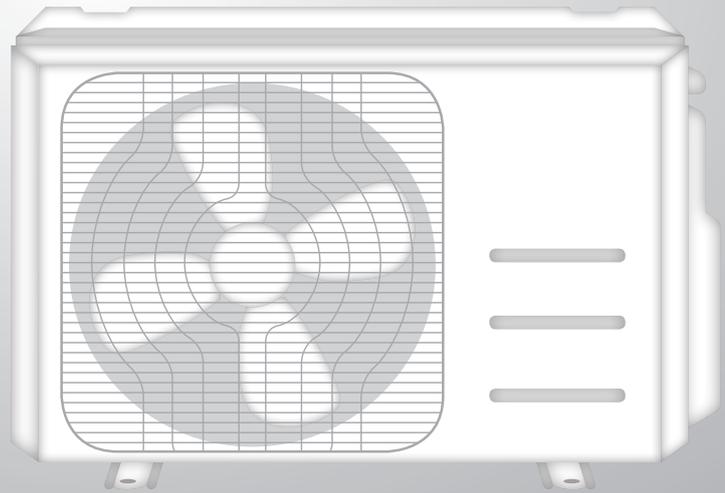
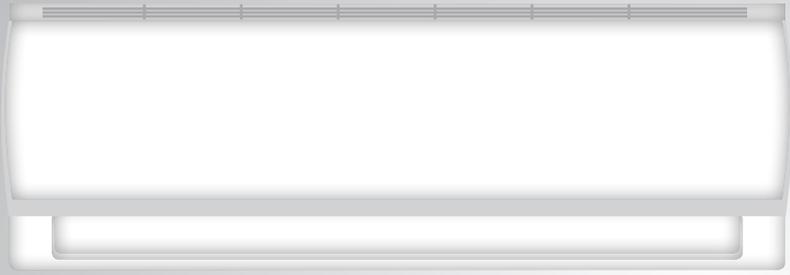


Scheda
TECNICA
ITA



CLIMA

9
12



Green Heating Technology
 **ITALTHERM**

Caldaie • Scaldabagni • Sistemi Solari • Climatizzatori

Modelli disponibili

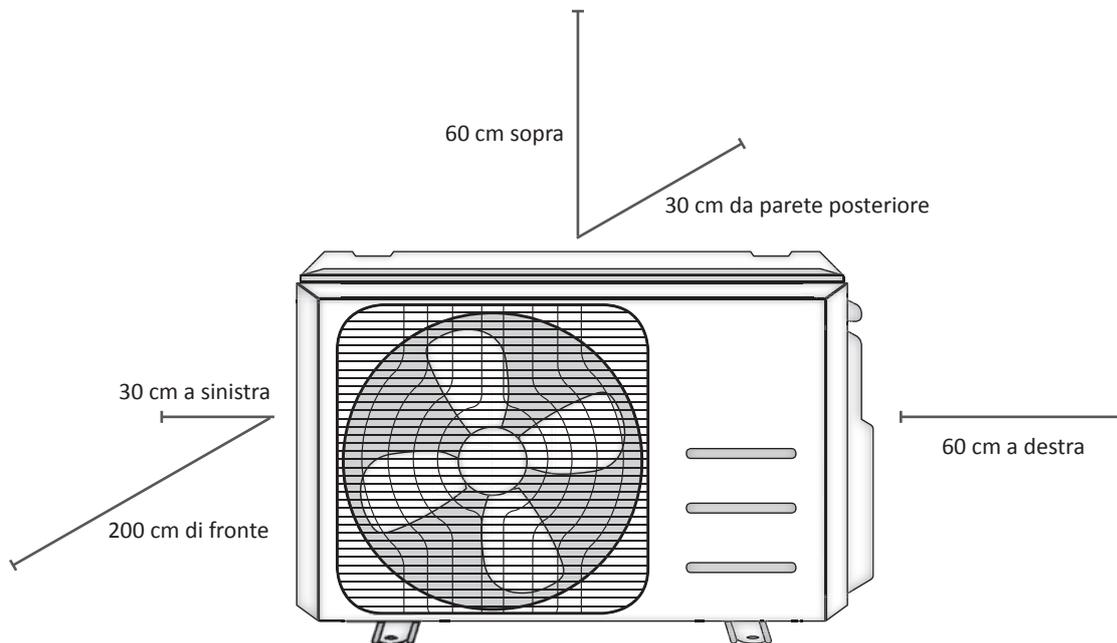
Modello	Tipo gas refrigerante	Potenza Nominale Raffrescamento (kW)	Potenza Nominale Riscaldamento (kW)	Codice unità interna	Codice unità esterna
Clima 9 - R32	R32	2.6	2.9	401180019	401180020
Clima 12 - R32	R32	4.0	3.8	401180021	401180022

Voci di capitolato (*caratteristiche generali*)

