CLIVET

GUIDA EU ***2022***

PRODOTTI E SISTEMI

APPLIED



CLIVET | AIR CONDITIONING AND AIR QUALITY PARTNER

Inspiring Solutions since 1989

Questo documento è dedicato a coloro che ricercano soluzioni evolute e specializzate per il riscaldamento, il condizionamento, il rinnovo e la purificazione dell'aria.

Soluzioni in grado di migliorare il comfort nei luoghi in cui viviamo, lavoriamo e trascorriamo il nostro tempo libero.

Sistemi completi a ciclo annuale orientati ad un sostanziale risparmio di energia ed alla limitazione della dipendenza dai combustibili fossili, quali Gas naturale o Gasolio, impiegati dalle soluzioni di climatizzazione tradizionali.

INSPIRING SOLUTIONS

Questa Guida, stampata con cadenza annuale, raccoglie ed organizza l'insieme dei prodotti Clivet con l'obiettivo di fornire una base sulla quale orientare scelte e valutazioni.

Informazioni più dettagliate e sistematicamente aggiornate sono disponibili nell'area "SISTEMI E PRODOTTI" del sito www.clivet.com, e sulle App Clivet scaricabili gratuitamente da App Store e Google Play

Per essere sempre aggiornato sulle novità Clivet, seguici sui nostri social:

CLIVET. INSPIRING SOLUTIONS

HYDRONIC SYSTEM

PACKAGED SYSTEM

PRIMARY AIR

WLHP SYSTEM

TERMINAL UNITS AND AHU

DIGITAL SOLUTIONS

DA SEMPRE PRONTI PER IL FUTURO

INSPIRING SOLUTIONS

Da oltre 30 anni di attività nella progettazione, produzione e distribuzione di sistemi di climatizzazione e trattamento aria ad alta efficienza e minimo impatto ambientale, Clivet ha sviluppato la propria proposta per il comfort sostenibile e il benessere dell'individuo e dell'ambiente. La ricerca e lo sviluppo di soluzioni per la climatizzazione a ciclo annuale con tecnologie innovative sono nel DNA di Clivet fin dalla sua nascita, permettendo all'azienda di essere da sempre pronta per il futuro.

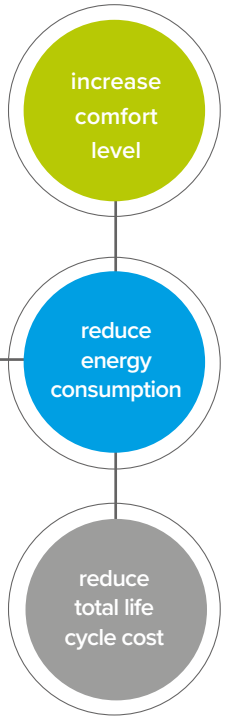


COMFORT FOR THE PLANET & PEOPLE

I NOSTRI VALORI PER I SETTORI

RESIDENZIALE, TERZIARIO ED INDUSTRIALE

Aumentare il comfort, risparmiando energia e fornendo ai nostri clienti il miglior valore per l'intero ciclo di vita dell'impianto: questi sono i valori che ispirano i nostri sistemi per i settori residenziale, terziario ed industriale.



I NOSTRI NUMERI

35
AGENZIE
IN ITALIA

53.500 m²
DI STABILIMENTI TRA
FELTRE - BELLUNO
E VERONA (PRODUZIONE UTA)

100
PAESI IN CUI
ESPORTIAMO

707
DIPENDENTI
IN ITALIA
E ALL'ESTERO

260
RIVENDITORI
CONTRATTUALIZZATI

7 FILIALI:
GRAN BRETAGNA,
GERMANIA, INDIA,
RUSSIA, EMIRATI ARABI,
CINA, BALCANI

160
CENTRI ASSISTENZA

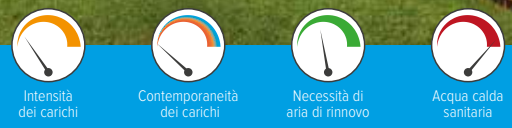
2015
NASCE CLIVET LIVE

2016
ALLEANZA STRATEGICA
CON MIDEA GROUP

2021
MIDEA GROUP #288 FORTUNE GLOBAL 500
44.100 $M
DI FATTURATO MIDEA

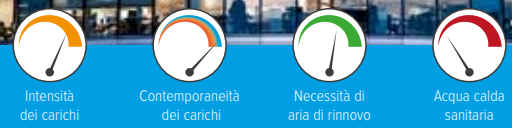
Residential





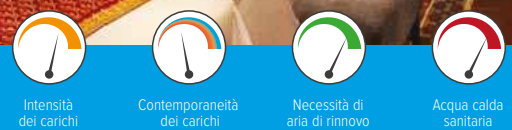
Offices





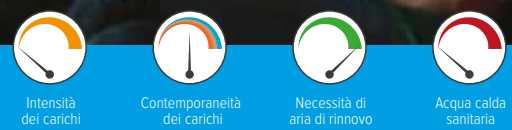
Hotels





Cinemas





SISTEMI SPECIALIZZATI

per ogni destinazione d'uso
ed ogni condizione climatica

Oggi in tutti gli edifici è richiesto un livello di benessere elevato e costante indipendentemente dalle condizioni esterne.

Eppure gli edifici non sono tutti uguali: a seconda della destinazione d'uso presentano notevoli differenze in termini di intensità dei carichi, contemporaneità di richiesta di acqua calda e refrigerata, produzione di acqua calda sanitaria e rinnovo aria.

Per questo Clivet ha creato una serie di soluzioni impiantistiche specializzate per applicazione che soddisfano i bisogni specifici dei diversi edifici, ottimizzando l'efficienza complessiva rispetto agli impianti tradizionali (caldaia, chiller, UTA).
I Sistemi specializzati Clivet semplificano la progettazione ed i lavori in opera, migliorano il controllo dell'intero sistema, riducono l'impatto ambientale ed al tempo stesso ottimizzano l'investimento iniziale, riducono i costi di gestione, aumentano la Classe energetica dell'edificio e quindi il suo valore immobiliare.

Public buildings



Intensità dei carichi | Contemporaneità dei carichi | Necessità di aria di rinnovo | Acqua calda sanitaria

Shopping centres



Intensità dei carichi | Contemporaneità dei carichi | Necessità di aria di rinnovo | Acqua calda sanitaria

Hospitals

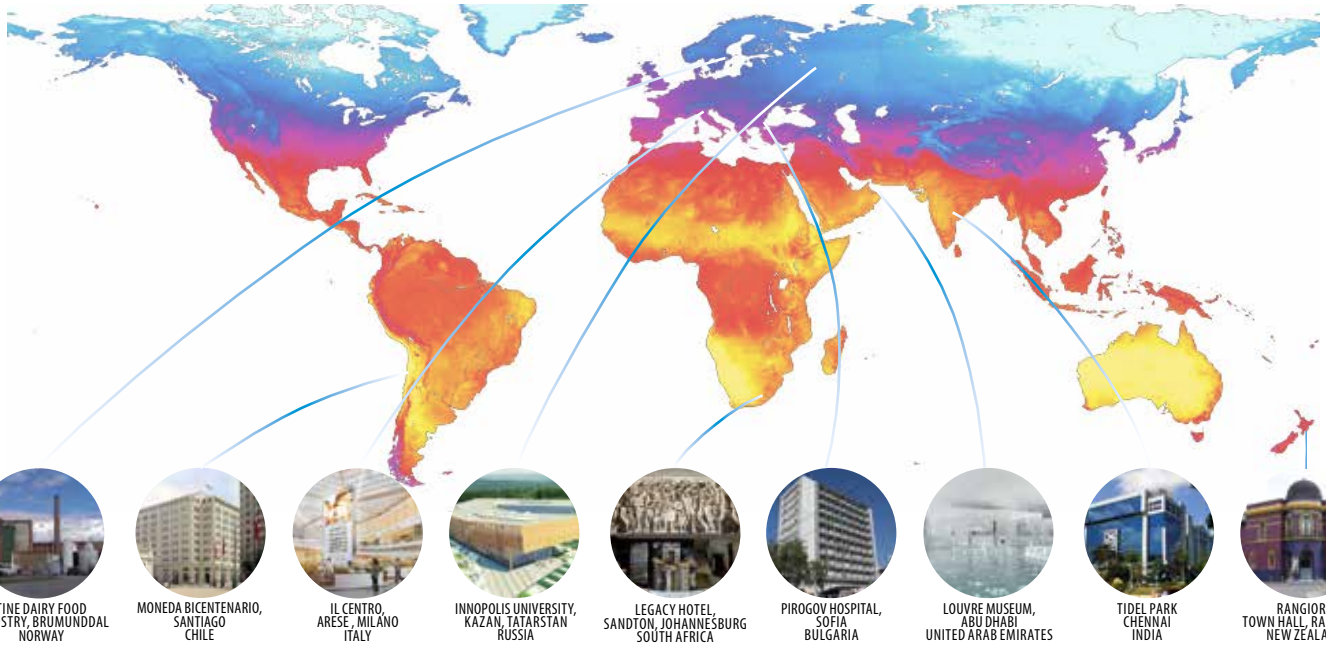


Intensità dei carichi | Contemporaneità dei carichi | Necessità di aria di rinnovo | Acqua calda sanitaria

Industry



Intensità dei carichi | Contemporaneità dei carichi | Necessità di aria di rinnovo | Acqua calda sanitaria



TINE DAIRY FOOD INDUSTRY, BRUMUNDDAL NORWAY

MONEDA BICENTENARIO, SANTIAGO CHILE

IL CENTRO, ARESE, MILANO ITALY

INNOPOLIS UNIVERSITY, KAZAN, TATARSTAN RUSSIA

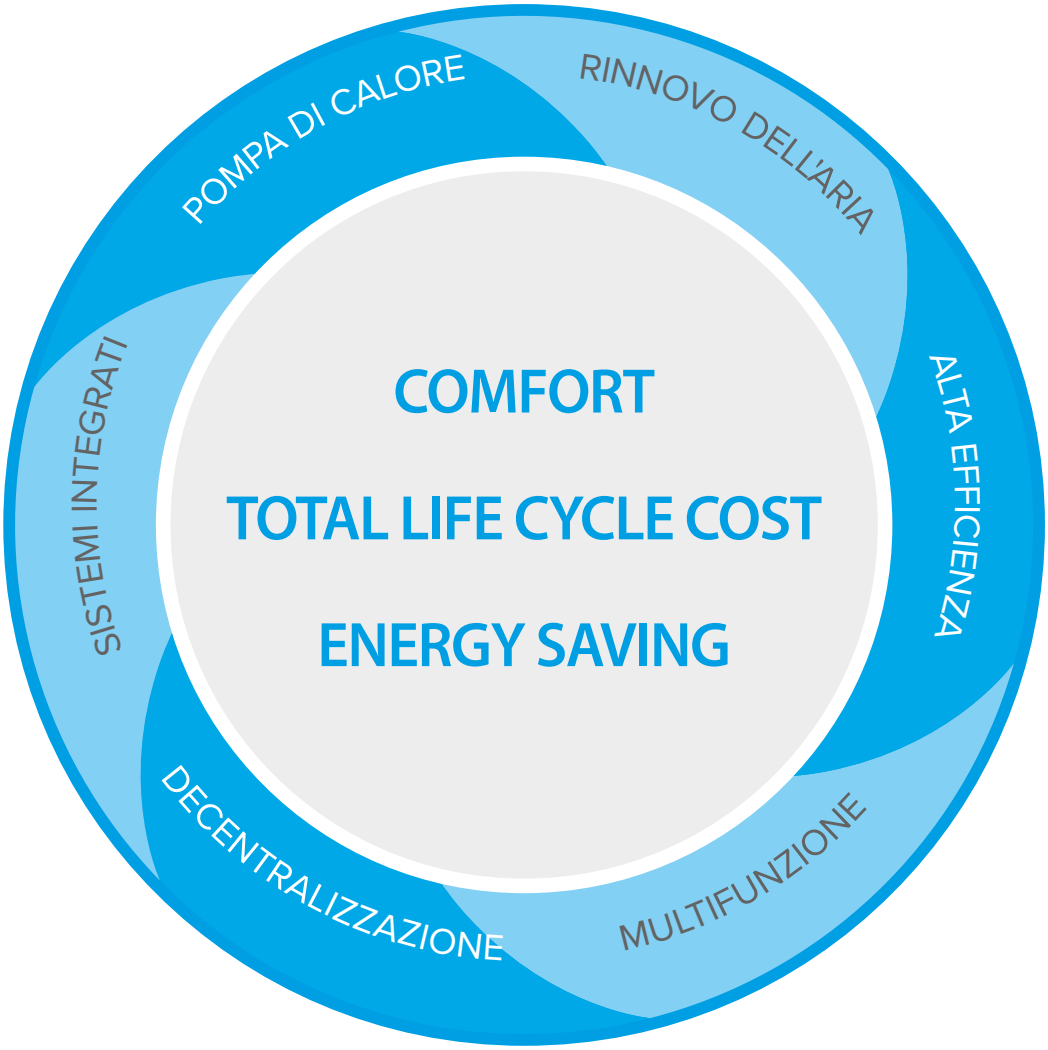
LEGACY HOTEL, SANDTON, JOHANNESBURG SOUTH AFRICA

PIROGOV HOSPITAL, SOFIA BULGARIA

LOUVRE MUSEUM, ABU DHABI UNITED ARAB EMIRATES

TIDEL PARK CHENNAI INDIA

RANGIORA TOWN HALL, RANGIORA NEW ZEALAND



I PRINCIPI CLIVET

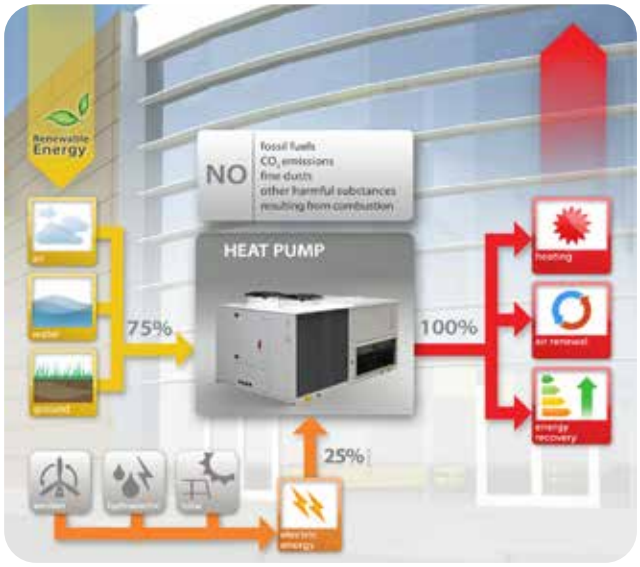
per la valorizzazione dell'immobile

Tutti i sistemi Clivet si fondano su sei principi distintivi che rendono la proposta di prodotti e sistemi Clivet unica ed irripetibile.

Questi principi sono la base per la realizzazione dei sistemi specializzati per applicazione, da sempre parte del DNA di Clivet.

Essi rappresentano la base sulla quale Clivet ha costruito il suo nuovo modo di vedere gli impianti, diventando il riferimento per l'impiantistica sostenibile del futuro.

