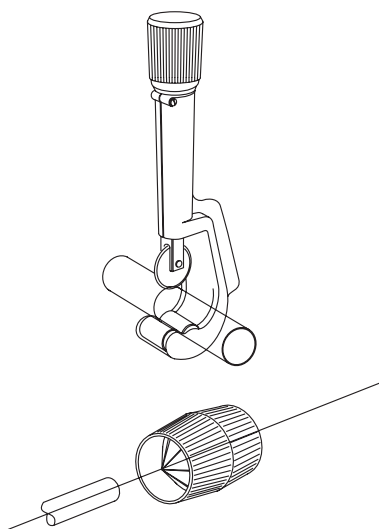
Para la realización de conexiones de refrigeración, proceder como se indica:

- mida la distancia entre las unidades, siguiendo el recorrido de las líneas y teniendo en cuenta la longitud necesaria para realizar un sifón, si fuera necesario;
- corte los tubos a la longitud necesaria, dejando un margen de 30-40 cm para cubrir posibles errores de medición.
- tape con cinta los extremos de la línea y del rollo sobrante;
- pase las líneas, el tubo de descarga del agua condensada y los cables eléctricos a través del

PREVER EL RULO



- orificio realizado en la pared, de manera que coincidan los extremos de las líneas con las conexiones de las unidades;
- prepare las líneas de refrigeración de la unidad interna;
- alise las extremidades con un abocardador;
- recorte una porción de aislante cerca de los extremos e introduzca las tuercas cónicas antes de abocardar;
- para abocardar utilice un alargador de tubos cónico;
- compruebe que la superficie cónica esté en el eje del tubo;
- antes de unir las líneas a la unidad interna, asegúrese de que la posición es la definitiva. Apriételas con cuidado de limpiar las superficies de las juntas para garantizar el contacto perfecto de las superficies de ajuste;
- conduzca las líneas de refrigeración hasta las tomas de la unidad exterior (para no aplastar la sección de los tubos, se recomienda que las curvas que realice en las líneas de refrigeración tengan un radio inferior a 100 mm);
- prepare las líneas frigoríficas de la unidad CXS H, corte la longitud que sobre y prepare los externos como ya se ha hecho con la unidad interna;
- antes de unir las líneas a la unidad CXS H, asegúrese de que la posición es la definitiva. Ajustelas con cuidado de limpiar las superficies de las juntas para garantizar el contacto perfecto de las superficies de contacto;
- apriete los empalmes de las unidades usando la llave y la llave falsa;
- conecte la bomba de vacío a las tomas (A) de los empalmes de las líneas del gas;
- no abra los grifos (debe crearse el vacío en las líneas y en la unidad interna);
- realice el vacío hasta alcanzar los 100 - 120 mmHg;
- cuando haya realizado esta serie de operaciones y haya desconectado la bomba de vacío definitivamente, abra completamente las llaves de paso, utilizando en las tuercas (B) una llave macho hexagonal de 5 mm;
- vuelva a poner los tapones (C) y apriételos;
- las partes descubiertas de las líneas y los empalmes deben aislarse con cinta aislante;
- efectúe la descarga del agua de condensación;
- después de comprobar que todo está en regla y las posiciones de las líneas son las definitivas, fije juntos los cables y las líneas de refrigeración y sujételos con abrazaderas.



CONEXIONES ELECTRICAS

Las unidades internas y CXS H deben conectarse eléctricamente entre sí, tal y como indican los diagramas eléctricos.

Para proteger a la unidad de los cortocircuitos, monte en la línea de alimentación un interruptor omnipolar magnetotérmico 250V (IM1) (con alimentación 1~ 230V 50Hz), y distancia mínima de apertura de los contactos de 3mm (TAB. F).

Los bornes de conexión de la unidad CXS-H se encuentran en la caja eléctrica, a la cual se accede quitando el cierre lateral de plástico.

Para la conexión de las unidades entre sí, los valores de sección de los cables y el interruptor IM, consulte el apartado "Diagramas eléctricos".