- ▶ Compressore GMCC TOSHIBA ad alta efficienza di tipo Twin Rotary DC inverter a giri variabili, con gas refrigerante R32
- ▶ Elevata efficienza energetica classe A++ in raffrescamento classe A+ in riscaldamento
- ▶ Unità esterna con struttura in lamiera di acciaio zincato verniciata di colore bianco con resina sintetica per esterno per la protezione dagli agenti atmosferici
- ▶ Scambiatore di calore unità esterna ed interna con trattamento anti-corrosione Gold fin
- ▶ Unità esterna con ventilatore modulante
- ▶ Unità interna con modalità di funzionamento silenziosa < di 24 dB(A).
- ▶ Unità interna munita di filtro dell'aria ad alta densità con reticolo a celle di 0.54 mm².
- ▶ Unità interna predisposta per lo scarico della condensa dal lato posteriore e da entrambi i lati laterali
- ▶ Unità interna con ventilatore tangenziale a 12 step
- ▶ Unità interna con display a scomparsa retroilluminato integrato nel pannello frontale
- ▶ Unità interna per installazione pensile a parete dotata di alette bi-direzionali.
- ▶ Telecomando ad infrarossi con sensore di temperatura
- ▶ Consumo massimo in modalità Stand-by di 1 W
- ▶ Sistema di rilevazione e allarme perdite gas
- ▶ Limiti operativi estesi (funzionamento da -15 °C a + 50 °C)
- ▶ Versatilità di installazione, possibilità di collegare l'unità interna dal retro, da destra o da sinistra
- ▶ Auto restart dopo eventuali cadute di tensione
- ▶ 4 modalità di funzionamento: Auto, Deumidificazione, Riscaldamento o Raffrescamento
- ▶ Dotato di funzione Sleep Mode per il massimo comfort notturno
- ▶ Funzione memory che permette di memorizzare le impostazioni dell'apparecchio per le accensioni successive.