Tecnologia in pompa di calore



La pompa di calore è la tecnologia del futuro in quanto più efficiente dei sistemi tradizionali a combustione:

- ✓ **Riduzione del 50% di Energia Primaria, di Emissioni di CO_2 e dei Costi di esercizio**
- ✓ **Ampio utilizzo di Energia Rinnovabile**

Grazie all'utilizzo della pompa di calore i sistemi Clivet garantiscono:

- ✓ Unico impianto per il riscaldamento ed il raffreddamento
- ✓ Ventilazione meccanica controllata con innovativo recupero termodinamico
- ✓ Produzione acqua calda sanitaria gratuita in estate
- ✓ Produzione contemporanea di caldo e freddo per soddisfare i carichi contemporanei

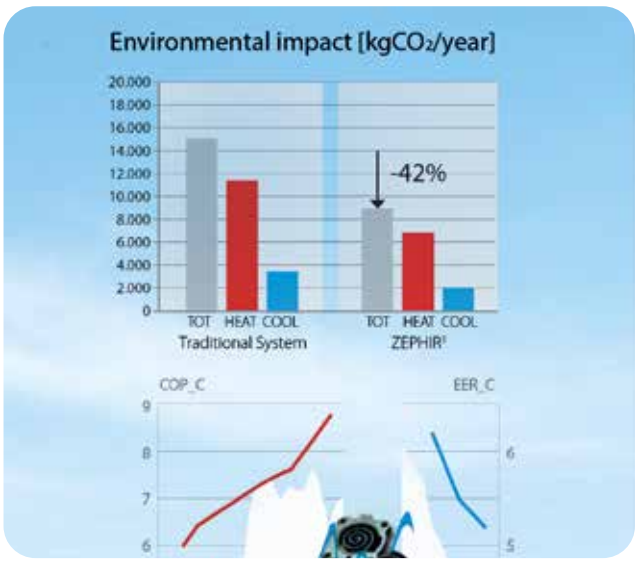
Centralità del rinnovo dell'aria



La qualità dell'aria interna nei moderni edifici ermeticamente isolati è minacciata da numerosi inquinanti.
Il sistema di ventilazione meccanica controllata risulta indispensabile per la vivibilità degli ambienti.
Il sistema autonomo Clivet a recupero termodinamico di energia dedicato alla ventilazione presenta i seguenti vantaggi:

- ✓ Recupera energia sia in inverno che in estate
- ✓ Abbatte il carico dell'aria esterna tramite un sistema più efficiente e fornisce ulteriore energia per gli ambienti
- ✓ Riduce la potenza dei generatori principali, limitandone l'intervento ai picchi stagionali
- ✓ Deumidifica in fase estiva

Alta efficienza stagionale



ZEPHIR³, Office Building in London, case study

L'efficienza stagionale assicura la migliore comprensione dell'utilizzo dell'energia nella scelta del sistema per il comfort a ciclo annuale.
Ogni applicazione ha fabbisogni differenti e la loro variabilità dipende da molteplici fattori tra cui le diverse condizioni climatiche interne ed esterne, l'affollamento e i carichi termici.
Clivet realizza sistemi dedicati ai fabbisogni specifici di ogni singola applicazione, ottimizzando l'utilizzo delle risorse del sistema per raggiungere i migliori livelli di efficienza stagionale, grazie a:

- ✓ Una soluzione sistemica
- ✓ L'utilizzo delle risorse più favorevoli
- ✓ La gestione completa dell'impianto
- ✓ La modulazione continua della capacità

Multifunzione



I sistemi multifunzione Clivet racchiudono tutte le funzioni per il comfort a ciclo annuale. Ottimizzano la soluzione in base alle esigenze delle diverse applicazioni, integrandole in prodotti specializzati ed in sistemi completi dedicati:

- ✓ Riscaldamento
- ✓ Raffreddamento
- ✓ Acqua calda sanitaria
- ✓ Rinnovo e purificazione dell'aria
- ✓ Deumidifica

Decentralizzazione



Esempio di decentralizzazione per piano

Nella visione di sviluppo dei prodotti e sistemi di Clivet un aspetto tenuto in grande considerazione è quello della razionalità delle scelte progettuali e costruttive che possono condizionare i costi di funzionamento e l'impatto ambientale dell'impianto per tutto il ciclo di vita.
Clivet da anni ha sviluppato con successo il principio della produzione di energia localizzata il più possibile vicino alle esigenze di utilizzo:

- ✓ Sistemi modulari attivi solo dove e quando serve
- ✓ Riduzione o totale eliminazione dei consumi ausiliari (esempio energia di pompaggio)
- ✓ Utilizzo autonomo
- ✓ Semplicità di manutenzione e movimentazione
- ✓ Flessibile alle esigenze di impianto

Sistemi integrati



Clivet progetta i propri sistemi integrando tutti i servizi necessari per ogni applicazione d'uso.
Gli elementi del sistema, ottimizzati ed industrializzati per operare insieme, garantiscono la massima efficienza ed affidabilità.

- ✓ Progettazione ed installazione semplificata
- ✓ Riduzione dei costi di investimento
- ✓ Qualità impiantistica
- ✓ Garanzia delle prestazioni

Negli edifici residenziali, commerciali ed industriali il sistema di climatizzazione risulta essere la principale fonte dei consumi energetici, rappresentando quasi la metà del consumo totale dell'edificio. Il bisogno di operare una transizione energetica diventa più urgente in quanto l'effetto del cambiamento climatico è sempre più presente.
Clivet ha deciso di giocare un ruolo chiave ideando e promuovendo nuove soluzioni tecnologiche per aumentare l'efficienza degli edifici e ridurre in modo significativo l'impronta ecologica (carbon footprint) per la realizzazione di installazioni sempre più sostenibili.

Il sistema di ottimizzazione per il settore terziario e industriale



Ottimizzare il funzionamento dei sistemi HVAC consente di massimizzare l'efficienza degli impianti nelle varie condizioni di lavoro, garantendo la riduzione dei consumi energetici ed assicurando continuità di esercizio nella produzione e distribuzione dell'energia termo frigorifera.
La soluzione **INTELLIPLANT** di Clivet gestisce tutti gli elementi degli impianti idronici di medie e grandi dimensioni garantendone le migliori condizioni di funzionamento per consentire il minor consumo energetico possibile.
Sviluppato totalmente dagli specialisti Clivet, Intelliplant permette di raggiungere la massima efficienza dell'impianto e delle unità a cui si interfaccia grazie ad algoritmi derivati dal know-how Clivet che sfruttano al meglio le logiche di regolazione di macchina rispetto alle più comuni soluzioni generaliste presenti sul mercato.

Il sistema di controllo per il settore residenziale



Il comfort degli ambienti in cui viviamo è uno tra i fattori più importanti per assicurare benessere e salute.
Con ELFOControl³ EVO è possibile coordinare tutti i componenti dell'impianto ottimizzando le performances ed il funzionamento delle unità, generando l'energia necessaria nella giusta quantità, solo dove e quando serve, per ogni ambiente, soddisfando le necessità di tutti gli occupanti.
ELFOControl³ EVO è predisposto per integrarsi con le più avanzate tecnologie adibite alla produzione di energie rinnovabili, acquisendo l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico e l'energia utilizzata dall'impianto di climatizzazione ed organizzando la visualizzazione dei profili energetici e dei livelli di autoconsumo.
ELFOControl³ EVO assicura un funzionamento in Classe A secondo i più severi requisiti in materia di classificazione energetica degli edifici.

Il sistema di monitoraggio e gestione remota via Cloud per tutti i sistemi Clivet



Clivet Eye è il sistema di monitoraggio via Cloud per la gestione remota da smartphone, tablet e PC di unità e sistemi di climatizzazione, riscaldamento, rinnovo aria e produzione acqua calda sanitaria.
L'interfacciamento con Clivet Eye consente di accedere al tuo impianto da remoto, unificando l'immediatezza e la semplicità d'uso dell'app con funzioni avanzate di "data analytics" utilizzabili con il pc, tipiche di un ambiente di controllo ideato per uso professionale.
La mappa geografica di Clivet Eye permette di identificare il posizionamento sul territorio e di accedere ai Sistemi in tempo reale evidenziando in modo semplice e intuitivo le relative condizioni di funzionamento.
Le notifiche degli eventi avvisano tempestivamente circa la presenza di eventuali anomalie di funzionamento del Sistema.



IN CLIVET, LA MIGLIORE TECNOLOGIA

incontra un eccellente sistema di qualità di prodotto e di certificazione delle prestazioni

L'innovazione che da sempre contraddistingue Clivet, è sostenuta da un tessuto industriale che, sin dal 1996, adotta gli standard previsti dall' ISO 9001, che garantiscono un sistema di gestione per la qualità pensato per controllare i processi aziendali affinché siano indirizzati al miglioramento della efficacia e dell'efficienza della organizzazione oltre che alla soddisfazione del cliente.
Nel 2021 è stato inaugurato l'Innovation Centre, il nuovo centro per l'Innovazione tecnologica di Clivet con due nuove sale prova in cui Clivet può effettuare test funzionali, prestazionali, acustici, di vibrazione e stress, con temperature dell'aria da -20°C a +60°C, per unità fino a 2,5 MW con nuovi refrigeranti a basso impatto ambientale. I clienti possono presenziare ai test sia presso l'Innovation Centre che via internet.

Per la produzione meccanica dei componenti Clivet utilizza macchinari di piega, pressa e taglio lamierati di ultima generazione. L'alto livello di qualità del prodotto è garantito anche dall'utilizzo di controlli elettronici proprietari.
Clivet utilizza esclusivamente leghe per saldatura non nocive e a basso impatto ambientale, coibentanti e gas che rispettano le più severe norme europee, e i migliori componenti presenti sul mercato.

I prodotti Clivet sono conformi alle Direttive di prodotto applicabili come richiesto in tutti i paesi della Comunità Europea, per garantire un opportuno standard di sicurezza.

Nel 2015 Clivet è diventata partner CasaClima, entrando a far parte del network di aziende che si distinguono per l'elevata competenza tecnica e la costante focalizzazione su una gestione sostenibile delle abitazioni.

Clivet, mirando alla soddisfazione dei propri Clienti, ha integrato e certificato i Sistemi di Gestione per la Qualità, Ambiente e Sicurezza secondo gli standard internazionali ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001.

Clivet è impegnata nella diffusione dei principi dell'edilizia sostenibile e aderisce come socio ordinario a GBC Italia, l'associazione che collabora con USGBC, l'Istituto Statunitense che promuove a livello mondiale il sistema di certificazione indipendente LEED®.

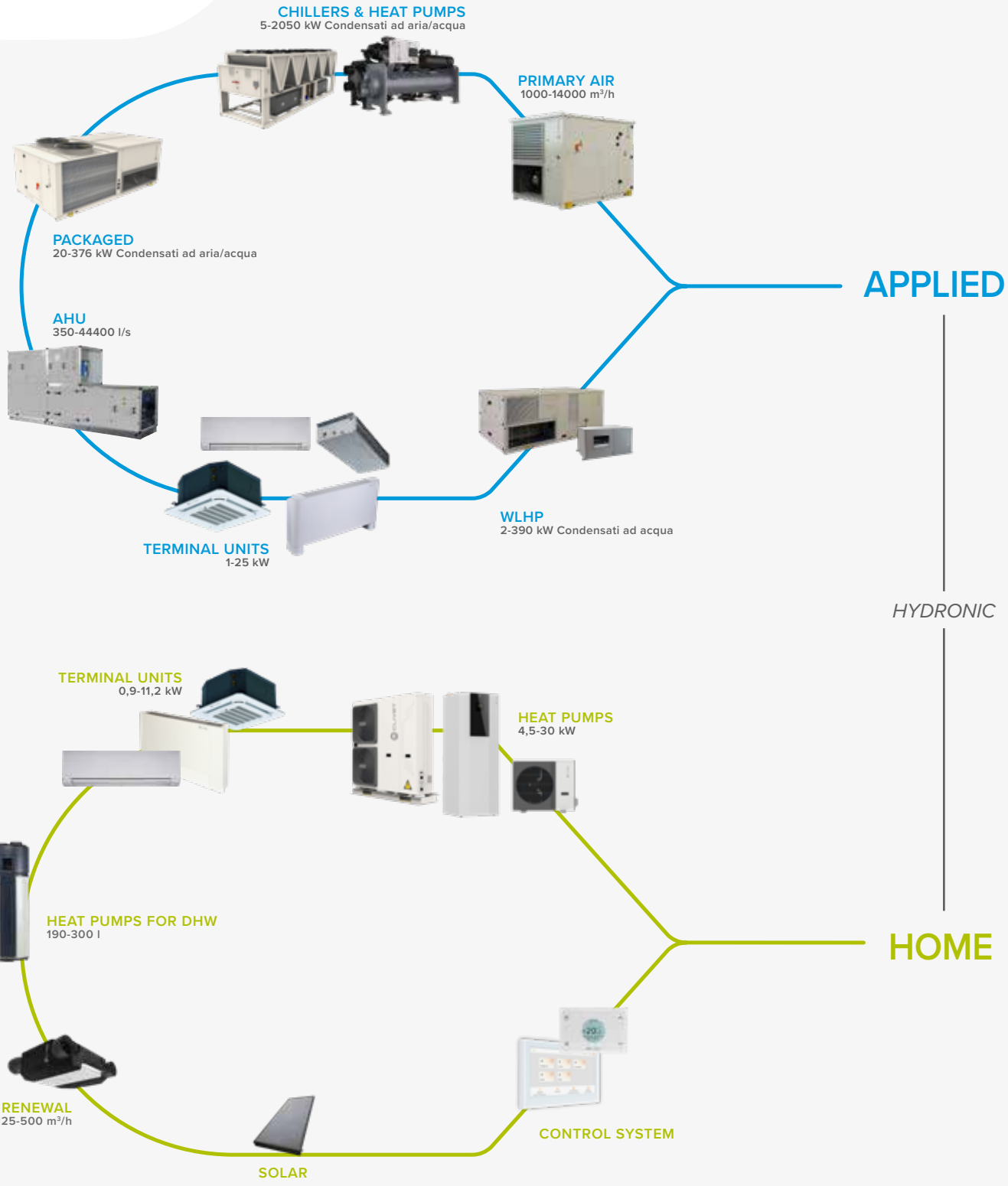
KEYMARK è un marchio riconosciuto in molti paesi Europei per l'erogazione di incentivi all'installazione di pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e la produzione di acqua calda sanitaria. I Paesi che riconoscono il marchio e i Prodotti Certificati sono disponibili su // keymark.eu/en/products/heatpumps/heat-pumps.

Clivet partecipa ai programmi di Certificazione EUROVENT "Gruppi Refrigeratori d'acqua e pompe di calore", "Rooftop", "Centrali di trattamento dell'aria" e "VRF". I prodotti interessati figurano nella guida EUROVENT dei prodotti certificati e nel sito www.eurovent-certification.com/it. I programmi si applicano per i refrigeratori di acqua e le pompe di calore sino a 1500 kW (water-cooled units) e 600 kW (Air-cooled units), ai rooftop fino a 100 kW, ai VRF sino ai 100 kW e alle unità di trattamento aria.