En el momento de la instalación es posible seleccionar entre dos niveles de prevalencia (estándar o máxima), conectando la alimentación del motoventilador a los bornes 3 ó 4.

DATOS ELECTRICOS

CXS 1207 H

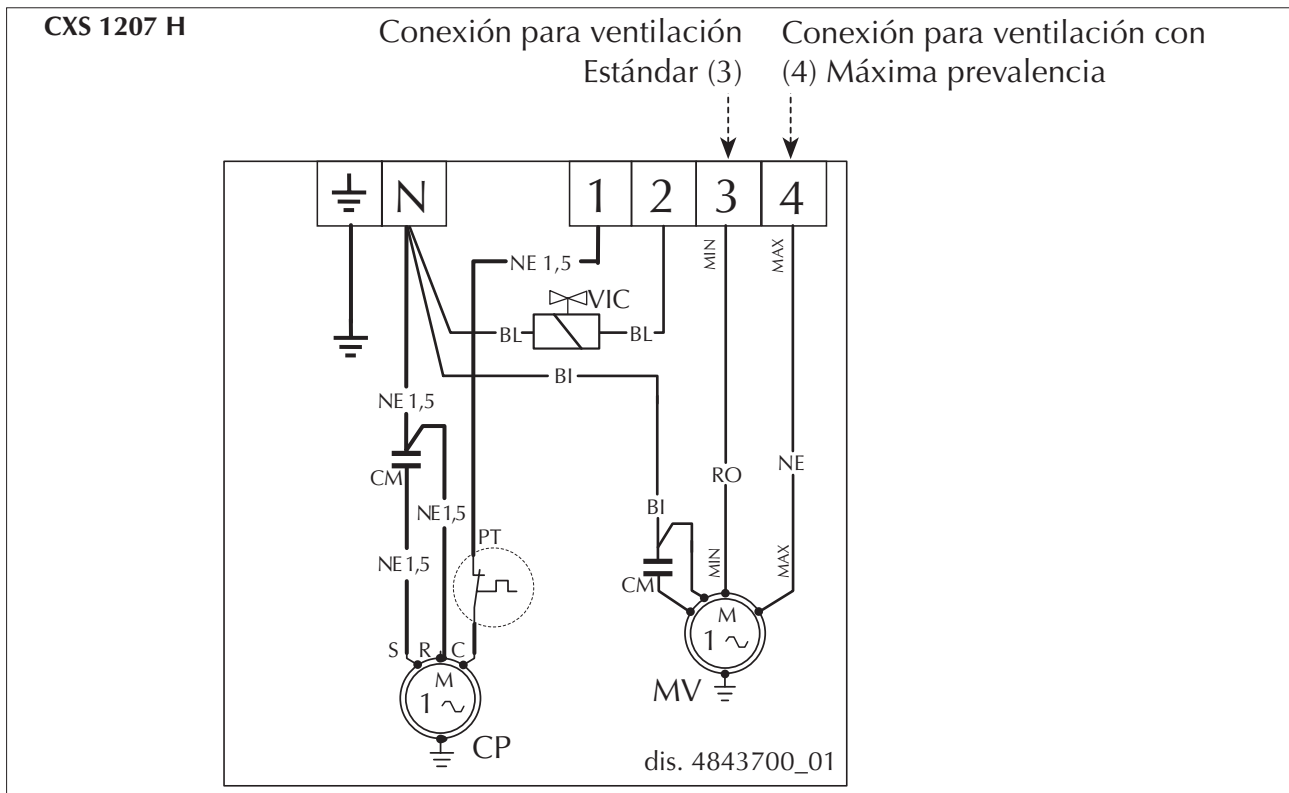
IM	[A]	15
SECC. A	[mm ²]	2

ESQUEMAS ELECTRICOS

NOTA

CC	= Contador compresor
CMCP	= Condensador de marcha compresor
CMV	= Condensador de marcha ventilador
CP	= Compresor
MV	= Motor ventilador
PT	= Protección motor
RPF	= Relé control secuencia fases
RT	= Relé térmico
VI	= Válvula de inversión del ciclo
IM	= Interruptor de línea
L	= Fase de alimentación
N	= Neutro de alimentación