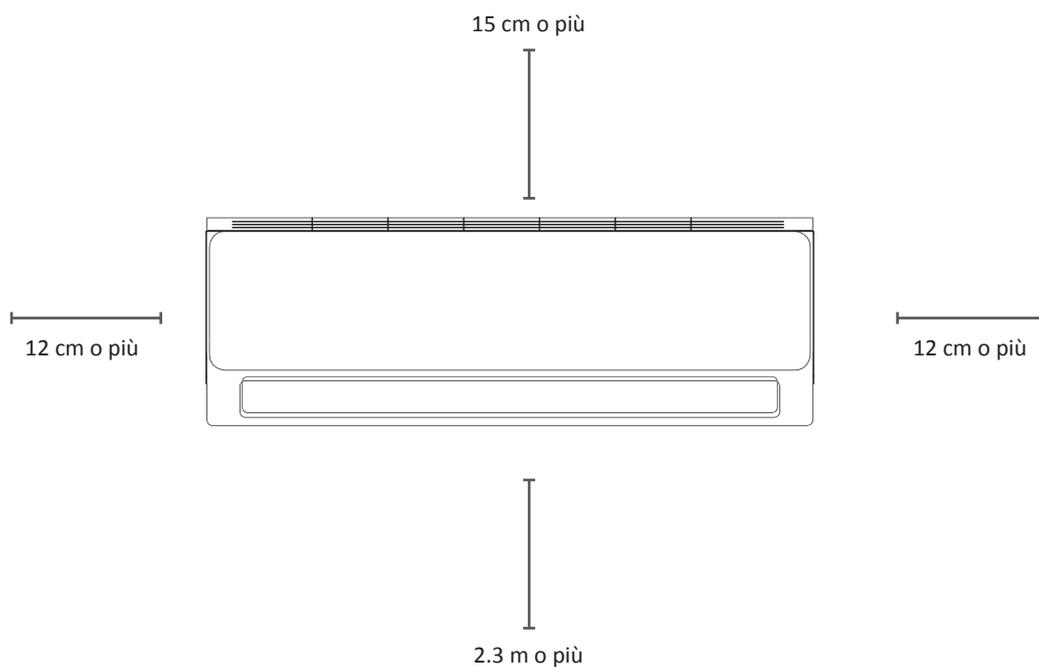
Distanze minime di posizionamento

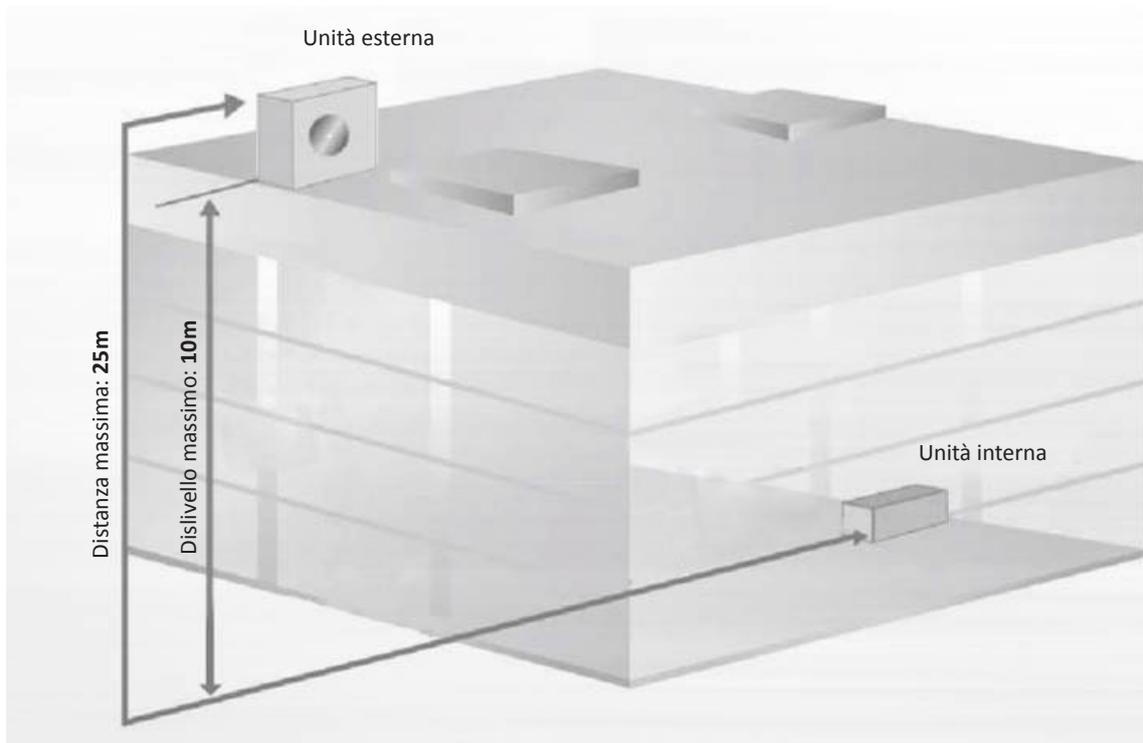
unità esterna



unità interna

far riferimento al seguente schema per assicurare adeguata distanza da pareti e soffitto





Aggiunta di gas refrigerante

L'unità esterna dei modelli Clima Mono 9 e 12 contiene, pre-caricata in fabbrica, una quantità di gas adatta a coprire una distanza max tra unità interna ed unità esterna pari a 5m. La realizzazione di impianti con distanze maggiori (*comunque non eccedenti il valore massimo***) comporta l'aggiunta di gas come da tabella.

Mod.	Diametro interno del tubo mandata liquido	Diametro interno del tubo ritorno gas	Distanza max con gas precaricato (m)	Quantità gas addizionale*(g/m)	Distanza max** (m)	Distanza min** (m)	Dislivello max**(m)
9	1/4" (6.35 mm)	3/8" (9.52mm)	5	12	25	3	10
12	1/4" (6.35 mm)	3/8" (9.52mm)	5	12	25	3	10

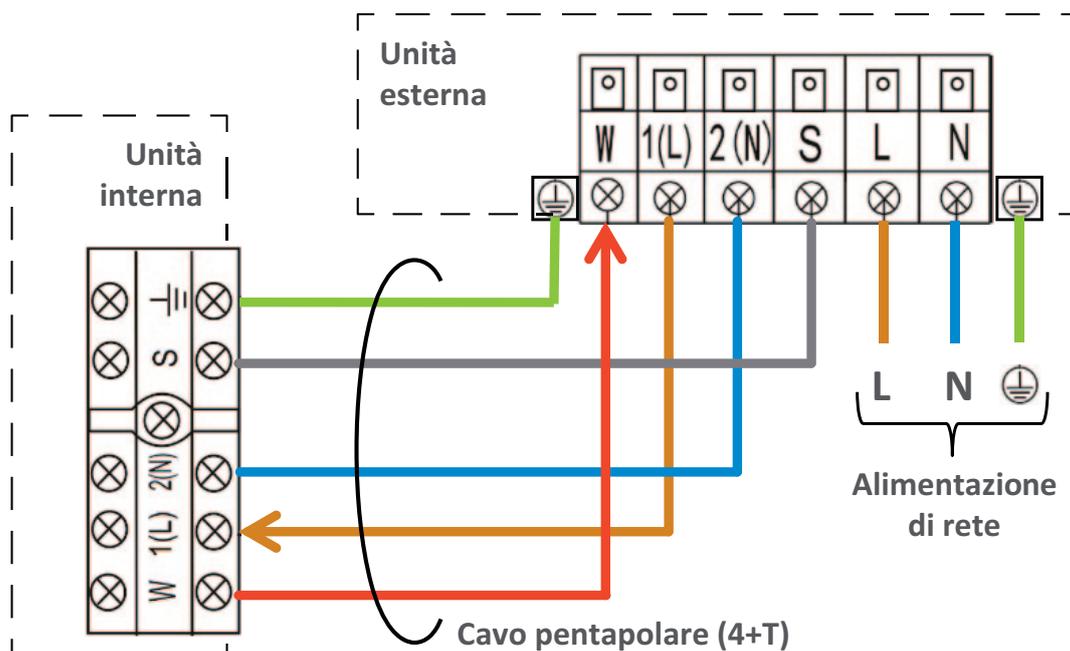
$$\text{R32 da aggiungere (g)} = (\text{Lunghezza tot. tubo} - 5\text{m}) \times 12$$

ATTENZIONE! la distanza è intesa come lunghezza di ciascun tubo di mandata liquido e ritorno gas, posati lungo lo stesso percorso. Utilizzare tubi solo del diametro prescritto. Non eccedere comunque la distanza max** prescritta. Non considerare la distanza in linea d'aria.