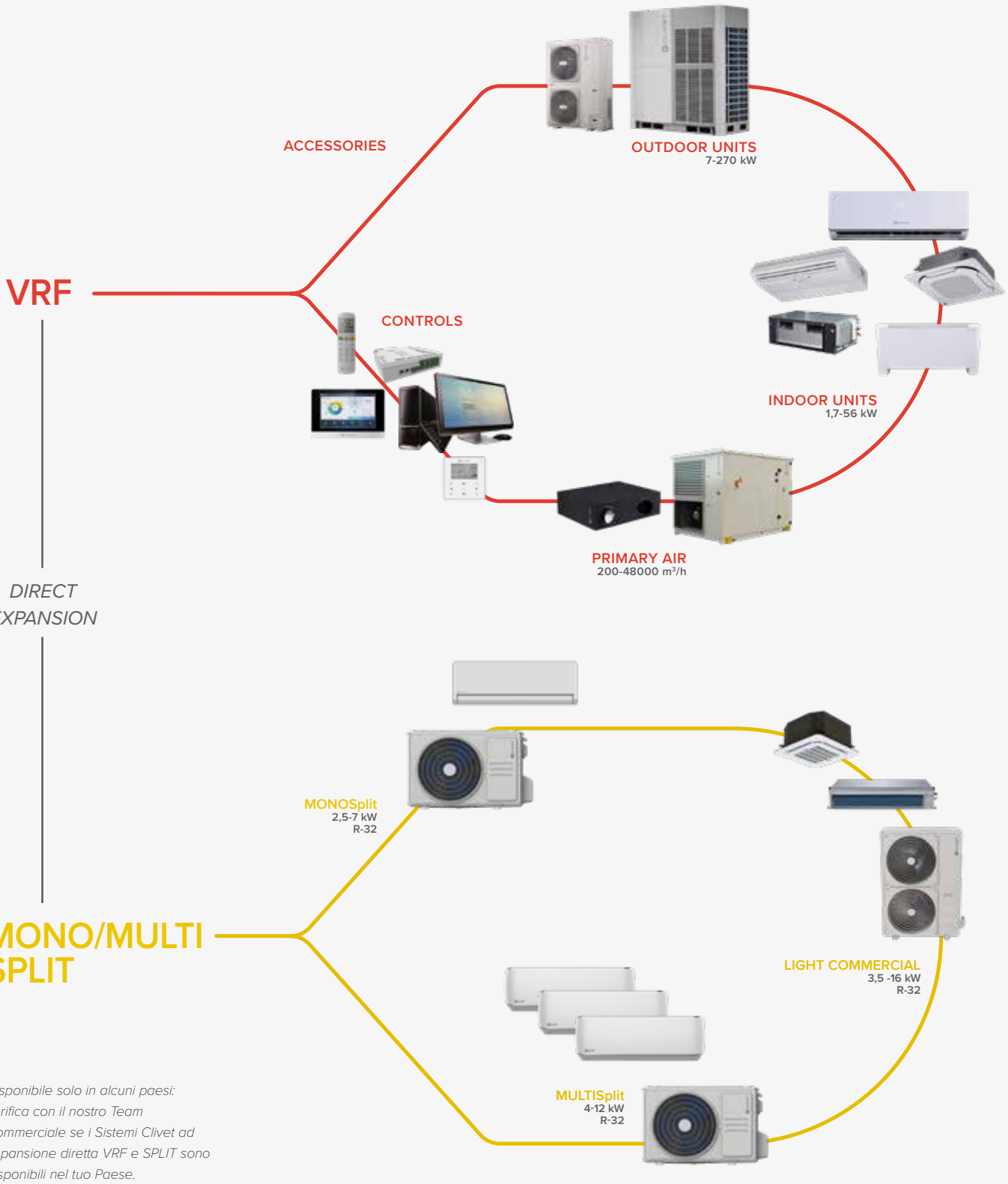
L'ampia gamma di prodotti e sistemi completi Clivet rispetta gli stretti requisiti delle misure di esecuzione delle direttive ErP (Energy related Products) 2009/125/CE (Eco-design) e 2010/30/UE (Energy labeling - Etichettatura energetica), aventi lo scopo di ridurre il consumo energetico dei prodotti per il riscaldamento, il raffrescamento, la ventilazione e la produzione di acqua calda sanitaria, indirizzando l'utente verso scelte energeticamente efficienti.
Le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE includono i seguenti regolamenti: (EU) 206/2012, (EU) 626/2011; (EU) 811/2013, (EU) 812/2013, (EU) 813/2013, (EU) 814/2013; (EU) 1253/2014, (EU) 1254/2014; (EU) 2016/2281.

TECNOLOGIE PER UNA

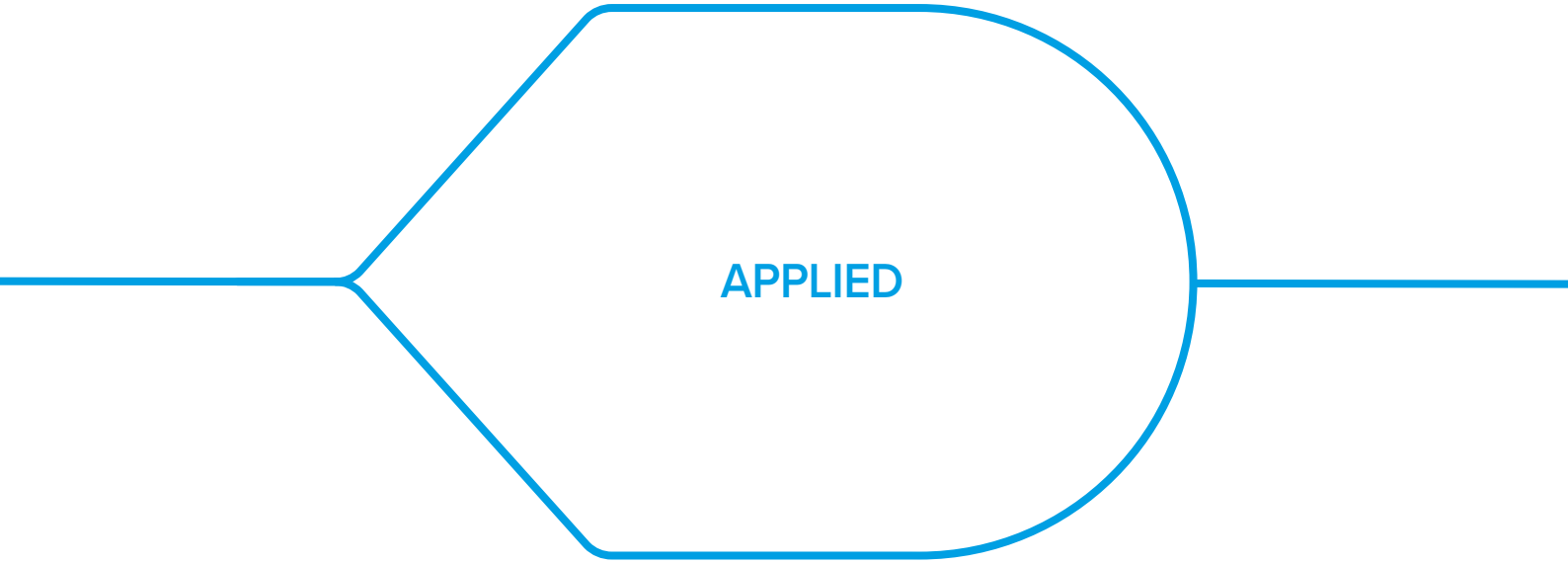
PROPOSTA COMPLETA



Riscaldamento, raffrescamento, rinnovo dell'aria e produzione acqua calda sanitaria



Disponibile solo in alcuni paesi: verifica con il nostro Team Commerciale se i Sistemi Clivet ad espansione diretta VRF e SPLIT sono disponibili nel tuo Paese.


APPLIED

Piccolo e Medio Terziario

	ELFOEnergy Edge EVO Edge EVO 2.0 - EXC ELFOEnergy Sheen EVO	ELFOEnergy Large² ELFOEnergy Vulcan Medium ELFOEnergy Duct Medium	ELFOEnergy STORM EVO ELFOEnergy Magnum
Potenze (A35/W7)	**4 ÷ 98 kW**	**21 ÷ 216 kW**	**50 ÷ 354 kW**
Conformità ErP (solo pompe di calore)	ErP	ErP	ErP
Prodotti	 R-32	 R-410A	 R-32 R-410A R-410A
Refrigeratori	WSAT-YSi DC INVERTER	WSAT-XEE EXC	WSAT-YES DC INVERTER WSAT-XIN DC INVERTER WSAT-XEM EXC PRM
Refrigeratori Alta Temperatura Aria Esterna			WSAT-YES DC INVERTER WSAT-XEM EXC
Refrigeratori Free Cooling		WSAT-XEE FC EXC	WSAT-YES FC DC INVERTER
Pompe di calore	WiSAN-YME EXC DC INVERTER WSAN-YMi DC INVERTER WSAN-YSi DC INVERTER	WSAN-XEE	WSAN-YES DC INVERTER WSAN-XIN DC INVERTER WSAN-XEM
Pompe di calore Alta Temperatura Acqua	WiSAN-YME EXC DC INVERTER	WBAN	WSAN-XEM HW
Pompe di calore Multifunzione			WSAN-XIN MF DC INVERTER WSAN-XEM MF
Unità canalizzate		WSN-XEE	

R-410A Compressori Scroll, Refrigerante R-410A

R-410A Compressori Scroll Inverter, Refrigerante R-410A

R-32 Compressori Scroll Inverter, Refrigerante R-32

Grande Terziario e Industria

REMOTEX	SPINchiller[4] SPINchiller[3]	SCREWLine[4]-i SCREWLine[3]
239 ÷ 682 kW	**215 ÷ 1350 kW**	**204 ÷ 1523 kW**
ErP	ErP	ErP
 R-410A	 R-32  R-410A	 R-1234ze R-513A  R-134a
MSRT-XSC3 EXC	WSAT-YSC4 EXC PRM WSAT-XSC3 EXC	WDAT-iZ4 EXC WDAT-iK4 EXC PRM
MSRT-XSC3 EXC	WSAT-YSC4 EXC WSAT-XSC3 EXC	WDAT-iZ4 EXC WDAT-iK4 EXC
	WSAT-XSC3 FC EXC	WDAT-SL3 FC EXC
MSRN-XSC3 EXC	WSAN-YSC4 EXC PRM	
	WSAN-XSC3 MF EXC	WDAN-iK4 MF EXC

Piccolo e Medio Terziario

	ELFOENERGY Ground	ELFOENERGY Ground Medium[2]
Potenze (A35/W7)	6 ÷ 33 kW	34 ÷ 356 kW
Conformità ErP (solo pompe di calore)	ErP	ErP
Prodotti	 R-410A	 R-410A R-134A
Refrigeratori		WSH-XEE2
Pompe di calore con inversione sul circuito idraulico		WSH-XEE2 WSHH-LEE1 (Solo caldo)
Pompe di calore con inversione sul circuito frigorifero	WSHN-EE	WSHN-XEE2
Pompe di calore Multifunzione		WSHN-XEE2 MF
Unità motoevaporanti		

R-410A Compressore Scroll, Refrigerante R-410A

R-410A Compressori Scroll, Refrigerante R-410A

R-134a Compressori Vite, Refrigerante R-134a

Grande Terziario e Industria

SPINchiller[3]	SCREWLine[4]-i SCREWLine[4]	Centrifugal Chiller
211 ÷ 395 kW	340 ÷ 1520 kW	808 ÷ 1933 kW
ErP	-	-
 R-410A	 R-513A  R-134a	 R-1234ze  R-134A
WSH-XSC3	WDH-iK4 WDH-SB4	WCH-iZ WCH-i
WSH-XSC3	WDH-iK4 WDH-SB4	
WSHN-XSC3		
MSE-XSC3	MDE-SL3	

R-134A Compressore centrifugo Inverter, Refrigerante R-134a

R-1234ze Compressore centrifugo Inverter, Refrigerante R-1234ze



HYDRONIC System

I componenti del sistema

SERIE	GRANDEZZE DA	A	NOME		PAG.
Refrigeratori di liquido e Pompe di calore - sorgente aria - ventilatori assiali					
WSAN-YMi	21	141	ELFOEnergy Edge EVO		24
WiSAN-YME 1 S	2.1	14.1	Edge EVO 2.0 - EXC	New	26
WSAT-YSi / WSAN-YSi	10.1	40.2	ELFOEnergy Sheen EVO		28
WSAT-YES / WSAN-YES	18.2	35.2	ELFOEnergy Storm EVO		30
WSAT-YES FC	18.2	35.2	ELFOEnergy Storm EVO FC		32
WSAT-XEE / WSAN-XEE	352	802	ELFOEnergy Large^2		34
WBAN	82	302	ELFOEnergy Vulcan Medium		38
WSAT-XIN / WSAN-XIN	18.2	45.2	ELFOEnergy Magnum		40
WSAT-XEM / WSAN-XEM	50.4	120.4	ELFOEnergy Magnum		42
WSAN-XIN MF	18.2	45.2	ELFOEnergy Magnum MF		44
WSAN-XEM MF	50.4	120.4	ELFOEnergy Magnum MF		46
WSAN-XEM HW	35.4	60.4	ELFOEnergy Magnum HW		48
WSAT-YSC4 / WSAN-YSC4	80.3	240.6	SPINchiller^4		50
WSAN-YSC4	260.8	480.12	SPINchiller^4	New	54
WSAT-XSC3	260.6	480.8	SPINchiller^3		56
WSAN-XSC3 MF	90.4	180.4	SPINchiller^3 MF		60
WSAT-XSC3 FC	90.4	360.6	SPINchiller^3 FC		64
MSRT-XSC3+CEV-XT / MSRN-XSC3+CEV-XN	90.4	240.4	Remotex		66
WDAN-iK4 MF	220.2	420.2	SCREWLine^4-i	New	70
WDAT-iZ4	120.1	580.2	SCREWLine^4-i		72
WDAT-iK4	120.1	580.2	SCREWLine^4-i		74
WDAT-SL3 FC	200.2	580.2	SCREWLine^3 FC		76
Refrigeratori di liquido e Pompe di calore - sorgente aria - ventilatori centrifughi					
WSN-XEE	122	402	ELFOEnergy Duct Medium		78
Refrigeratori di liquido e Pompe di calore - sorgente acqua					
WSHN-EE	17	121	ELFOEnergy Ground		80
WSH-XEE2 / WSHN-XEE2	12.2	120.2	ELFOEnergy Ground Medium^2		82
WSHH-LEE1	19.2	80.2	ELFOEnergy Ground Medium^2 HW	New	84
WSHN-XEE2 MF	12.2	80.2	ELFOEnergy Ground Medium^2 MF		86
WSH-XSC3 / WSHN-XSC3	70.4	120.4	SPINchiller^3		90
WDH-iK4	120.1	540.2	SCREWLine^4-i		94
WDH-SB4	220.2	580.2	SCREWLine^4	New	96
WCH-iZ	230	450	Centrifugal Chiller		98
WCH-i	250	550	Centrifugal Chiller		100
Refrigeratori di liquido con condensazione remota - sorgente aria					
MSE-XSC3	90.4	160.4	SPINchiller^3		102
MDE-SL3	120.1	580.2	SCREWLine^3		104

WSAN-YMi

21÷141

ELFOEnergy Edge EVO

Pompa di calore reversibile
Condensata ad aria
Installazione esterna
Potenze da 4,85 a 29,5 kW



EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com
Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

ErP
Conforme ErP

CONFORME REQUISITI INCENTIVI
Modelli conformi su www.clivet.com

DC INVERTER

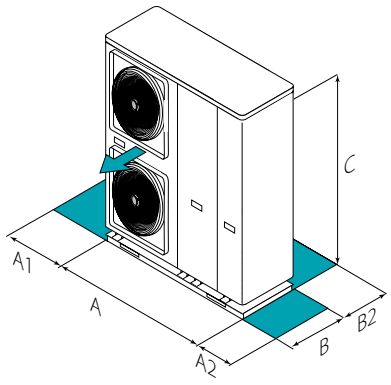
- ✓ Tecnologia full inverter con compressori rotary
- ✓ Soluzione ad alta temperatura per impianti residenziali
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Elevata efficienza stagionale e a pieno carico con dimensioni compatte
- ✓ Acqua calda fino a 60°C, acqua refrigerata fino a 5°C
- ✓ Tre livelli acustici: standard, silenziata e supersilenziata
- ✓ Compatibile con ELFOControl³ EVO, fotovoltaico, solare termico e Smart Grid
- ✓ Disponibile nella versione Hybrid in abbinamento con caldaia a condensazione per produzione istantanea di ACS

funzionalità e caratteristiche



Pompa di calore | Condensato ad aria | Installazione esterna | R-32 | Ermetico rotativo | Full Inverter | Valvola di espansione elettronica | ELFOControl³ EVO | Sistema ibrido

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grandezze ▸▸ WSAN-YMi		21	31	41	61	71	81	91	101	121	141
A - Lunghezza	mm	1210	1210	1210	1404	1404	1404	1129	1129	1129	1129
B - Profondità	mm	402	402	402	405	405	405	440	440	440	440
C - Altezza	mm	945	945	945	1414	1414	1414	1558	1558	1558	1558
A1	mm	400	400	400	400	400	400	300	300	300	300
A2	mm	400	400	400	400	400	400	600	600	600	600
B2	mm	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
230/1~/50 Peso in funz.	kg	99	99	99	158	158	158	-	-	-	-
400/3N~/50 Peso in funz.	kg	-	-	-	172	172	172	177	177	177	177