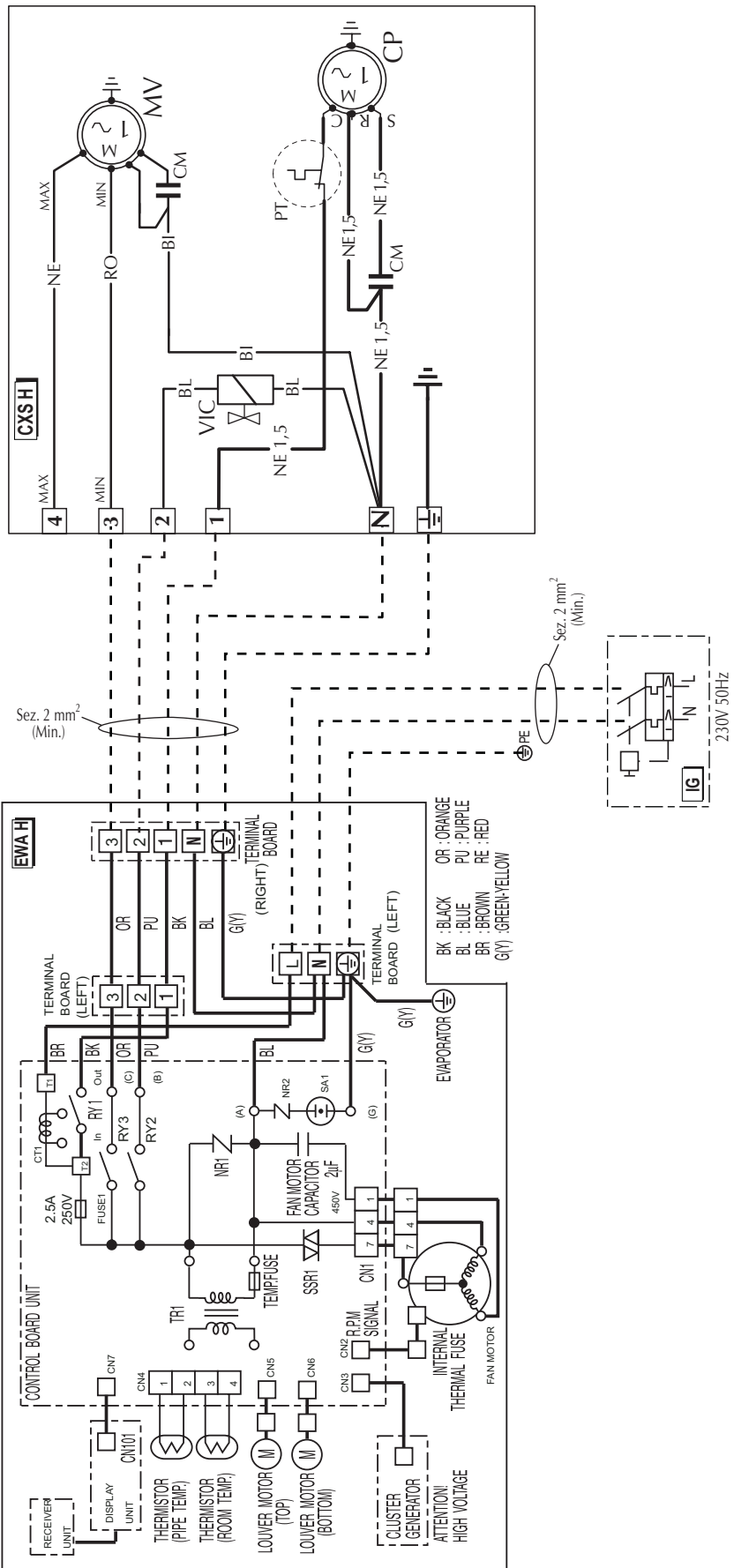
PE	= Conexión de tierra
-----	Conexiones a efectuar en el lugar de instalación
⋮	Componentes no suministrados
NE	= Negro
BI	= Blanco
BL	= Azul
NE	= Negro
RO	= Rojo
MA	= Marrón
GR	= Gris
VI	= Violeta



Los esquemas eléctricos están sujetos a actualizaciones; conviene consultar el diagrama que acompaña al aparato.