ESEMPIO: ipotizzando di installare un modello Clima 12 con una distanza tra le unità interna ed esterna di 9 metri, che si realizza con 9 metri di tubo andata liquido e 9 metri di tubo ritorno gas, la tabella riporta una quantità di gas addizionale, per questo modello, pari a 12 grammi per ogni metro di distanza: ciò comporterà l'aggiunta di gas per $(9-5) = 4\text{m}$, cioè $(4\text{m} \times 12 \text{ g/m}) = 48 \text{ grammi}$.

(i) Se è stato aggiunto gas refrigerante, **la riuscita completa del pump-down (richiamo nell'unità esterna di tutto il gas contenuto nell'impianto) non è garantita e quest'operazione potrebbe causare danni all'apparecchio.** In questo caso, effettuare il recupero completo del gas mediante apparecchiatura professionale esterna, onde **evitare assolutamente la dispersione in atmosfera del gas rimasto nei tubi.**

Collegamenti elettrici



- L Fase da rete elettrica
- N Neutro da rete elettrica
- 1(L) Fase da Unità Esterna
- 2(N) Neutro da Unità Esterna
- W Fase (comandata da unità interna) per alimentazione unità esterna
- S Collegamento segnale (bidirezionale) tra unità interna ed esterna

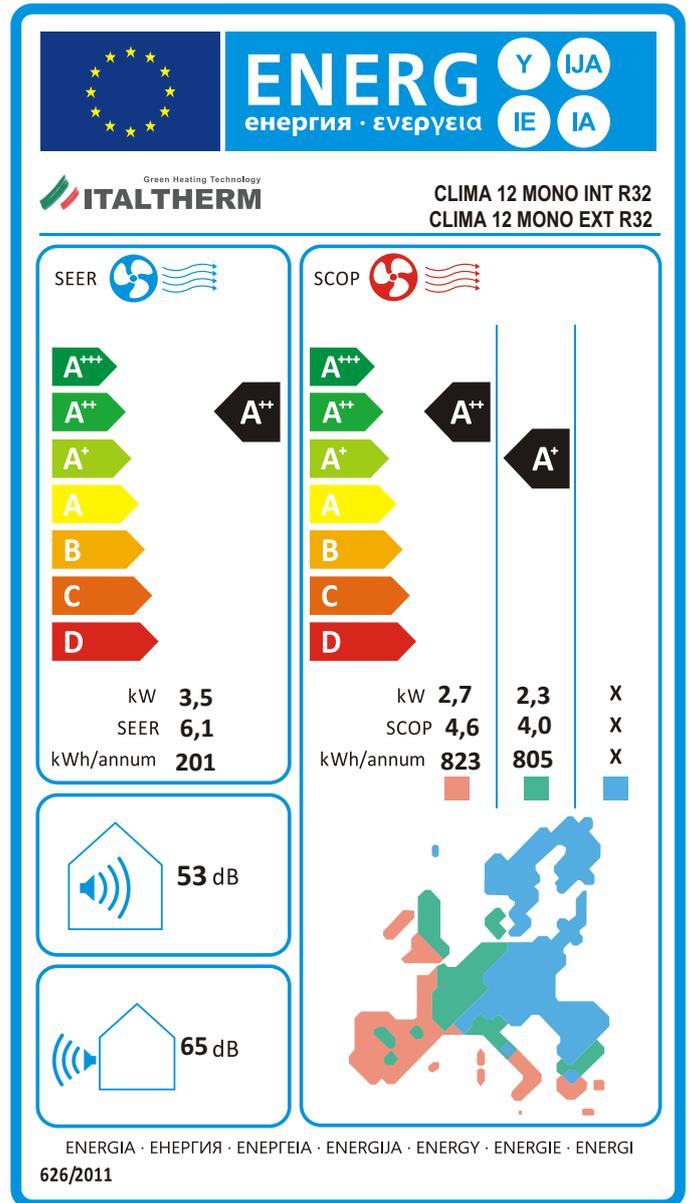
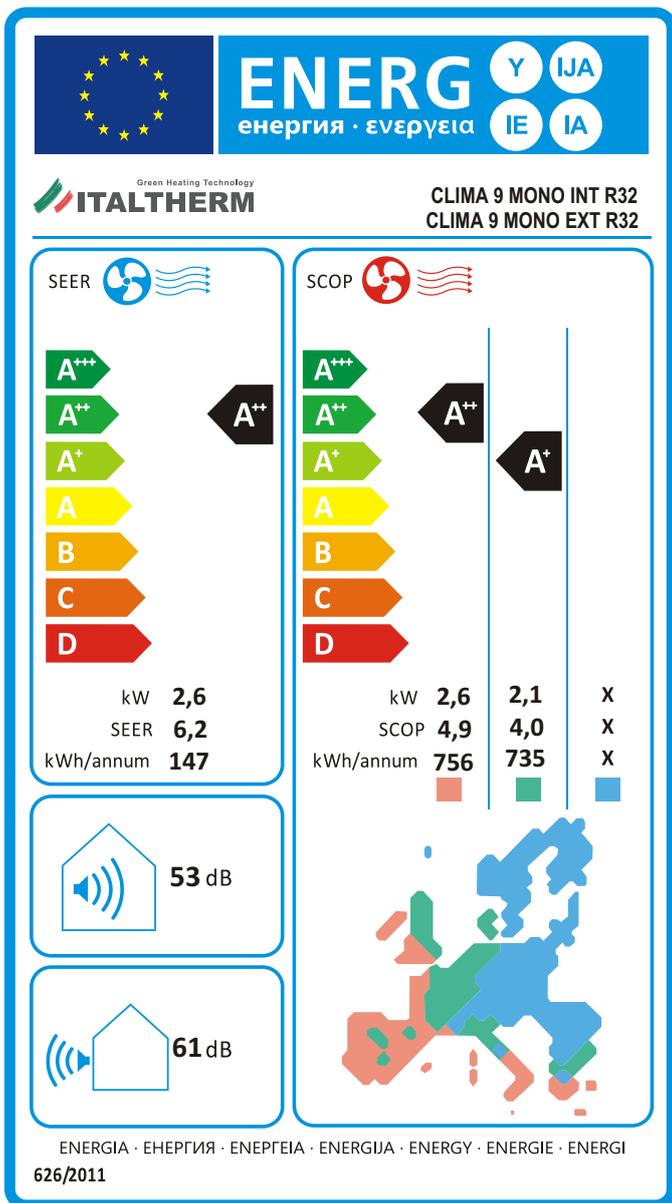
L'alimentazione elettrica di rete (L-N-Terra) dev'essere collegata all'unità ESTERNA come indicato nel disegno e nell'etichetta applicata all'interno del coperchio della scatola elettrica.