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate. Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

versioni e configurazioni

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE (GRAND. 61÷81):

230M Tensione di alimentazione 230/1~/50
400TN Tensione di alimentazione 400/3N~/50

IBH Riscaldatore elettrico di back-up (Solo gr. 61÷81) (disponibile solo con Spedizione Diretta)

dati tecnici

Grandezze	▸▸ WSAN-YMi			21	31	41	61	71	81
230/1~/50	◆ Potenzialità frigorifera (EN 14511:2018)	(1)	kW	4,85	6,30	7,95	10,9	12,9	13,8
230/1~/50	Potenza assorbita totale (EN 14511:2018)	(1)	kW	1,63	2,27	3,15	3,74	4,64	5,21
230/1~/50	EER (EN 14511:2018)	(1)	-	2,98	2,77	2,53	2,92	2,78	2,65
230/1~/50	SEER	(4)	-	4,71	4,99	4,92	4,85	4,73	4,54
230/1~/50	$\eta_{s,c}$	(4)	%	185,4	196,6	193,8	191,0	186,2	178,6
230/1~/50	◆ Potenzialità termica (EN 14511:2018)	(2)	kW	4,80	6,70	8,60	12,4	14,1	16,2
230/1~/50	Potenza assorbita totale (EN 14511:2018)	(2)	kW	1,33	1,88	2,50	3,52	4,06	4,72
230/1~/50	COP (EN 14511:2018)	(2)	-	3,60	3,57	3,44	3,53	3,47	3,43
230/1~/50	Portata acqua (Lato Utilizzo)		l/s	0,23	0,30	0,38	0,52	0,62	0,66
230/1~/50	Prevalenza utile pompa		kPa	59,9	50,5	37,9	49,7	36,4	30,7
230/1~/50	Circuiti refrigeranti		Nr	1					
230/1~/50	N° compressori		Nr	1					
230/1~/50	Tipo compressori		-	ROTARY INVERTER					
230/1~/50	Refrigerante		-	R-32					
230/1~/50	Portata aria standard		l/s	850	850	850	1710	1710	1710
230/1~/50	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	49	52	55	54	55	56
Direttiva ErP (Energy Related Products)									
230/1~/50	ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W35		-	A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++
230/1~/50	ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W55		-	A++	A++	A++	A++	A++	A++
230/1~/50	SCOP - Clima MEDIO - W35	(4)	-	4,48	4,49	4,51	4,30	4,35	4,30
230/1~/50	$\eta_{s,H}$	(4)	%	176,0	176,0	177,0	169,0	168,0	169,0
230/1~/50	SCOP - Clima MEDIO - W55	(4)	-	3,23	3,24	3,22	3,23	3,26	3,27
230/1~/50	$\eta_{s,H}$	(4)	%	127,0	127,0	126,0	126,0	128,0	128,0

Grandezze	▸▸ WSAN-YMi			61	71	81	91	101	121	141
400/3N~/50	◆ Potenzialità frigorifera (EN 14511:2018)	(1)	kW	10,9	12,9	13,8	17,0	21,0	26,0	29,5
400/3N~/50	Potenza assorbita totale (EN 14511:2018)	(1)	kW	3,72	4,62	5,19	5,57	7,12	9,63	11,6
400/3N~/50	EER (EN 14511:2018)	(1)	-	2,93	2,80	2,66	3,05	2,95	2,70	2,55
400/3N~/50	SEER	(4)	-	4,85	4,73	4,54	4,70	4,70	4,66	4,49
400/3N~/50	$\eta_{s,c}$	(4)	%	191,0	186,2	178,6	185,0	185,0	183,4	176,6
400/3N~/50	◆ Potenzialità termica (EN 14511:2018)	(2)	kW	12,4	14,1	16,2	18,0	22,0	26,0	30,0
400/3N~/50	Potenza assorbita totale (EN 14511:2018)	(2)	kW	3,45	3,99	4,70	5,14	6,47	8,39	10,3
400/3N~/50	COP (EN 14511:2018)	(2)	-	3,59	3,54	3,45	3,50	3,40	3,10	2,90
400/3N~/50	Portata acqua (Lato Utilizzo)		l/s	0,52	0,62	0,66	0,81	1,00	1,24	1,43
400/3N~/50	Prevalenza utile pompa		kPa	49,7	36,4	30,7	102	94,6	78,8	59,4
400/3N~/50	Circuiti refrigeranti		Nr	1						
400/3N~/50	N° compressori		Nr	1						
400/3N~/50	Tipo compressori		-	ROTARY INVERTER						
400/3N~/50	Refrigerante		-	R-32						
400/3N~/50	Portata aria standard		l/s	1710	1710	1710	2958	2958	3108	3108
400/3N~/50	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	54	56	56	57	59	61	63
Direttiva ErP (Energy Related Products)										
400/3N~/50	ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W35		-	A++	A++	A++	A+++	A+++	A+++	A++
400/3N~/50	ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W55		-	A++	A++	A++	A++	A++	A+	A+
400/3N~/50	SCOP - Clima MEDIO - W35	(4)		4,30	4,35	4,30	4,61	4,54	4,50	4,20
400/3N~/50	$\eta_{s,H}$	(4)	%	169,0	168,0	169,0	181,0	179,0	177,0	165,0
400/3N~/50	SCOP - Clima MEDIO - W55	(4)	-	3,23	3,26	3,27	3,21	3,23	3,16	3,14
400/3N~/50	$\eta_{s,H}$	(4)	%	126,0	128,0	128,0	125,0	126,0	123,0	123,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C - Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C

(2) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 40/45°C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 7°C D.B./6°C W.B

(3) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto. Le misure vengono effettuate in accordo alla normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Temperatura aria esterna = 35°C

(4) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤ 70 kW alle condizioni di riferimento specificate) ed il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤ 400 kW alle condizioni di riferimento specificate).

accessori

IBHX Riscaldatore elettrico di backup
KTFLX Kit tubi flessibili per il collegamento al refrigeratore/pompa di calore
KSAX Disgiuntore idraulico da 100 litri
QERAX Quadro elettrico di collegamento resistenza accumulo acqua sanitaria
ACS200X Accumulo acqua calda sanitaria da 200L
ACS300X Accumulo acqua calda sanitaria da 300L (gr. 21÷51)
ACS500X Accumulo acqua calda sanitaria da 500L
ACS2SX Accumulo acqua calda sanitaria da 200L con serpentina per il solare
ACS3SX Accumulo acqua calda sanitaria da 300L con serpentina per il solare (gr. 21÷51)
ACS5SX Accumulo acqua calda sanitaria da 500L con serpentina per il solare
3DHWX Valvola 3 vie per acqua calda sanitaria
TANKX Serbatoio di accumulo inerziale impianto
KTCAMX Kit tubi per il collegamento al serbatoio di accumulo inerziale nel lato acqua di mandata
KTCARX Kit tubi per il collegamento al serbatoio di accumulo inerziale nel lato acqua di ritorno
T1BX Sonda per fonte di calore ausiliaria T1B

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

WiSAN-YME 1 S

2.1÷14.1

NEW PRODUCT

Edge EVO 2.0 - EXC

Pompa di calore reversibile
Condensata ad aria
Installazione esterna
Potenze da 4,70 a 29,5 kW



- ✓ Tecnologia full inverter con compressori rotary
- ✓ Soluzione ad alta temperatura per climi rigidi
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Elevata efficienza stagionale e a pieno carico con dimensioni molto compatte
- ✓ Acqua calda fino a 65°C, acqua refrigerata fino a 5°C, funzionamento fino a -25°C
- ✓ Tre livelli acustici: standard, silenziata e supersilenziata
- ✓ Compatibile con ELFOControl[3] EVO, fotovoltaico, solare termico e Smart Grid
- ✓ Disponibile nella versione Hybrid in abbinamento con caldaia a condensazione per produzione istantanea di ACS

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com
Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

ErP
Conforme ErP

CONFORME REQUISITI INCENTIVI
Modelli conformi su www.clivet.com

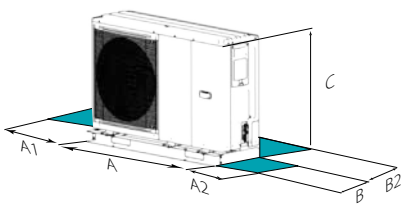
DC INVERTER

funzionalità e caratteristiche



Pompa di calore | Condensato ad aria | Installazione esterna | R-32 | Ermetico rotativo | Full Inverter | Valvola di espansione elettronica | ELFOControl[3] EVO | Sistema ibrido

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grand.	▶▶ WiSAN-YME 1 S		2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1
230/1/50	A - Lunghezza	mm	1295	1295	1385	1385	1385	1385	1385
230/1/50	B - Profondità	mm	429	429	526	526	526	526	526
230/1/50	C - Altezza	mm	792	792	945	945	945	945	945
230/1/50	A1	mm	500	500	500	500	500	500	500
230/1/50	A2	mm	500	500	500	500	500	500	500
230/1/50	B2	mm	300	300	300	300	300	300	300
230/1/50	Peso in funzionamento	kg	121	121	148	148	170	170	170

Grand.	▶▶ WiSAN-YME 1 S		6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	12.1	14.1
400/3N~/50	A - Lunghezza	mm	1385	1385	1385	1129	1129	1129	1129
400/3N~/50	B - Profondità	mm	526	526	526	440	440	440	440
400/3N~/50	C - Altezza	mm	945	945	945	1558	1558	1558	1558
400/3N~/50	A1	mm	500	500	500	300	300	300	300
400/3N~/50	A2	mm	500	500	500	600	600	600	600
400/3N~/50	B2	mm	300	300	300	300	300	300	300
400/3N~/50	Peso in funzionamento	kg	188	188	188	206	206	206	206

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate. Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

DATI PRELIMINARI

versioni e configurazioni

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE: (grand. 6.1÷8.1)

230M Tensione di alimentazione 230/1~/50
400TN Tensione di alimentazione 400/3N~/50

dati tecnici

Grandezze ▶▶ WiSAN-YME 1 S				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1
230/1~/50	◆ Potenzialità frigorifera (EN 14511:2018)	(1)	kW	4,70	7,00	7,45	8,2	11,5	12,4	14,0
230/1~/50	Potenza assorbita totale (EN 14511:2018)	(1)	kW	1,36	2,33	2,22	2,52	4,18	4,96	5,60
230/1~/50	EER (EN 14511:2018)	(1)	-	3,45	3,00	3,35	3,25	2,75	2,50	2,50
230/1~/50	SEER	(4)	-	4,99	5,34	5,83	5,98	4,89	4,86	4,69
230/1~/50	$\eta_{s,c}$	(4)	%	196,5	210,7	230,1	236,2	192,4	191,4	184,4
230/1~/50	◆ Potenzialità termica (EN 14511:2018)	(2)	kW	4,30	6,30	8,10	10,0	12,3	14,1	16,0
230/1~/50	Potenza assorbita totale (EN 14511:2018)	(2)	kW	1,13	1,70	2,10	2,67	3,32	3,92	4,57
230/1~/50	COP (EN 14511:2018)	(2)	-	3,80	3,70	3,85	3,75	3,70	3,60	3,50
230/1~/50	Portata acqua (Lato Utilizzo)		l/s	0,22	0,33	0,36	0,39	0,55	0,59	0,67
230/1~/50	Prevalenza utile pompa		kPa	85,2	82,2	76,4	67,9	59,9	59,9	47,6
230/1~/50	Circuiti refrigeranti		Nr	1						
230/1~/50	N° compressori		Nr	1						
230/1~/50	Tipo compressori		-	ROTARY INVERTER						
230/1~/50	Refrigerante		-	R-32						
230/1~/50	Portata aria standard		l/s	769	769	1119	1119	1128	1128	1292
230/1~/50	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	41	44	45	45	50	50	53
Direttiva ErP (Energy Related Products)										
230/1~/50	ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W35		-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
230/1~/50	ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W55		-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
230/1~/50	SCOP - Clima MEDIO - W35	(4)	-	4,85	4,95	5,21	5,19	4,81	4,81	4,72
230/1~/50	$\eta_{s,H}$	(4)	%	191,0	195,0	205,0	205,0	189,0	189,0	186,0
230/1~/50	SCOP - Clima MEDIO - W55	(4)	-	3,31	3,52	3,36	3,49	3,46	3,46	3,46
230/1~/50	$\eta_{s,H}$	(4)	%	129,0	138,0	131,0	137,0	135,0	135,0	135,0

Grandezze ▶▶ WiSAN-YME 1 S				6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	12.1	14.1
400/3N~/50	◆ Potenzialità frigorifera (EN 14511:2018)	(1)	kW	11,5	12,4	14,0	17,0	21,0	26,0	29,5
400/3N~/50	Potenza assorbita totale (EN 14511:2018)	(1)	kW	4,18	4,96	5,60	5,57	7,12	9,63	11,57
400/3N~/50	EER (EN 14511:2018)	(1)	-	2,75	2,50	2,50	3,05	2,95	2,70	2,55
400/3N~/50	SEER	(4)	-	4,86	4,83	4,67	4,70	4,70	4,65	4,50
400/3N~/50	$\eta_{s,c}$	(4)	%	191,2	190,3	183,6	185,0	185,0	183,0	177,0
400/3N~/50	◆ Potenzialità termica (EN 14511:2018)	(2)	kW	12,3	14,1	16,0	18,0	22,0	26,0	30,0
400/3N~/50	Potenza assorbita totale (EN 14511:2018)	(2)	kW	3,32	3,92	4,57	5,14	6,47	8,39	10,34
400/3N~/50	COP (EN 14511:2018)	(2)	-	3,70	3,60	3,50	3,50	3,40	3,10	2,90
400/3N~/50	Portata acqua (Lato Utilizzo)		l/s	0,55	0,59	0,67	0,81	1,00	1,24	1,41
400/3N~/50	Prevalenza utile pompa		kPa	47,6	33,1	33,1	101,9	94,6	78,8	59,4
400/3N~/50	Circuiti refrigeranti		Nr	1						
400/3N~/50	N° compressori		Nr	1						
400/3N~/50	Tipo compressori		-	ROTARY INVERTER						
400/3N~/50	Refrigerante		-	R-32						
400/3N~/50	Portata aria standard		l/s							
400/3N~/50	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	50	50	53	57	59	61	63
Direttiva ErP (Energy Related Products)				1128	1128	1292	3056	3056	3139	3139
400/3N~/50	ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W35		-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++
400/3N~/50	ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W55		-	A++	A++	A++	A++	A++	A+	A+
400/3N~/50	SCOP - Clima MEDIO - W35	(4)	-	4,72	4,62	4,62	4,61	4,54	4,50	4,20
400/3N~/50	$\eta_{s,H}$	(4)	%	186,0	182,0	182,0	181,0	179,0	177,0	165,0
400/3N~/50	SCOP - Clima MEDIO - W55	(4)	-	3,46	3,41	3,41	3,21	3,23	3,16	3,14
400/3N~/50	$\eta_{s,H}$	(4)	%	135,0	133,0	133,0	125,0	126,0	123,0	123,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C - Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C

(2) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 40/45°C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 7°C D.B./6°C W.B

(3) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto. Le misure vengono effettuate in accordo alla normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Temperatura aria esterna = 35°C

(4) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤ 70 kW alle condizioni di riferimento specificate) ed il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤ 400 kW alle condizioni di riferimento specificate).