ESQUEMAS ELÉCTRICOS

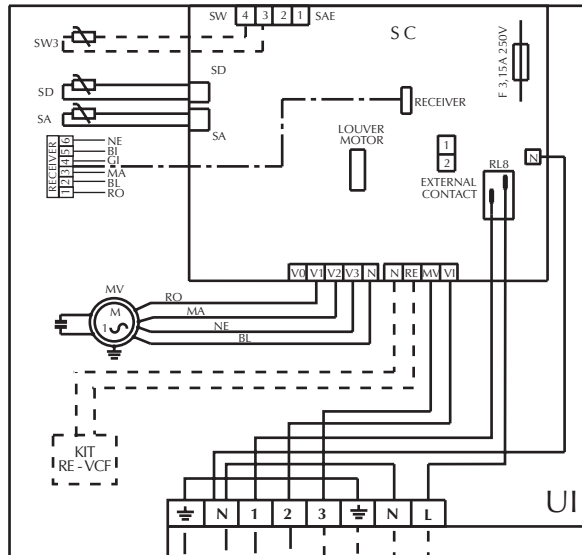
CXS 1207 H + EWA 120 H



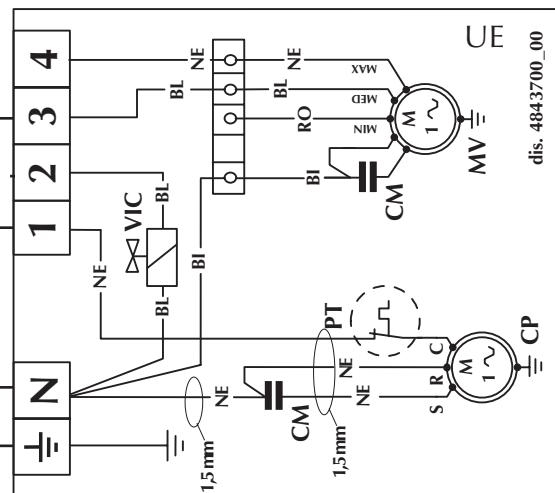
Los esquemas eléctricos están sujetos a actualizaciones; conviene consultar el diagrama que acompaña al aparato.

CXS 1207 H + EXC 123 H

EXC 123

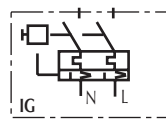


CXS 1207 H



Sez. 2 mm²

Sez. 2 mm²



230V - 50Hz

dis. 4843700_00

Los esquemas eléctricos están sujetos a actualizaciones; conviene consultar el diagrama que acompaña al aparato.

I dati tecnici riportati nella presente documentazione non sono impegnativi.
L'Aermec S.p.A. si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto.

Les données mentionnées dans ce manuel ne constituent aucun engagement de notre part. Aermec S.p.A. se réserve le droit de modifier à tous moments les données considérées nécessaires à l'amélioration du produit.

*Technical data shown in this booklet are not binding.
Aermec S.p.A. shall have the right to introduce at any time whatever modifications deemed necessary to the improvement of the product.*

Im Sinne des technischen Fortschrittes behält sich Aermec S.p.A. vor, in der Produktion Änderungen und Verbesserungen ohne Ankündigung durchzuführen.

AERMEC S.p.A.

37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Via Roma, 44 - Tel. (+39) 0442633111
Telefax (+39) 044293730 - 044293566
www.aermec.com