L'unità INTERNA sarà collegata a quella esterna mediante un **cavo pentapolare (4 poli + Terra)**. Per ottenere la funzione di consumo in standby da 1W, l'unità interna, quando è in stand-by, interrompe fisicamente (mediante il contatto di un relé) la fase **W** verso l'unità esterna, disalimentandola completamente.

ATTENZIONE: sui modelli Clima Mono, il collegamento W dev'essere sempre eseguito altrimenti l'apparecchio potrebbe non funzionare.

*Nota ausiliaria: in altri apparecchi della gamma Clima Top multi-split, differenti da quelli in oggetto e descritti in un'altra scheda tecnica dedicata, il morsetto **W NON** è fisicamente presente dal lato unità esterna (sebbene sia presente nell'unità interna), quindi non dev'essere eseguito ed è possibile usare cavo quadripolare (3+terra) per il collegamento tra unità interna ed esterna.*

Etichette energetiche



Come da Comunicazione della Commissione nell'ambito dell'attuazione del Regolamento (UE) n. 206/2012, del 6 marzo 2012, relativo alle specifiche per la progettazione ecocompatibile dei condizionatori d'aria e dei ventilatori e del Regolamento (UE) n. 626/2011, del 4 maggio 2011, relativo all'etichettatura indicante il consumo d'energia dei condizionatori d'aria.

Dati ErP

MODELLO:		CLIMA 9-R32			
Funzione		Stagione di riscaldamento			
Raffreddamento	SI	media		SI	
Riscaldamento	SI	più caldo		SI	
Carichi previsti dal progetto [kW]		Efficienza stagionale			
Raffreddamento	$P_{designc}$	2,6	Raffreddamento	SEER	6,2
Riscaldamento / medio	$P_{designh}$	2,1	Riscaldamento / medio	SCOP/A	4,0
Riscaldamento / più caldo	$designh$	2,6	Riscaldamento / più caldo	SCOP/W	4,9
Capacità di raffreddamento (P_{dc}) dichiarata e indice di efficienza energetica dichiarato (EER_d) per il raffreddamento a temperatura interna pari a 27(19)°C con temperatura esterna T_j:					
$T_j=35^\circ\text{C}$	P_{dc} [kW]	2,60	$T_j=35^\circ\text{C}$	EER_d	3,57
$T_j=30^\circ\text{C}$	P_{dc} [kW]	1,97	$T_j=30^\circ\text{C}$	EER_d	5,12
$T_j=25^\circ\text{C}$	P_{dc} [kW]	1,30	$T_j=25^\circ\text{C}$	EER_d	7,39
$T_j=20^\circ\text{C}$	P_{dc} [kW]	1,10	$T_j=20^\circ\text{C}$	EER_d	10,0
Capacità di riscaldamento dichiarata (P_{dh}) e coefficiente di prestazione dichiarato (COP_d) a temperatura interna pari a 20°C con temperatura esterna T_j:					
$T_j=-7^\circ\text{C}$	P_{dh} [kW]	1,85	$T_j=-7^\circ\text{C}$	COP_d	2,95
$T_j=2^\circ\text{C}$	P_{dh} [kW]	1,20	$T_j=2^\circ\text{C}$	COP_d	4,12
$T_j=7^\circ\text{C}$	P_{dh} [kW]	0,76	$T_j=7^\circ\text{C}$	COP_d	4,56
$T_j=12^\circ\text{C}$	P_{dh} [kW]	0,73	$T_j=12^\circ\text{C}$	COP_d	5,57
T_j = temperatura bivalente	P_{dh} [kW]	1,85	T_j = temperatura bivalente	COP_d	2,95
T_j = limite di esercizio	P_{dh} [kW]	1,79	T_j = limite di esercizio	COP_d	2,92
Capacità di riscaldamento dichiarata (P_{dh}) e coefficiente di prestazione dichiarato (COP_d) a temperatura interna pari a 20°C con temperatura esterna T_j:					
Temperatura bivalente [°C]			Temperatura limite di funzionamento [°C]		
Riscaldamento / medio	T_{biv}	-7	Riscaldamento / medio	T_{ol}	-15
Coefficiente di degradazione in raffreddamento	C_{dc}	0,25	Coefficiente di degradazione in riscaldamento	C_{dh}	0,25
Potenza elettrica assorbita in modi diversi dal modo "attivo" [kW]			Consumo energetico annuo [kWh/a]		
Modo spento	P_{OFF}	0,001	Raffreddamento	Q_{CE}	147
Modo attesa	P_{SB}	0,001	Riscaldamento / medio	Q_{HE}	735
Modo termostato spento	P_{TO}	0,021	Riscaldamento / più caldo	Q_{HE}	729
Controllo della capacità			Altri elementi		
Fisso	SI/NO		Livello della potenza sonora (interno/esterno)	dB(A)	53/61
Progressivo	SI/NO		Potenziale di riscaldamento globale [GWP]	kgCO2 eq.	675
Variabile	SI		Portata d'aria (unità interna/esterna)	m3/h	520/1700