DATI PRELIMINARI

accessori

KTFLX Kit tubi flessibili per il collegamento al refrigeratore/pompa di calore
FDMX Filtro defangatore magnetico
VAGX Kit protezione congelamento impianto in assenza di elettrica
ACS200X Accumulo acqua calda sanitaria 200L
ACS399X Accumulo acqua calda sanitaria 300L
ACS500X Accumulo acqua calda sanitaria 500L
ACS1000X Accumulo acqua calda sanitaria 1000L
ACS10SX Accumulo acqua calda sanitaria 1000L con doppio serpentino per collegamento solare termico
SCS08X Scambiatore solare da 0.8 m² per installazione su flangia (per ACS200X e ACS300X)
SCS12X Scambiatore solare da 1.2 m² per installazione su flangia (per ACS500X)
QERAMX Quadro elettrico di collegamento per resistenza monofase su accumulo ACS
QERATX Quadro elettrico di collegamento per resistenza trifase su accumulo ACS
3DHWX Valvola 3 vie per acqua calda sanitaria
KCSX Kit per circuito secondario (Disgiuntore idraulico da 1L + pompa)
KIR2HLX 2 zone: alta temperatura + bassa temperatura (miscelata)
KIR2HX 2 zone: entrambe ad alta temperatura
DIX Disgiuntore idraulico da 1L
DI50X Disgiuntore idraulico da 50L (ad esaurimento)
DI22-50X Disgiuntore idraulico da 50L (2 coppie di attacchi in mandata / 2 coppie di attacchi in ripresa)
DI100X Disgiuntore idraulico da 100L

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

T1BX Sonda per fonte di calore ausiliaria T1B
TANKX Serbatoio di accumulo inerziale impianto
KTCAMX Kit tubi flessibili per il collegamento al serbatoio di accumulo inerziale nel lato acqua di mandata
KTCARX Kit tubi flessibili per il collegamento al serbatoio di accumulo inerziale nel lato acqua di ritorno
PCSX Pompa per circuito secondario
PCS2X Pompa maggiorata per circuito secondario
PRSX Pompa per ricircolo sanitario
IBHMX Resistenza elettrica monofase di back-up (2/4/6 kW)
IBHTX Resistenza elettrica trifase di back-up (3/6/9 kW)
DTX Bacinella raccolta condensa termostatata
APAVX Kit antivibranti per installazione a pavimento
AMMX Kit antivibranti antisismici per installazione a pavimento
ASTFX Kit antivibranti per installazione a parete
KSIPX Kit staffe di fissaggio a parete
HID-TCBX Cronotermostato soft touch nero, con controllo temperatura e gestione via App / Voice control
HID-TCNX Cronotermostato soft touch bianco, con controllo temperatura e gestione via App / Voice control
SWCX Switch IoT da abbinare a HID-TConnect, per gestione del modo della pompa di calore o dell'ON/OFF di unità terminali / impianti radianti

WSAT-YSi WSAN-YSi

10.1÷40.2

ELFOEnergy Sheen EVO

Refrigeratore di liquido
WSAT-YSi: solo freddo
WSAN-YSi: pompa di calore reversibile
Condensato ad aria
Installazione esterna
Potenze da 22,3 a 98,0 kW



- ✓ Tecnologia full inverter con compressori rotary o scroll
- ✓ Soluzione per ristrutturazioni o applicazioni orientate ad un contenuto primo investimento
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Elevata efficienza stagionale
- ✓ Acqua calda fino a 54°C, acqua refrigerata fino a -8°
- ✓ Tre livelli acustici: standard, silenziata e supersilenziata
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 16 unità in cascata
- ✓ Disponibile nella versione hybrid in abbinamento con caldaia

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com
Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

ErP
Conforme ErP

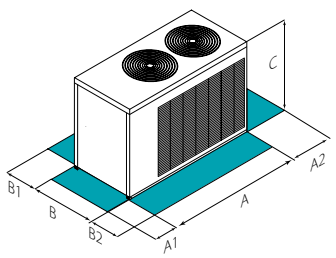
CONFORME REQUISITI INCENTIVI
Modelli conformi su www.clivet.com

DC INVERTER

funzionalità e caratteristiche

Solo freddo (WSAT-YSi) | Pompa di calore (WSAN-YSi) | Condensato ad aria | Installazione esterna | R-32 | Ermetico Rotativo | Ermetico Scroll | Full inverter | Valvola di espansione elettronica | ELFOControl³ EVO | Sistema ibrido

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grandezze ▸▸ WSAT-YSi		16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2
A - Lunghezza	mm	2280	2280	2280	3300	3300	3300
B - Profondità	mm	1060	1060	1060	1100	1100	1100
C - Altezza	mm	1320	1320	1320	1510	1510	1510
A1	mm	800	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800	800
B1	mm	800	800	800	800	800	800
B2	mm	800	800	800	800	800	800
Peso in funzionamento	kg	470	470	470	680	680	680

Grandezze ▸▸ WSAN-YSi		10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2	30.2	35.2	40.2
A - Lunghezza	mm	1920	1920	1920	2280	2280	2280	3300	3300	3300
B - Profondità	mm	1005	1005	1005	1060	1060	1060	1100	1100	1100
C - Altezza	mm	1175	1175	1175	1320	1320	1320	1510	1510	1510
A1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
B1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
B2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Peso in funzionamento	kg	298	298	298	530	530	530	830	830	830

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.

Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

versioni e configurazioni

TIPO VENTILATORI:

VEND Ventilatore alta efficenza DC (Standard)

dati tecnici

Grandezze ▶▶ WSAT-YSi			16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	43,0	54,0	65,0	76,0	87,0	98,0
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	13,0	17,2	23,6	23,4	28,3	35,1
EER (EN14511:2018)	(1)	-	3,30	3,14	2,76	3,25	3,07	2,79
SEER	(4)	-	4,97	4,81	4,65	5,37	5,15	4,95
$\eta_{s,c}$	(4)	%	195,8	189,5	182,9	212,0	203,2	195,2
Circuiti refrigeranti		Nr	1					
N° compressori		Nr	2					
Tipo compressori		-	ROTARY INVERTER			SCROLL INVERTER		
Refrigerante		-	R-32					
Portata aria standard		l/s	6944	6944	6944	10417	10417	10417
Alimentazione standard		V	400/3N~/50					
Livello di pressione sonora	(3)	dB(A)	65	66	67	66	68	69

Grandezze ▶▶ WSAN-YSi			10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2	30.2	35.2	40.2
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	22,3	25,8	29,0	42,0	48,0	55,0	68,9	79,8	88,4
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	7,38	9,09	10,4	15,6	18,3	20,9	22,3	28,4	33,5
EER (EN14511:2018)	(1)	-	3,02	2,84	2,80	2,69	2,63	2,64	3,09	2,81	2,65
SEER	(4)	-	4,63	4,64	4,63	4,00	3,99	4,01	4,14	4,04	3,94
$\eta_{s,c}$	(4)	%	182,2	182,6	182,2	157,0	156,6	157,4	162,6	158,7	154,4
◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(2)	kW	24,3	27,1	31,4	48,6	54,0	62,0	73,4	84,0	97,3
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	7,35	8,27	9,80	14,6	16,6	20,0	23,0	26,3	31,5
COP (EN14511:2018)	(2)	-	3,30	3,27	3,20	3,32	3,26	3,10	3,19	3,19	3,09
Circuiti refrigeranti		Nr	1								
N° compressori		Nr	1				2				
Tipo compressori		-	ROTARY INVERTER				SCROLL INVERTER				
Refrigerante		-	R-32								
Portata aria standard		l/s	3472	3472	3472	6667	6667	6667	10417	10417	10417
Alimentazione standard		V	400/3N~/50								
Livello di pressione sonora	(3)	dB(A)	59	60	61	64	65	65	65	65	66
Direttiva ErP (Energy Related Products)											
ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W35		-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4)	-	4,30	4,25	4,24	3,91	3,90	3,87	4,07	4,06	4,04
$\eta_{s,H}$	(4)	%	169,0	167,0	167,0	153,0	153,0	152,0	160,0	159,0	159,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C - Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C

(2) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 40/45°C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 7°C D.B./6°C W.B

(3) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto. Le misure vengono effettuate in accordo alla normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Temperatura aria esterna = 35°C;

(4) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤70kW alle condizioni di riferimento specificate), il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤400 kW alle condizioni di riferimento specificate) e il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

accessori

HYG1 Gruppo idronico con una pompa on-off
HYGU1V Gruppo idronico lato utilizzo con una pompa ad Inverter
ACC Serbatoio di accumulo
IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
AVIBX Supporti antivibranti
IFWI Filtro a maglia d'acciaio lato acqua inserito nell'imballo dell'unità (disponibile solo con opzioni: ASING)
REMAUX Modulo di interfaccia remota per comandi ausiliari di unità sheen/storm
AMMSX Antivibranti di base a molla antisismici
AVIBI Supporti antivibranti inclusi nell'imballo unità
PGFC Griglie di protezione batterie a pacco alettato
PGFCX Griglie di protezione batterie a pacco alettato

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

Solo WSAT-YSi:
CCME Batteria Microcanali e-coated

Solo WSAN-YSi:
VACS Valvola deviatrice ACS
SNATEX Sezionatore non atex per montaggio esterno in posizione remota
SNB Sezionatore generale a bordo unità

WSAT-YES WSAN-YES

18.2÷35.2

ELFOEnergy Storm EVO

Refrigeratore di liquido
WSAT-YES: solo freddo
WSAN-YES: pompa di calore reversibile
Condensato ad aria
Installazione esterna
Potenze da 53,1 a 85,3 kW



- ✓ Tecnologia full inverter con compressori rotary o scroll
- ✓ Versatilità applicativa con approccio modulare
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Elevata efficienza stagionale e a pieno carico con dimensioni compatte
- ✓ Acqua calda fino a 55°C, acqua refrigerata fino a -8°
- ✓ Tre modalità acustiche: standard, silenziata e supersilenziata
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 16 unità in cascata
- ✓ Disponibile nella versione hybrid in abbinamento con caldaia

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com
Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

ErP
Conforme ErP

CONFORME REQUISITI INCENTIVI
Modelli conformi su www.clivet.com

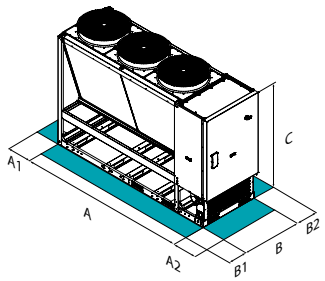
DC INVERTER

funzionalità e caratteristiche



Solo freddo (WSAT-YES) | Pompa di calore (WSAN-YES) | Condensato ad aria | Installazione esterna | R-32 | Ermetico Rotativo | Ermetico Scroll | Full inverter | Valvola di espansione elettronica | ELFOControl³ EVO | Sistema ibrido

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grandezze ▶▶ WSAT-YES		18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
A - Lunghezza	mm	2364	2364	3220	3220	3220
B - Profondità	mm	1130	1130	1130	1130	1130
C - Altezza	mm	2155	2155	2155	2155	2155
A1	mm	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800
B1	mm	500	500	800	800	800
B2	mm	500	500	800	800	800
Peso in funzionamento	kg	575	575	725	725	725

Grandezze ▶▶ WSAN-YES		18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
A - Lunghezza	mm	2364	2364	3220	3220	3220
B - Profondità	mm	1130	1130	1130	1130	1130
C - Altezza	mm	2155	2155	2155	2155	2155
A1	mm	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800
B1	mm	500	500	800	800	800
B2	mm	500	500	800	800	800
Peso in funzionamento	kg	590	590	796	796	796

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

versioni e configurazioni

TIPO VENTILATORI:

VENDC Ventilatore ad alta efficienza DC (Standard)

dati tecnici

Grandezze ▸▸ WSAT-YES			18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	53,1	59,2	72,2	77,5	85,1
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	17,1	19,7	22,5	24,2	27,5
EER (EN14511:2018)	(1)	-	3,10	3,00	3,21	3,20	3,10
SEER	(4)	-	4,85	4,84	4,89	4,81	4,74
$\eta_{s,c}$	(4)	%	190,8	190,6	192,6	189,5	186,4
Circuiti refrigeranti		Nr			1		
N° compressori		Nr			2		
Tipo compressori		-	ROTARY INVERTER		SCROLL INVERTER		
Refrigerante		-			R-32		
Portata aria standard		l/s	6889	6889	10333	10333	10333
Alimentazione standard		V			400/3N~/50		
Livello di pressione sonora	(3)	dB(A)	64	65	62	65	67

Grandezze ▸▸ WSAN-YES			18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	53,1	58,8	72,4	78,4	85,3
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	18,0	20,3	23,0	25,3	29,3
EER (EN14511:2018)	(1)	-	2,95	2,90	3,15	3,10	2,91
SEER	(4)	-	4,57	4,51	4,64	4,62	4,50
$\eta_{s,c}$	(4)	%	179,8	177,4	182,6	181,8	177,0
◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(2)	kW	53,3	66,7	79,1	85,0	91,2
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	16,6	20,8	23,8	25,8	28,1
COP (EN14511:2018)	(2)	-	3,21	3,21	3,33	3,29	3,25
Circuiti refrigeranti		Nr			1		
N° compressori		Nr			2		
Tipo compressori		-	ROTARY INVERTER		SCROLL INVERTER		
Refrigerante		-			R-32		
Portata aria standard		l/s	6889	6889	10333	10333	10333
Alimentazione standard		V			400/3N~/50		
Livello di pressione sonora	(3)	dB(A)	64	65	62	65	67
Direttiva ErP (Energy Related Products)							
ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W35		-	A++	A++	A++	A++	-
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4)	-	4,04	4,03	4,08	4,07	4,06
$\eta_{s,H}$	(4)	%	159,0	158,0	160,0	160,0	159,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C - Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C

(2) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 40/45°C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 7°C D.B./6°C W.B

(3) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto. Le misure vengono effettuate in accordo alla normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Temperatura aria esterna = 35°C;

(4) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤70 kW alle condizioni di riferimento specificate), il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤400 kW alle condizioni di riferimento specificate) e il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

accessori

HYGU1V Gruppo idronico lato utilizzo con una pompa a Inverter
ACIMP Serbatoio di accumulo impianto inerziale in acciaio
IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
AVIBX Supporti antivibranti
PGFC Griglie di protezione batterie a pacco alettato
AMODX Attacchi acqua per unità modulare
CCKMUX Kit tappi di chiusura tubi per unità modulari
AVIBI Supporti antivibranti inclusi nell'imballo unità
REMAUX Modulo di interfaccia remota per comandi ausiliari di unità sheen/storm
SNATEX Sezionatore non atex per montaggio esterno in posizione remota
SNB Sezionatore generale a bordo unità
IFWI Filtro a maglia d'acciaio lato acqua inserito nell'imballo dell'unità (disponibile solo con opzioni: ASING)

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

IFWCX Filtro a maglia d'acciaio lato acqua per unità in configurazione modulare (disponibile solo con opzioni: AMODX)
PGFCX Griglie di protezione batterie a pacco alettato

Solo WSAT-YES:
CCME Batteria Microcanali e-coated

Solo WSAN-YES:
CCCA Batteria condensante in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico
CCCA1 Batteria condensante con trattamento Energy Guard DCC Aluminium
3DHW Valvola 3 vie per acqua calda sanitaria

WSAT-YES FC

18.2÷35.2

ELFOEnergy Storm EVO FC

Refrigeratore di liquido con FREE-COOLING
Condensato ad aria
Installazione esterna
Potenze da 57,4 a 89,7 kW



ErP
Conforme ErP

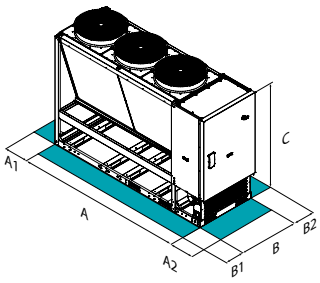
DC INVERTER

- ✓ Tecnologia full inverter con compressori rotary o scroll
- ✓ Soluzione per climi freddi, versatilità applicativa con approccio modulare
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Elevata efficienza stagionale e a pieno carico con dimensioni compatte
- ✓ Funzionamento fino a -25°C temperatura aria esterna, acqua refrigerata fino a 5°C
- ✓ Free cooling attivo con temperature dell'aria maggiori di 0°C
- ✓ Design modulare per collegare fino a 16 unità in parallelo, compatibile con versione chiller
- ✓ Gruppo idronico e accumulo impianto integrati

funzionalità e caratteristiche

Solo freddo | AIR Condensato ad aria | Installazione esterna | R-32 R-32 | Ermetico rotativo | Ermetico Scroll | Full inverter | FC FREE-COOLING | EEV Valvola di espansione elettronica | ELFOControl³ EVO

dimensioni e spazi funzionali



Grand. ▶▶ WSAT-YES FC		18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
A - Lunghezza	mm	2364	2364	3220	3220	3220
B - Profondità	mm	1130	1130	1130	1130	1130
C - Altezza	mm	2155	2155	2155	2155	2155
A1	mm	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800
B1	mm	500	500	800	800	800
B2	mm	500	500	800	800	800
Peso in funzionamento	kg	659	659	850	850	850

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

versioni e configurazioni

TIPO VENTILATORI:

VENDC Ventilatore ad alta efficienza DC (Standard)

FREE-COOLING:

FCD FREE-COOLING diretto

dati tecnici

Grandezze ▸▸ WSAT-YES FC			18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
Free-Cooling Off							
Potenzialità frigorifera	(1)	kW	57,4	63,9	75,9	81,5	89,7
Potenza assorbita totale	(1)	kW	16,8	19,0	22,1	23,6	26,2
EER a pieno carico	(1)	-	3,42	3,36	3,43	3,45	3,42
SEER	(4)	-	4,48	4,51	4,56	4,48	4,41
$\eta_{s,c}$	(4)	%	176,2	177,4	179,4	176,2	173,4
Free-Cooling diretto on							
Potenzialità frigorifera	(2)	kW	42,2	43,5	71,0	71,9	72,5
Potenza assorbita totale	(2)	kW	1,70	1,70	2,50	2,50	2,50
EER a pieno carico	(2)	-	24,8	25,6	28,4	28,8	29,0
Circuiti refrigeranti		Nr			1		
N° compressori		Nr			2		
Tipo compressori		-	ROTARY INVERTER		SCROLL INVERTER		
Refrigerante		-			R-32		
Portata aria standard		l/s	6889	6889	10333	10333	10333
Alimentazione standard		V			400/3N~/50		
Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	64	65	62	65	67

(1) Dati riferiti alle seguente condizioni: temperatura acqua scambiatore interno = 15/10°C; glicole 30%; temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 30°C

(2) Dati del solo Free-Cooling (compressori OFF) riferiti alle seguenti condizioni: temperatura acqua scambiatore interno = 15/10°C; temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 2°C D.B./1°C W.B.; glicole 30%

(3) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto. Le misure vengono effettuate in accordo alla normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C, Temperatura aria scambiatore esterno = 35°C

(4) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

accessori

HYGU1V Gruppo idronico lato utilizzo con una pompa a Inverter
ACIMP Serbatoio di accumulo impianto inerziale in acciaio
IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
AVIBX Supporti antivibranti
PGFCX Griglie di protezione batterie a pacco alettato
AMODX Attacchi acqua per unità modulare
CCME Batteria Microcanali e-coated
CCKMUX Kit tappi di chiusura tubi per unità modulari
AVIBI Supporti antivibranti inclusi nell'imballo unità

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

PGFC Griglie di protezione batterie a pacco alettato
REMAUX Modulo di interfaccia remota per comandi ausiliari di unità sheen/storm
SNATEX Sezionatore non atex per montaggio esterno in posizione remota
SNB Sezionatore generale a bordo unità
IFWI Filtro a maglia d'acciaio lato acqua inserito nell'imballo dell'unità (disponibile solo con opzioni: ASING)
IFWCX Filtro a maglia d'acciaio lato acqua per unità in configurazione modulare (disponibile solo con opzioni: AMODX)

WSAT-XEE WSAN-XEE

352÷802

ELFOEnergy Large²

Refrigeratore di liquido
WSAT-XEE: solo freddo
WSAN-XEE: pompa di calore reversibile
Condensato ad aria
Installazione esterna
Potenze da 84,4 a 216 kW



- ✓ Compressori scroll e ventilatori EC assiali
- ✓ Soluzione per ristrutturazioni o applicazioni orientate ad un contenuto primo investimento
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Elevata efficienza con dimensioni compatte
- ✓ Due configurazioni acustiche: standard e supersilenziata
- ✓ Recupero energetico parziale o totale
- ✓ Free-cooling diretto disponibile nella versione chiller
- ✓ Gruppo idronico e accumulo impianto integrati

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com
Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

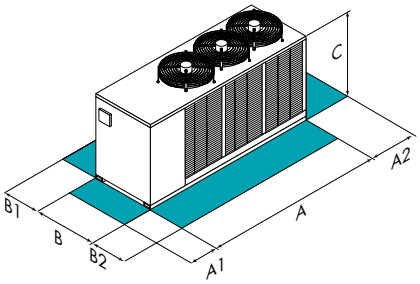
ErP
Conforme ErP

CONFORME REQUISITI INCENTIVI
Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche

- Solo freddo (WSAT-XEE)
- Pompa di calore (WSAN-XEE)
- AIR — Condensato ad aria
- Installazione esterna
- R-410A
- Ermetico Scroll
- EEV — Valvola di espansione elettronica
- Ice protection system
- FC — FREE-COOLING
- HYDRO PACK — HydroPack
- ECO BREEZE — ECOBREEZE
- Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grandezze ▸▸ WSAT-XEE			352	402	432	452	502	552	602	702	802
SC-EXC	A - Lunghezza	mm	3075	3075	3075	4025	4025	4025	4025	5025	5025
SC-EXC	B - Profondità	mm	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097
SC-EXC	C - Altezza	mm	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805
SC-EXC	A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
SC-EXC	A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-EXC	B1	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC-EXC	B2	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC-EXC	Peso in funz.	mm	896	933	1024	1207	1234	1256	1302	1497	1544

Grandezze ▸▸ WSAN-XEE			352	402	432	452	502	552	602	702	802
SC	A - Lunghezza	mm	3075	3075	3075	3075	3075	4025	4025	5025	5025
SC	B - Profondità	mm	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097
SC	C - Altezza	mm	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805	1805
SC	A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
SC	A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC	B1	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC	B2	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC	Peso in funz.	mm	915	975	1059	1101	1126	1326	1341	1549	1564

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.
SC-EXC Insonorizzazione compressori (SC)-Excellence
SC Insonorizzazione compressori (SC)

versioni e configurazioni

BASSA TEMPERATURA:

- **-** Bassa temperatura: non richiesta (Standard)
- **B** Bassa temperatura acqua

RIDUZIONE CONSUMO VENTILATORI SEZ. EXT:

- **CREFB** Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE (Standard)
- **CREFP** Dispositivo riduzione consumi ventilatori sezione esterna a velocità variabile (taglio di fase)

RECUPERO ENERGETICO:

- **-** Recupero energetico: non richiesto (Standard)
- **D** Recupero energetico parziale
- **R** Recupero energetico totale

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

- **SC** Configurazione acustica con insonorizzazione compressori (Standard)
- **EN** Configurazione acustica supersilenziata

VERSIONE (SOLO WSAT-XEE):

- **EXC** Excellence (Standard)

FREE-COOLING (SOLO WSAT-XEE):

- **-** FREE-COOLING: non richiesto (Standard)
- **FCD** FREE-COOLING diretto

dati tecnici

Grandezze ▶▶ WSAT-XEE				352	402	432	452	502	552	602	702	802
SC-EXC	◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	95,6	109	120	129	140	152	174	195	216
SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	30,7	34,8	38,8	40,9	45,0	49,0	55,8	62,3	69,6
SC-EXC	EER (EN14511:2018)	(1)	-	3,12	3,13	3,10	3,15	3,12	3,10	3,12	3,13	3,11
SC-EXC	SEER	(4)	-	4,12	4,24	4,11	4,22	4,17	4,11	4,14	4,22	4,10
SC-EXC	$\eta_{s,c}$	(4)	%	161,9	166,7	161,6	165,8	163,9	161,5	162,4	165,8	161,0
SC-EXC	Circuiti refrigeranti		Nr					1				
SC-EXC	N° compressori		Nr					2				
SC-EXC	Tipo compressori		-					SCROLL				
SC-EXC	Refrigerante		-					R-410A				
SC-EXC	Portata aria standard		l/s	12327	12248	12182	18373	18373	18216	18102	24227	24069
SC-EXC	Portata acqua (Lato Utilizzo)		l/s	4,60	5,20	5,80	6,20	6,70	7,30	8,40	9,30	10,40
SC-EXC	Alimentazione standard		V					400/3~/50				
SC-EXC	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	67	67	68	68	68	69	69	70	70

Grandezze ▶▶ WSAN-XEE				352	402	432	452	502	552	602	702	802
SC	◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	84,4	96,7	105	114	122	140	156	183	202
SC	Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	32,7	36,5	41,3	43,6	48,5	51,3	60,8	66,9	76,5
SC	EER (EN14511:2018)	(1)	-	2,58	2,65	2,55	2,61	2,52	2,73	2,56	2,73	2,64
SC	SEER	(4)	-	3,37	3,50	3,40	3,57	3,52	3,62	3,47	3,66	3,50
SC	$\eta_{s,c}$	(4)	%	131,7	137,1	133,0	140,0	137,7	141,6	135,7	143,3	136,9
SC	◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(2)	kW	101	116	127	136	147	165	183	212	234
SC	Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	32,6	36,7	40,4	42,1	45,8	51,1	57,1	65,3	72,6
SC	COP (EN14511:2018)	(2)	-	3,08	3,16	3,14	3,23	3,20	3,24	3,21	3,25	3,23
SC	Circuiti refrigeranti		Nr					1				
SC	N° compressori		Nr					2				
SC	Tipo compressori		-					SCROLL				
SC	Refrigerante		-					R-410A				
SC	Portata aria standard		l/s	12497	12281	12281	12217	12105	18255	18255	24267	24267
SC	Portata acqua (Lato Utilizzo)		l/s	4,10	4,60	5,10	5,50	5,90	6,70	7,40	8,70	9,70
SC	Alimentazione standard		V					400/3~/50				
SC	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	67	67	67	67	67	68	68	71	71
Direttiva ErP (Energy Related Products)												
SCOP - Clima MEDIO - W35			-	3,40	3,41	3,48	3,54	3,54	3,48	3,49	3,44	3,40
$\eta_{s,H}$		(4)	%	133,0	133,0	136,0	139,0	139,0	136,0	137,0	135,0	133,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C

(2) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 40/45 °C. Temperatura aria scambiatore esterno = 7 D.B. /6°C W.B.

(3) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto. Le misure vengono effettuate in accordo alla normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Temperatura aria esterna = 35°C

(4) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤70 kW alle condizioni di riferimento specificate), il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤400 kW alle condizioni di riferimento specificate) e il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

SC-EXC Insonorizzazione compressori (SC)-Excellence

SC Insonorizzazione compressori (SC)

accessori

1PUS Pompa standard
1PU1SB Pompa standard con pompa di riserva
2PM Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe
IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
A300 Serbatoio d'accumulo da 300 litri (gr. 352÷602)
A300RPS Serbatoio di accumulo da 300 litri con circuito primario a bordo unità (gr. 352÷602)
A500 Serbatoio d'accumulo da 500 litri (gr. 702÷802)
A500RPS Serbatoio di accumulo da 500 litri con circuito primario a bordo unità (gr. 702÷802)
ABU Attacchi idraulici a filo unità
CCCA Batteria condensante in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico
CCCA1 Batteria condensante con trattamento Energy Guard DCC Aluminum
AMMX Antivibranti di base a molla
PGCCH Griglie di protezione antigrandine
PGFC Griglie di protezione batterie a pacco alettato
PSX Alimentatore di rete
CONTA2 Misuratore di energia
RCMRX Controllo a distanza con comando a microprocessore remoto
CMSC8 Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet
CMSC10 Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
SCP4 Compensazione del set point con segnale 0-10 V
SPC2 Compensazione del set point con sonda aria esterna
ECS Funzionalità ECOSHARE per la gestione automatica di un gruppo di unità
PFCP Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.9)
SFSTR Dispositivo riduzione corrente di spunto
MHP Manometri di alta e bassa pressione

Solo WSAT-XEE:
RE-20 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -20°C
RE-25 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -25°C
RE-30 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -30°C
RE-35 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -35°C
RE-39 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -39°C
FANQE Ventilazione Quadro Elettrico
SDV Rubinetto di intercettazione sulla mandata e sull'aspirazione dei compressori

Solo WSAN-XEE:
OHE Kit estensione limiti in riscaldamento fino a -10°C (W.B.)
PM Monitore di fase

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

Per la compatibilità tra i vari accessori fare riferimento al Bollettino Tecnico dedicato o al Sito Internet nella sezione Sistemi e Prodotti.



WBAN

82÷302

ELFOEnergy Vulcan Medium

Pompa di calore reversibile
Condensata ad aria
Installazione esterna
Potenze da 21,3 a 80,3 kW



- ✓ Compressori scroll e due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Soluzione ad alta temperatura per impianti centralizzati residenziali
- ✓ Refrigerante R407C - GWP = 1774
- ✓ Elevata efficienza in riscaldamento con dimensioni compatte
- ✓ Acqua calda sanitaria fino a 65°C
- ✓ Funzionamento fino a -18°C temperatura aria esterna con acqua calda fino a 62°C
- ✓ Recupero energetico parziale e opzione brine per acqua refrigerata fino a -8°
- ✓ Gruppo idronico, accumulo impianto e valvola tre-vie integrati

Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

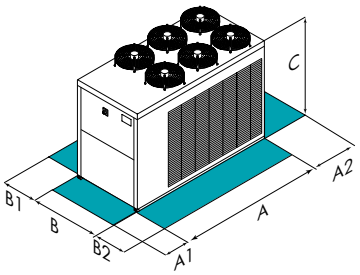
Conforme ErP

Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche

Pompa di calore | Condensato ad aria | Installazione esterna | R-407C | Ermetico Scroll | ELFOControl[3] EVO | Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



Grandezze ▸▸ WBAN		82	122	162	202	262	302
A - Lunghezza	mm	1928	1928	2328	2328	2932	2932
B - Profondità	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100
C - Altezza	mm	1474	1474	1500	1500	1500	1500
A1	mm	700	700	700	700	700	700
A2	mm	700	700	700	700	700	700
B1	mm	700	700	700	700	700	700
B2	mm	700	700	700	700	700	700
Peso in funzionamento	kg	420	466	635	670	803	826

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

versioni e configurazioni

BASSA TEMPERATURA:

- **-** Bassa temperatura: non richiesta (Standard)
- **B** Bassa temperatura acqua

RECUPERO ENERGETICO:

- **-** Recupero energetico: non richiesto (Standard)
- **D** Recupero energetico parziale

FUNZIONAMENTO:

- **-** Estensione limiti di fuzionamento: non richiesta (Standard)
- **EOL** Estensione limiti di funzionamento

dati tecnici

Grandezze ▸▸ WBAN			82	122	162	202	262	302
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	21,3	32,2	39,7	53,9	65,9	80,3
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	7,79	12,5	14,9	21,9	27,6	32,1
EER (EN14511:2018)	(1)	-	2,73	2,58	2,67	2,46	2,39	2,50
SEER	(4)	-	2,68	2,70	2,79	2,69	2,60	2,74
$\eta_{S,C}$	(4)	%	104,4	104,9	108,4	104,4	101,1	106,4
◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(2)	kW	29,1	40,3	51,0	71,1	80,4	99,5
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	8,53	12,1	15,5	20,8	24,8	30,8
COP (EN14511:2018)	(2)	-	3,41	3,34	3,28	3,41	3,24	3,23
Circuiti refrigeranti		Nr	2					
N° compressori		Nr	2					
Tipo compressori		-	SCROLL					
Refrigerante		-	R-407C					
Portata acqua (Lato Utilizzo)	(1)	l/s	1,00	1,52	1,88	2,55	3,12	3,80
Prevalenza utile pompa	(1)	kPa	183	183	173	195	184	201
Alimentazione standard		V	400/3N~/50					
Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	62	63	65	65	66	67
Direttiva ErP (Energy Related Products)								
ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W35		-	A+	A+	A+	A+	A+	A+
ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W55		-	A+	A+	A+	A+	A+	-
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4)	-	3,24	3,63	3,57	3,70	3,57	3,20
$\eta_{S,H}$	(4)	%	127,0	142,0	140,0	145,0	140,0	125,0
SCOP - Clima MEDIO - W55W	(4)	-	2,82	2,95	2,82	2,99	2,82	2,82
$\eta_{S,H}$	(4)	%	110,0	115,0	110,0	117,0	110,0	110,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C ; Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C

(2) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 40/45°C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 7°C D.B./6°C W.B.