MODELLO:		CLIMA 12-R32			
Funzione		Stagione di riscaldamento			
Raffreddamento	SI	media		SI	
Riscaldamento	SI	più caldo		SI	
Carichi previsti dal progetto [kW]		Efficienza stagionale			
Raffreddamento	$P_{designc}$	3,5	Raffreddamento	SEER	6,1
Riscaldamento / medio	$P_{designh}$	2,3	Riscaldamento / medio	SCOP/A	4,0
Riscaldamento / più caldo	$P_{designh}$	2,2	Riscaldamento / più caldo	SCOP/W	4,6
Capacità di raffreddamento (P_{dc}) dichiarata e indice di efficienza energetica dichiarato (EER_d) per il raffreddamento a temperatura interna pari a 27(19)°C con temperatura esterna T_j:					
$T_j=35^\circ\text{C}$	P_{dc} [kW]	3,50	$T_j=35^\circ\text{C}$	EER_d	2,92
$T_j=30^\circ\text{C}$	P_{dc} [kW]	2,62	$T_j=30^\circ\text{C}$	EER_d	4,47
$T_j=25^\circ\text{C}$	P_{dc} [kW]	1,69	$T_j=25^\circ\text{C}$	EER_d	7,22
$T_j=20^\circ\text{C}$	P_{dc} [kW]	1,03	$T_j=20^\circ\text{C}$	EER_d	11,91
Capacità di riscaldamento dichiarata (P_{dh}) e coefficiente di prestazione dichiarato (COP_d) a temperatura interna pari a 20°C con temperatura esterna T_j:					
$T_j=-7^\circ\text{C}$	P_{dh} [kW]	2,03	$T_j=-7^\circ\text{C}$	COP_d	2,83
$T_j=2^\circ\text{C}$	P_{dh} [kW]	1,28	$T_j=2^\circ\text{C}$	COP_d	4,13
$T_j=7^\circ\text{C}$	P_{dh} [kW]	0,84	$T_j=7^\circ\text{C}$	COP_d	4,72
$T_j=12^\circ\text{C}$	P_{dh} [kW]	0,66	$T_j=12^\circ\text{C}$	COP_d	5,16
T_j = temperatura bivalente	P_{dh} [kW]	2,03	$T_j=7^\circ\text{C}$	COP_d	2,83
T_j = limite di esercizio	P_{dh} [kW]	2,21	$T_j=12^\circ\text{C}$	COP_d	2,62
Capacità di riscaldamento dichiarata (P_{dh}) e coefficiente di prestazione dichiarato (COP_d) a temperatura interna pari a 20°C con temperatura esterna T_j:					
Temperatura bivalente [°C]			Temperatura limite di funzionamento [°C]		
Riscaldamento / medio	T_{biv}	-7	Riscaldamento / medio	T_{ol}	-15
Ciclicità degli intervalli di capacità			Efficienza della ciclicità degli intervalli		
Coefficiente di degradazione in raffreddamento	C_{dc}	0,25	Coefficiente di degradazione in riscaldamento	C_{dh}	0,25
Potenza elettrica assorbita in modi diversi dal modo "attivo" [kW]			Consumo energetico annuo [kWh/a]		
Modo spento	P_{OFF}	0,001	Raffreddamento	Q_{CE}	201
Modo attesa	P_{SB}	0,001	Riscaldamento / medio	Q_{HE}	805
Modo termostato spento	P_{TO}	0,023	Riscaldamento / più caldo	Q_{HE}	770
Controllo della capacità			Altri elementi		
Fisso	SI/NO		Livello della potenza sonora (interno/esterno)	dB(A)	53/65
Progressivo	SI/NO		Potenziale di riscaldamento globale [GWP]	kgCO2 eq.	675
Variabile	SI		Portata d'aria (unità interna/esterna)	m3/h	600/1700