(3) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto. Le misure vengono effettuate in accordo alla normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Temperatura aria esterna = 35°C

(4) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤70 kW alle condizioni di riferimento specificate), il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤400 kW alle condizioni di riferimento specificate).

accessori

- **1PUR** Pompa singola con prevalenza ridotta
- **1PUM** Pompa singola con prevalenza maggiorata
- **1PUHE** Pompa singola ad inverter ad alta efficienza per circuito primario.
- **ECHP** Ventilatore esterno a prevalenza maggiorata tipo "ECOBREEZE"
- **AMRX** Antivibranti di base in gomma
- **CCCA** Batteria condensante in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico
- **SFSTR4N** Dispositivo riduzione corrente di spunto, per unità 400/3N~/50
- **PFCP** Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.9)
- **3DHW** Valvola a 3 vie per acqua calda sanitaria montata a bordo
- **3DHWX** Valvola 3 vie per acqua calda sanitaria
- **IS4** Isolamento compressori
- **PGFC** Griglie di protezione batterie a pacco alettato
- **PGFCX** Griglie di protezione batterie a pacco alettato
- **PM** Monitore di fase
- **PMX** Monitore di fase
- **TCDC** Bacinella raccolta condensa con resistenza elettrica
- **CACSX** Controllo kit acqua calda sanitaria
- **HIIDH1X** Controllo remoto multifunzione HID-H1 con tasca di riposo

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

WSAT-XIN WSAN-XIN

18.2÷45.2

ELFOEnergy Magnum

Refrigeratore di liquido
WSAT-XIN: solo freddo
WSAN-XIN: pompa di calore reversibile
Condensato ad aria
Installazione esterna
Potenze da 49,6 a 124 kW



DC INVERTER

Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

Conforme ErP

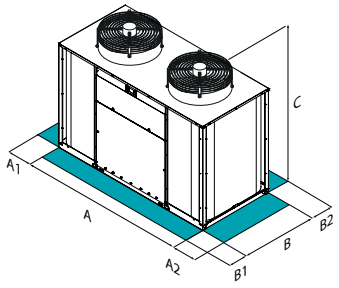
Modelli conformi su www.clivet.com

- ✓ Compressori scroll con tecnologia inverter e ventilatori EC assiali
- ✓ Elevata configurabilità e versatilità per piccolo e medio terziario
- ✓ Due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Elevata efficienza con dimensioni compatte
- ✓ Acqua calda fino a 58°C, acqua refrigerata fino a -8°
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 8 unità in cascata
- ✓ Gruppo idronico, accumulo impianto e valvola tre-vie (solo per pompa di calore) integrati

funzionalità e caratteristiche

Solo freddo (WSAT-XIN) | Pompa di calore (WSAN-XIN) | Condensato ad aria | Installazione esterna | R-410A | Ermetico Scroll | Full Inverter | ECOBREEZE | AxiTop | Vary Flow | Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grandezze ▶▶ WSAT-XIN		35.2	40.2	45.2
A - Lunghezza	mm	3600	3600	3600
B - Profondità	mm	1160	1160	1160
C - Altezza	mm	1890	1890	1890
A1	mm	800	800	800
A2	mm	800	800	800
B1	mm	800	800	800
B2	mm	800	800	800
Peso in funzionamento	kg	813	860	923

Grandezze ▶▶ WSAN-XIN		18.2	20.2	25.2	30.2	35.2	40.2	45.2
A - Lunghezza	mm	2400	2400	2400	2400	3600	3600	3600
B - Profondità	mm	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160
C - Altezza	mm	1540	1540	1790	1790	1890	1890	1890
A1	mm	800	800	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800	800	800
B1	mm	800	800	800	800	800	800	800
B2	mm	800	800	800	800	800	800	800
Peso in funzionamento	kg	605	620	670	695	858	897	986

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.

Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

versioni e configurazioni

RECUPERO ENERGETICO:

- Recupero energetico: non richiesto (Standard)
- **D** Recupero energetico parziale

RIDUZIONE CONSUMO VENTILATORI SEZ. EXT.

- **CREFB** Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE (Standard)

dati tecnici

Grandezze ▶▶ WSAT-XIN			35.2	40.2	45.2
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	99,1	112,0	124,0
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	31,8	36,1	40,1
EER (EN 14511:2018)	(1)	-	3,12	3,11	3,10
SEER	(4)	-	4,10	4,10	4,36
$\eta_{s,c}$	(4)	%	161,2	161,0	171,3
Circuiti refrigeranti		Nr		2	
N° compressori		Nr		2	
Tipo compressori		-		ON/OFF + INVERTER SCROLL	
Refrigerante		-		R-410A	
Portata aria standard		l/s	13333	14167	14167
Portata acqua (Lato Utilizzo)		l/s	4,73	5,36	5,94
Alimentazione standard		V		400/3N~/50	
Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	68	68	69

Grandezze ▶▶ WSAN-XIN			18.2	20.2	25.2	30.2	35.2	40.2	45.2
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	49,6	59,3	69,5	82,2	92,5	106,0	120,0
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	16,9	20,6	23,6	28,8	33,6	38,8	46,0
EER (EN 14511:2018)	(1)	-	2,93	2,88	2,94	2,85	2,75	2,72	2,60
SEER	(4)	-	3,34	3,43	3,47	3,63	3,76	3,73	3,82
$\eta_{s,c}$	(4)	%	130,5	134,1	135,6	142,4	147,6	146,2	149,9
◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(2)	kW	56,0	68,4	78,1	93,0	106	123	140
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	17,5	21,3	24,4	29,0	33,1	38,2	43,6
COP (EN 14511:2018)	(2)	-	3,20	3,21	3,20	3,21	3,21	3,21	3,20
Circuiti refrigeranti		Nr				2			
N° compressori		Nr				2			
Tipo compressori		-				INVERTER + ON/OFF SCROLL			
Refrigerante		-				R-410A			
Portata aria standard		l/s	10556	10556	13056	13056	13333	14167	14167
Portata acqua (Lato Utilizzo)		l/s	2,37	2,83	3,32	3,92	4,42	5,04	5,71
Alimentazione standard		V				400/3N~/50			
Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	65	65	66	66	68	68	69
Direttiva ErP (Energy Related Products)									
ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W35		-	A+	A+	A+	A+	-	-	-
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4)	-	3,55	3,59	3,45	3,61	3,68	3,65	3,81
$\eta_{s,H}$	(4)	%	139,0	141,0	135,0	141,0	144,0	143,0	149,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: - Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C

(2) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 40/45°C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 7°C D.B./6°C W.B

(3) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto. Le misure vengono effettuate in accordo alla normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Temperatura aria esterna = 35°C

(4) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤70 kW alle condizioni di riferimento specificate), il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤400 kW alle condizioni di riferimento specificate) e il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

accessori

- **CCCA** Batteria condensante in esecuzione rame alluminio con rivestimento acrilico
- **CCCA1** Batteria condensante con trattamento Energy Guard DCC Aluminum
- **HYG1** Gruppo idronico con una pompa on-off
- **HYG2** Gruppo idronico con due pompe on-off
- **VARYP** VARYFLOW + (2 pompe inverter)
- **HYGU1V** Gruppo idronico lato utilizzo con una pompa ad inverter
- **ACC** Serbatoio di accumulo (gr. 35.2÷45.2)
- **CMSC10** Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
- **CMSC8** Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet
- **CMSC9** Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
- **CMMBX** Modulo di comunicazione seriale con supervisore (Modbus)
- **CMSLWX** Modulo di comunicazione seriale LonWorks
- **BACX** Modulo di comunicazione seriale BACnet
- **HEDIF** Diffusore per ventilatore assiale ad alta efficienza
- **MF2** Monitore di fase multifunzione
- **SFSTR4N** Dispositivo riduzione corrente di spunto, per unità 400/3N~/50
- **RCTX** Controllo a distanza
- **PGFC** Griglie di protezione batterie a pacco alettato
- **PGFCX** Griglie di protezione batterie a pacco alettato
- **AVIBX** Supporti antivibranti
- **IFWX** Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
- **PFCC** Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.95)

Solo WSAN-XIN:

- **VACS** Valvola deviatrice ACS: richiesta

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

WSAT-XEM WSAN-XEM

50.4÷120.4

ELFOEnergy Magnum

Refrigeratore di liquido
WSAT-XEM: solo freddo
WSAN-XEM: pompa di calore reversibile
Condensato ad aria
Installazione esterna
Potenze da 139 a 354 kW



- ✓ Compressori scroll e ventilatori con taglio di fase
- ✓ Elevata configurabilità e versatilità per piccolo e medio terziario
- ✓ Due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Elevata efficienza a pieno carico e stagionale (versione Excellence), alta efficienza stagionale e dimensioni compatte (versione Premium)
- ✓ Acqua calda sanitaria fino a 58°C, acqua refrigerata fino a -8°C
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 8 unità in cascata
- ✓ Gruppo idronico, accumulo impianto, recupero parziale e totale (solo per chiller) integrati

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com
Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

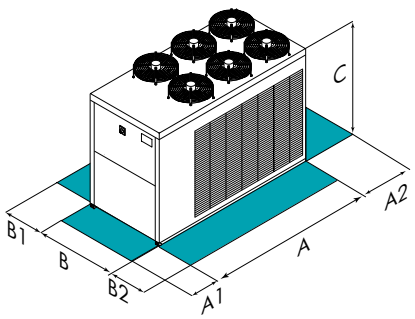
ErP
Conforme ErP

CONFORME REQUISITI INCENTIVI
Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche

Solo freddo (WSAT-XEM) · Pompa di calore (WSAN-XEM) · Condensato ad aria · Installazione esterna · R-410A · Ermetico Scroll · AxiTop · Vary Flow · Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate. Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

SC-EXC Insonorizzazione compressori (SC)-Excellence
SC-PRM Insonorizzazione compressori (SC)-Premium

Grand. ▸▸ WSAT-XEM			50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
SC-EXC	A - Lunghezza	mm	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	5200	5200	5200
SC-EXC	B - Profondità	mm	1812	1812	1812	1812	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-EXC	C - Altezza	mm	1800	1800	1800	1800	2300	2300	2300	2300	2300	2300
SC-EXC	A1	mm	1300	1300	1300	1300	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC	A2	mm	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
SC-EXC	B1	mm	1100	1100	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC	B2	mm	1100	1100	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC	Peso in funzion.	kg	1466	1500	1548	1630	2317	2403	2527	2924	2991	3126

Grand. ▸▸ WSAT-XEM			70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
SC-PRM	A - Lunghezza	mm	3800	3800	4400	4400	4400	5200
SC-PRM	B - Profondità	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-PRM	C - Altezza	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300
SC-PRM	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM	A2	mm	750	750	750	750	750	750
SC-PRM	B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM	B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM	Peso in funzion.	kg	2135	2244	2328	2610	2698	3006

Grand. ▸▸ WSAN-XEM			50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
EXC	A - Lunghezza	mm	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	5200	5200	5200
EXC	B - Profondità	mm	1812	1812	1812	1812	2250	2250	2250	2250	2250	2250
EXC	C - Altezza	mm	1800	1800	1800	1800	2300	2300	2300	2300	2300	2300
EXC	A1	mm	1300	1300	1300	1300	1500	1500	1500	1500	1500	1500
EXC	A2	mm	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
EXC	B1	mm	1100	1100	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500	1500
EXC	B2	mm	1100	1100	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500	1500
EXC	Peso in funzion.	kg	1590	1604	1673	1831	2420	2540	2681	3114	3194	3338

versioni e configurazioni

RECUPERO ENERGETICO:

- Recupero energetico: non richiesto (Standard)
- **D** Recupero energetico parziale
- **R** Recupero energetico totale (Solo WSAT-XEM)

CONFIGURAZIONE ACUSTICA (SOLO WSAT-XEM):

- **SC** Configurazione acustica con insonorizzazione compressori (Standard)
- **EN** Configurazione acustica supersilenziata

VERSIONE (SOLO WSAT-XEM):

- **EXC** Excellence (Standard)
- **PRM** Premium (gr. 70.4÷120.4)

dati tecnici

Grandezze ▸▸ WSAT-XEM			50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
SC-EXC ◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	143	157	170	182	197	223	260	287	317	354
SC-EXC Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	45,8	50,2	54,5	58,4	63,0	71,5	83,7	91,6	102	114
SC-EXC EER (EN14511:2018)	(1)	-	3,12	3,13	3,12	3,11	3,12	3,12	3,10	3,13	3,10	3,10
SC-EXC SEER	(4)	-	4,23	4,42	4,51	4,51	4,41	4,52	4,52	4,33	4,26	4,40
SC-EXC $\eta_{s,c}$	(4)	%	166,4	173,9	177,3	177,3	173,5	177,7	177,7	170,0	167,4	172,9
SC-EXC Circuiti refrigeranti		Nr	2									
SC-EXC N° compressori		Nr	4									
SC-EXC Tipo compressori		-	SCROLL									
SC-EXC Refrigerante		-	R-410A									
SC-EXC Portata aria standard		l/s	20722	19917	19900	19472	23856	22947	22944	33833	33611	33833
SC-EXC Portata acqua (Lato Utilizzo)		l/s	6,80	7,50	8,10	8,70	9,40	10,7	12,4	13,7	15,1	16,9
SC-EXC Alimentazione standard		V	400/3N~/50				400/3~/50					
SC-EXC Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	69	69	69	69	68	68	68	72	72	72

Grandezze ▸▸ WSAT-XEM			70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
SC-PRM ◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	183	207	242	261	288	330
SC-PRM Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	66,9	76,0	89,3	96,4	105	122
SC-PRM EER (EN14511:2018)	(1)	-	2,74	2,73	2,71	2,71	2,73	2,71
SC-PRM SEER	(4)	-	4,10	4,13	4,32	4,17	4,19	4,10
SC-PRM $\eta_{s,c}$	(4)	%	161,1	162,3	169,6	163,8	164,7	160,9
SC-PRM Circuiti refrigeranti		Nr	2					
SC-PRM N° compressori		Nr	4					
SC-PRM Tipo compressori		-	SCROLL					
SC-PRM Refrigerante		-	R-410A					
SC-PRM Portata aria standard		l/s	23800	23550	24450	24450	23900	34450
SC-PRM Portata acqua (Lato Utilizzo)		l/s	8,70	9,90	11,5	12,4	13,7	15,8
SC-PRM Alimentazione standard		V	400/3~/50					
SC-PRM Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	67	67	68	68	68	71

Grandezze ▸▸ WSAN-XEM			50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
EXC ◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	139	148	160	170	184	208	235	273	296	321
EXC Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	48,7	53,6	58,4	63,7	67,6	77,0	92,7	98,1	110	126
EXC EER (EN14511:2018)	(1)	-	2,85	2,76	2,73	2,66	2,72	2,70	2,54	2,79	2,69	2,55
EXC SEER	(4)	-	3,99	4,00	4,04	4,07	3,94	4,08	4,08	3,93	3,91	3,85
EXC $\eta_{s,c}$	(4)	%	156,5	157,0	158,8	159,7	154,7	160,3	160,2	154,0	153,2	151,0
EXC ◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(2)	kW	155	167	183	194	210	239	274	313	340	378
EXC Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	47,9	52,3	56,5	60,1	65,3	74,3	85,1	97,5	106	118
EXC COP (EN14511:2018)	(2)	-	3,24	3,20	3,24	3,23	3,22	3,22	3,22	3,21	3,21	3,20
EXC Circuiti refrigeranti		Nr	2									
EXC N° compressori		Nr	4									
EXC Tipo compressori		-	SCROLL									
EXC Refrigerante		-	R-410A									
EXC Portata aria standard		l/s	20300	20300	20000	20000	25000	24200	24200	35000	35000	35000
EXC Portata acqua (Lato Utilizzo)		l/s	6,66	7,12	7,66	8,13	8,81	10,0	11,3	13,1	14,2	15,5
EXC Alimentazione standard		V	400/3N~/50				400/3~/50					
EXC Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	69	69	69	69	68	68	68	72	72	72
Direttiva ErP (Energy Related Products)												
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4)	-	3,70	3,66	3,72	3,72	3,64	3,64	3,76	3,25	3,70	3,80
$\eta_{s,H}$	(4)	%	145,0	143,0	146,0	146,0	143,0	143,0	147,0	127,0	145,0	149,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C - Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C