Dati tecnici

			CLIMA 9 R-32	CLIMA 12 R-32
Codice unità interna			401180019	401180021
Codice unità esterna			401180020	401180022
Alimentazione elettrica e numero di fasi		Ph-V-Hz	220-240V,1Ph,50Hz	220-240V,1Ph,50Hz
Raffrescamento	Capacità Nominale	kW	2.64	4.02
		Btu/h	9000 (3100~11600)	13700 (3800~14200)
	Potenza Assorbita	W	710 (100~1240)	1237 (130~1580)
	Corrente Assorbita	A	3.1 (0.4~5.4)	5.4 (0.5~6.9)
	EER	W/W	3.72	3.25
Riscaldamento	Capacità Nominale	kW	2.93	3.81
		Btu/h	10000 (2800~12500)	11887 (3700~14400)
	Potenza Assorbita	W	739 (120~1200)	964 (100~1580)
	Corrente Assorbita	A	3.2 (0.5~5.2)	4.2 (0.4~6.9)
	COP	W/W	3.96	3.95
Raffrescamento	Pdesignc	kW	2.6	3.5
	SEER	W/W	6.2	6.1
	Classe d'efficienza energetica		A++	A++
Riscaldamento	Pdesignh	kW	2.1	2.3
	SCOP	W/W	4.0	4.0
	Classe d'efficienza energetica		A+	A+
	Tbiv	°C	-7	-7
Riscaldamento (Zona Calda)	Pdesignh	kW	2.6	2.5
	SCOP	W/W	4.9	4.6
	Classe d'efficienza energetica		A++	A++
	Tbiv	°C	2	2
Potenza massima assorbita (di picco)		W	2150	2150
Corrente assorbita (di picco)		A	10	10
Compressore	Modello		KSK89D53UEZ	KSK89D53UEZ
	Tipologia		ROTARY	ROTARY
	Marca		GMCC	GMCC
	Olio refrigerante/quantità	ml	ESTEL OIL VG74/280ml	ESTEL OIL VG74/280ml
Motore ventilatore unità interna	Modello		YKFG-13-4-38L	YKFG-13-4-38L
	Assorbimento	W	40	40
	Velocità (Alta/Media/Bassa)	r/min	1030 / 850 / 750	1130 / 950 / 750
Portata d'aria unità interna (Alta/Media/Bassa)		m3/h	520/460/360	600/500/360
Pressione sonora unità interna (Alta/Media/Bassa/Silenziosa)		dB (A)	39/34/28/21	41/37/30/21
Potenza sonora massima unità interna		dB (A)	53	53
Unità interna	Dimensioni (L*H*P)	mm	805x285x194	805x285x194
	Dimensioni imballo (L*H*P)	mm	870x360x270	870x360x270
	Peso netto/Lordo	Kg	7.5/9.7	7.5/9.7
Motore ventilatore unità esterna	Modello		ZKFN-34-8-1	ZKFN-34-8-1
	Assorbimento	W	66.0	66.0
	Velocità (Alta/Media/Bassa)	r/min	850/650/450	850/650/450
Portata d'aria unità esterna		m3/h	1700	1700
Pressione sonora unità esterna		dB (A)	55.5	56
Potenza sonora massima unità esterna		dB (A)	61	65
Unità esterna	Dimensioni (L*H*P)	mm	700x550x275	700x550x275
	Dimensioni imballo (L*H*P)	mm	815x615x325	815x615x325
	Peso Netto/Lordo	Kg	22.7/25.2	22.7/25.2
Gas Refrigerante	Tipo		R32	R32
	GWP		675	675
	Quantità precaricata	Kg	0.5	0.5
Pressioni d'esercizio		MPa	4.3/1.7	4.3/1.7

Linee frigorifere	Attacchi liquido/gas	mm (inch)	Ø6.35/Ø9.52 (1/4"/3/8")	Ø6.35/Ø9.52 (1/4"/3/8")
	Max lunghezza singola tubazione	m	25	25
	Dislivello max tra unità esterna ed interna	m	10	10
Tipo Termostato			Controllo Remoto	Controllo Remoto
Temperatura d'esercizio	Interna (raffrescamento/ riscaldamento)	°C	17~32/0~30	17~32/0~30
	Esterna (raffrescamento/ riscaldamento)	°C	-15~50/-25~30	-15~50/-25~30

Incentivi Conto Termico



Zona Climatica		Numero rate	Incentivo * per modello	
			Clima 9 - R32	Clima 12 - R32
A	Incentivo totale*	1	€ 190,45	€ 184,98
B	Incentivo totale*	1	€ 269,80	€ 262,05
C	Incentivo totale*	1	€ 349,15	€ 339,13
D	Incentivo totale*	1	€ 444,38	€ 431,62
E	Incentivo totale*	1	€ 539,60	€ 524,11
F	Incentivo totale*	1	€ 571,34	€ 554,94

*Questo strumento fornisce una stima dell'incentivo fruibile. Il calcolo è soggetto a variazioni ed aggiornamenti effettuati dal GSE e del tutto indipendenti da Italtherm srl. Pertanto Italtherm non si ritiene in alcun modo responsabile per eventuali cambiamenti e variazioni dei dati sopra-esposti.



DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE PER IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE IN POMPA CALORE

Si certifica che i prodotti di seguito elencati rispondono ai requisiti dell'articolo 9 comma 2 bis -allegato I- del D.M. 19 febbraio 2007 già modificato dal D.M. 26 ottobre 2007 e coordinato con D.M. 7 aprile 2008, attuativo della Legge Finanziaria 2008 ("disposizioni in materia di detrazione per le spese di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente,") ai sensi dell'art. 1 comma 349 della legge 27 dicembre 2006, n. 296, e successive modifiche e integrazioni.

Tali prodotti presentano valori di **C.O.P. (>3.705) ed E.E.R. (>3.23)** rispondenti alle prescrizioni di cui all'All. I del Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 6 agosto 2009:

MONOSPLIT		
MODELLO	ESTERNA	INTERNA
Clima 9	401180020	401180019
Clima 12	401180022	401180021
Clima Top 9	401180024	401180023
Clima Top 12	401180026	401180025
Clima Top 18	401180028	401180027
Clima Top 24	401180030	401180029

MULTISPLIT

MODELLO	ESTERNA	INTERNA "CLIMA TOP"
Clima Top Dual 18	401180031	9+9
	401180031	9+12
	401180031	9+18
	401180031	12+12
Clima Top Trial 27	401180032	9+9+9
	401180032	9+9+12
	401180032	9+9+18
	401180032	9+12+12
	401180032	9+12+18
	401180032	12+12+12
Clima Top Quadri 36	401180033	9+9+9+9
	401180033	9+9+9+12
	401180033	9+9+9+18
	401180033	9+9+12+12
	401180033	9+9+12+18
	401180033	9+12+12+12
	401180033	9+12+12+18
	401180033	12+12+12+12
	401180033	12+12+12+18
	Clima Top Penta 42	401180034
401180034		9+9+9+9+12
401180034		9+9+9+9+18
401180034		9+9+9+12+12
401180034		9+9+9+12+18
401180034		9+9+12+12+12
401180034		9+12+12+12+12
401180034		9+12+12+12+18
401180034		12+12+12+12+12
401180034		12+12+12+12+18

I valori di E.E.R. e C.O.P. sono riferiti alle condizioni elencate nella norma UNI EN 14511 e vengono rilasciati solo per finalità connesse all'espletamento delle pratiche inerenti le detrazioni fiscali.

Pontenure 23/01/2018

ITALTHERM SRL



Ing. Giovanni FONTANA
Responsabile consulenza tecnica

ITALTHERM Srl • Via S. D'Acquisto, 10 • 29010 Pontenure (PC) • Tel (+39) 0523.575611 • www.italtherm.it • info@italtherm.it



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE EU DECLARATION OF CONFORMITY

L'azienda ITALTHERM srl con sede in via S.D'Acquisto 29010 Pontenure (PC) ITALY
The Company ITALTHERM srl with its headquarters in S.D'Acquisto 29010 Pontenure (PC) ITALY

**dichiara
declares**

sotto la propria responsabilità che i climatizzatori in pompa di calore, modelli:
under its own responsibility that the heat pump air-conditioners, models:

**CLIMA 9 MONO INT - CLIMA 12 MONO INT
CLIMA 9 MONO EXT - CLIMA 12 MONO EXT
CLIMA TOP 7 INT
CLIMA TOP 9 INT - CLIMA TOP 9 MONO EXT
CLIMA TOP 12 INT - CLIMA TOP 12 MONO EXT
CLIMA TOP 18 INT - CLIMA TOP 18 MONO EXT
CLIMA TOP 24 INT - CLIMA TOP 24 MONO EXT
CLIMA TOP DUAL 18 EXT - CLIMA TOP TRIAL 27 EXT
CLIMA TOP QUADRI 36 EXT - CLIMA TOP PENTA 42 EXT**

sono conformi ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive Europee:
comply with the essential requirements of the following European Directives:

2014/35/UE (LVD) Direttiva Bassa Tensione - Low voltage Directive

- EN 60335-2-40:2003+A11:2004+A122005+A1:2006+A2:2009+A13:2012
- EN 60335-1:2012+A11:2014
- EN 62233:2008

2014/30/UE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica - Electromagnetic compatibility (EMC) Directive

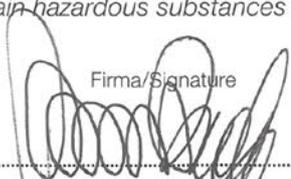
- EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
- EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
- EN61000-3-2:2014 o/or EN61000-3-12:2011
- EN61000-3-3:2013 o/or EN61000-3-11:2000

2009/125/UE e/and 2010/30/EU Progettazione Ecocompatibile - ErP Energy related Product Directives

- EC Regulation 206/2012:2012-03-06
- EC Regulation 626/2011:2011-05-04
- EN 14825:2013
- EN 50564:2011

2011/65/UE Restrizione d'uso di sostanze pericolose negli apparecchi elettrici ed elettronici - On the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment, RoHS Directive.

Data/Date
26/09/2018

Firma/Signature

.....
Paolo Mazzoni
Legale Rappresentante/Legal Representative

Firma/Signature

.....
Rolando Galmarini
Direttore Tecnico/Technical Director



www.italtherm.it



ITALTHERM Srl declina ogni responsabilità per eventuali errori di stampa e/o trascrizione contenuti nel presente fascicolo. Nell'intento di migliorare costantemente i propri prodotti, l'azienda si riserva il diritto di variare le caratteristiche ed i dati indicati nel presente fascicolo in qualunque momento e senza preavviso.

963000027_02
20190530