(2) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 40/45°C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 7°C D.B./6°C W.B

(3) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto. Le misure vengono effettuate in accordo alla normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Temperatura aria esterna = 35°C

(4) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤70 kW alle condizioni di riferimento specificate), il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤400 kW alle condizioni di riferimento specificate) e il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

accessori

- **HYG1** Gruppo idronico con una pompa on-off
- **VARYP** VARYFLOW + (2 pompe inverter)
- **HYG2** Gruppo idronico con due pompe on-off
- **ACC** Serbatoio di accumulo
- **CCCA** Batteria condensante in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico
- **CCCA1** Batteria condensante con trattamento Energy Guard DCC Aluminum
- **HEDIF** Diffusore per ventilatore assiale ad alta efficienza (gr. 70.4÷120.4)
- **CREFB** Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE (gr. 70.4÷120.4)
- **SFSTR** Dispositivo riduzione corrente di spunto
- **MF2** Monitore di fase multifunzione
- **CMSC10** Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
- **CMSLWX** Modulo di comunicazione seriale LonWorks
- **CMSC8** Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet
- **BACX** Modulo di comunicazione seriale BACnet
- **CMSC9** Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
- **CMMBX** Modulo di comunicazione seriale con supervisore (Modbus)
- **PFCP** Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.9)
- **PGFC** Griglie di protezione batterie a pacco alettato
- **PGFCX** Griglie di protezione batterie a pacco alettato
- **MHP** Manometri di alta e bassa pressione
- **MHPX** Manometri di alta e bassa pressione
- **IFWX** Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
- **RCTX** Controllo a distanza
- **AVIBX** Supporti antivibranti
- **RE-20** Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -20°C
- **RE-25** Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -25°C

Solo WSAN-XEM:

- **VACSUX** Valvola deviatrice ACS lato utilizzo

Solo WSAT-XEM:

- **CREFO** Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna del tipo on/off (gr. 70.4÷120.4)
- **SDV** Rubinetto di intercettazione sulla mandata e sull'aspirazione dei compressori
- **RPRPDI** Rilevatore perdite refrigerante con funzionalità pump down montato nelle cofanature

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

WSAN-XIN MF

18.2÷45.2

ELFOEnergy Magnum MF

Pompa di calore reversibile multifunzione
Condensata ad aria
Installazione esterna
Potenze da 49,6 a 120 kW



- ✓ Compressori scroll con tecnologia inverter e ventilatori EC assiali
- ✓ Tecnologia multifunzione configurabile per sistemi a 4 tubi o a 2 tubi per la massima versatilità
- ✓ Due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Elevata efficienza con dimensioni compatte
- ✓ Acqua calda fino a 60°C, acqua refrigerata fino a 5°C
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 8 unità in cascata
- ✓ Gruppi idronici lato caldo e lato freddo, accumulo impianto e valvola tre-vie integrati

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com
Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

ErP
Conforme ErP

CONFORME REQUISITI INCENTIVI
Modelli conformi su www.clivet.com

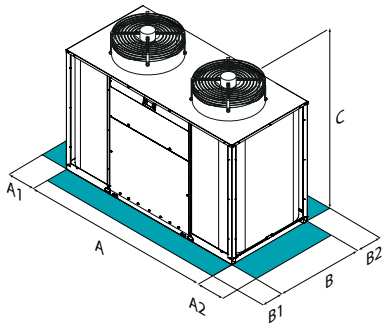
DC INVERTER

funzionalità e caratteristiche



Pompa di calore | Condensato ad aria | Installazione esterna | R-410A | Ermetico Scroll | Full Inverter | ECOBREEZE | AxiTop | Vary Flow | Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



Grand. ▸▸ WSAN-XIN MF		18.2	20.2	25.2	30.2	35.2	40.2	45.2
A - Lunghezza	mm	2400	2400	2400	2400	3600	3600	3600
B - Profondità	mm	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160
C - Altezza	mm	1540	1540	1790	1790	1890	1890	1890
A1	mm	800	800	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800	800	800
B1	mm	800	800	800	800	800	800	800
B2	mm	800	800	800	800	800	800	800
Peso in funzionamento	kg	650	660	720	755	934	977	1093

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.

Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

versioni e configurazioni

RECUPERO ENERGETICO:

R Recupero energetico totale (Standard)

CONFIGURAZIONE COSTRUTTIVA:

4T Configurazione costruttiva per impianto 4 tubi (Standard)
2T Configurazione costruttiva per impianto 2 tubi

RIDUZIONE CONSUMO VENTILATORI SEZ. EXT.:

CREFB Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE (Standard)

dati tecnici

Grandezze ▸▸ WSAN-XIN MF			18.2	20.2	25.2	30.2	35.2	40.2	45.2
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 0%									
Potenza frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	49,6	59,3	69,5	82,2	92,5	106	120
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	16,9	20,6	23,6	28,8	33,6	38,8	46,0
EER (EN14511:2018)	(1)	-	2,93	2,88	2,94	2,85	2,75	2,72	2,60
SEER	(6)	-	3,34	3,43	3,47	3,63	3,76	3,73	3,82
$\eta_{S,C}$	(6)	%	130,5	134,1	135,6	142,4	147,6	146,2	149,9
Raffreddamento 0% - Riscaldamento 100%									
Potenza termica (EN14511:2018)	(2)	kW	57,1	69,8	79,7	94,9	109	125	143
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	17,2	20,9	24,0	28,6	32,7	37,5	42,9
COP (EN14511:2018)	(2)	-	3,32	3,34	3,32	3,32	3,32	3,33	3,32
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 100%									
Potenza frigorifera	(3)	kW	49,9	59,8	69,7	82,9	95,9	109	128
Potenza termica	(3)	kW	64,7	77,7	90,4	107	125	141	167
Potenza assorbita totale	(3)	kW	14,8	17,9	20,7	24,5	28,7	32,7	38,3
TER	(4)	-	7,73	7,69	7,72	7,76	7,69	7,66	7,71
Circuiti refrigeranti		Nr	2						
N° compressori		Nr	2						
Tipo compressori		-	INVERTER + ON/OFF SCROLL						
Refrigerante		-	R-410A						
Alimentazione standard		V	400/3N~/50						
Livello di Pressione Sonora	(5)	dB(A)	65	65	66	66	68	68	69
Direttiva ErP (Energy Related Products)									
ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W35		-	A+	A+	A+	A+	-	-	-
SCOP - Clima MEDIO - W35	(6)	-	3,69	3,74	3,59	3,75	3,83	3,80	3,96
$\eta_{S,H}$	(6)	%	145,0	147,0	141,0	147,0	150,0	149,0	155,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato freddo = 12/7°C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C
(2) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato caldo = 40/45°C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 7°C D.B./6°C W.B
(3) Dati calcolati in conformità alla Norma EN14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato freddo = 12/7 °C, Temperatura acqua lato caldo = 40/45°C
(4) TER = (Potenzialità frigorifera + Potenzialità termica) / (Potenza assorbita totale)
(5) I livelli sonori si riferiscono ad unità standard (no accessori) a pieno carico. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata funzionante in campo aperto. (norma UNI EN ISO 9614-2); Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato freddo = 12 / 7 °C; Temperatura aria esterna 35°C;
(6) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤70kW alle condizioni di riferimento specificate), il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤400 kW alle condizioni di riferimento specificate) e il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

accessori

CCCA Batteria condensante in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico
CCCA1 Batteria condensante con trattamento Energy Guard DCC Aluminum
HYG1 Gruppo idronico con una pompa on-off
HYG2 Gruppo idronico con due pompe on-off
VARYP VARYFLOW + (2 pompe inverter)
HYGR1V Gruppo idronico lato recupero con una pompa ad inverter
HYGU1V Gruppo idronico lato utilizzo con una pompa ad inverter
ACC Serbatoio di accumulo (gr. 35.2÷45.2)
VACSR Valvola deviatrice ACS lato recupero totale
HEDIF Diffusore per ventilatore assiale ad alta efficienza
CMSC10 Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC8 Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet
CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

CMMBX Modulo di comunicazione seriale con supervisore (Modbus)
CMSLWX Modulo di comunicazione seriale LonWorks
BACX Modulo di comunicazione seriale BACnet
MF2 Monitore di fase multifunzione
SFSTR4N Dispositivo riduzione corrente di spunto, per unità 400/3N~/50
RCTX Controllo a distanza
MHP Manometri di alta e bassa pressione
MHPX Manometri di alta e bassa pressione
PGFC Griglie di protezione batterie a pacco alettato
PGFCX Griglie di protezione batterie a pacco alettato
AVIBX Supporti antivibranti
IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
PFCP Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.9)
GBL+F Imballo con gabbia in legno + fumigazione

WSAN-XEM MF

50.4÷120.4

ELFOEnergy Magnum MF

Pompa di calore reversibile multifunzione
Condensato ad aria
Installazione esterna
Potenze da 139 a 321 kW



- ✓ Compressori scroll e ventilatori con taglio di fase
- ✓ Tecnologia multifunzione configurabile per sistemi a 4 tubi o a 2 tubi ·
- ✓ Due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Elevata efficienza a pieno carico e stagionale (versione Excellence)
- ✓ Acqua calda sanitaria fino a 60°C, acqua refrigerata fino a 5°C
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 8 unità in cascata
- ✓ Gruppi idronici lato caldo e lato freddo e accumulo impianto integrati

Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

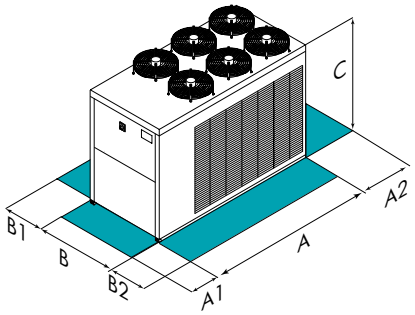
Conforme ErP

Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche

Pompa di calore · Condensato ad aria · Installazione esterna · R-410A · Ermetico Scroll · AxiTop · Vary Flow · Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



Grand. ▸▸ WSAN-XEM MF		50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
A - Lunghezza	mm	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450	5250	5250	5250
B - Profondità	mm	1812	1812	1812	1812	2250	2250	2250	2250	2250	2250
C - Altezza	mm	1800	1800	1800	1800	2300	2300	2300	2300	2300	2300
A1	mm	1300	1300	1300	1300	1500	1500	1500	1500	1500	1500
A2	mm	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
B1	mm	1100	1100	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500	1500
B2	mm	1100	1100	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Peso in funzionamento	kg	1803	1825	1908	2073	2630	2750	2908	3467	3553	3694

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

versioni e configurazioni

RECUPERO ENERGETICO:

R Recupero energetico totale (Standard)

CONFIGURAZIONE COSTRUTTIVA:

4T Configurazione costruttiva per impianto 4 tubi (Standard)
2T Configurazione costruttiva per impianto 2 tubi

dati tecnici

Grandezze ▶▶ WSAN-XEM MF			50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 0%												
Potenza frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	139	148	160	170	184	208	235	273	296	321
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	48,7	53,6	58,4	63,7	67,6	77,0	92,7	98,1	110	126
EER (EN14511:2018)	(1)	-	2,85	2,76	2,73	2,66	2,72	2,70	2,54	2,79	2,69	2,55
SEER	(6)	-	3,99	4,00	4,04	4,07	3,96	4,11	4,10	3,95	3,91	3,85
$\eta_{s,c}$	(6)	%	156,5	157,0	158,8	159,7	155,2	161,2	161,0	155,1	153,2	151,0
Raffreddamento 0% - Riscaldamento 100%												
Potenza termica (EN14511:2018)	(2)	kW	157,0	170,0	186,0	196,0	213	243	278	321	346	387
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	47,1	51,5	55,6	59,1	64,3	73,1	83,7	95,9	104	116
COP (EN14511:2018)	(2)	-	3,33	3,30	3,35	3,32	3,32	3,33	3,32	3,34	3,32	3,33
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 100%												
Potenza frigorifera	(3)	kW	140	151	162	172	187	212	239	278	300	328
Potenza termica	(3)	kW	182	196	214	228	246	281	322	367	397	442
Potenza assorbita totale	(3)	kW	40,3	44,3	48,1	52,5	54,8	63,2	76,0	80,3	89,2	102
TER	(4)	-	7,99	7,84	7,81	7,62	7,89	7,80	7,39	8,04	7,81	7,53
Circuiti refrigeranti		Nr	2									
N° compressori		Nr	4									
Tipo compressori		-	SCROLL									
Refrigerante		-	R-410A									
Alimentazione standard		-	400/3N~/50						400/3~/50			
Livello di Pressione Sonora	(5)	dB(A)	69	69	69	69	68	68	68	72	72	72
Direttiva ErP (Energy Related Products)												
SCOP - Clima MEDIO - W35	(6)	-	3,85	3,81	3,86	3,87	3,78	3,79	3,91	3,36	3,85	3,95
$\eta_{s,H}$	(6)	%	151,0	149,0	151,0	152,0	148,0	149,0	153,0	131,0	151,0	155,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato freddo = 12/7°C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C
(2) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato caldo = 40/45°C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 7°C D.B./6°C W.B
(3) Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato freddo = 12/7 °C, Temperatura acqua lato caldo = 40/45°C
(4) TER = (Potenzialità frigorifera + Potenzialità termica) / (Potenza assorbita totale)
(5) I livelli sonori si riferiscono ad unità standard (no accessori) a pieno carico. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata funzionante in campo aperto. (norma UNI EN ISO 9614-2); Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato freddo = 12 / 7 °C; Temperatura aria esterna = 35°C.
(6) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤ 70 kW alle condizioni di riferimento specificate) ed il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤ 400 kW alle condizioni di riferimento specificate).

accessori

HYG1 Gruppo idronico con una pompa on-off
HYG2 Gruppo idronico con due pompe on-off
VARYP VARYFLOW + (2 pompe inverter)
HYGR1V Gruppo idronico lato recupero con una pompa ad inverter
ACC Serbatoio di accumulo
CCCA Batteria condensante in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico
CCCA1 Batteria condensante con trattamento Energy Guard DCC Aluminum
HEDIF Diffusore per ventilatore assiale ad alta efficienza (gr. 70.4÷120.4)
CREFB Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE (gr. 70.4÷120.4)
SFSTR Dispositivo riduzione corrente di spunto
MF2 Monitore di fase multifunzione
CMSC10 Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSLWX Modulo di comunicazione seriale LonWorks
CMSC8 Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet
BACX Modulo di comunicazione seriale BACnet
CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
CMMBX Modulo di comunicazione seriale con supervisore (Modbus)
PFCP Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.9)
PGFC Griglie di protezione batterie a pacco alettato
PGFCX Griglie di protezione batterie a pacco alettato
MHP Manometri di alta e bassa pressione
MHPX Manometri di alta e bassa pressione
VACSRX Valvola deviatrice ACS lato recupero totale
IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
RCTX Controllo a distanza
AVIBX Supporti antivibranti
RE-20 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -20°C
RE-25 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -25°C

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

WSAN-XEM HW

35.4÷60.4

ELFOEnergy Magnum HW

Pompa di calore reversibile
Condensata ad aria
Installazione esterna
Potenze da 85,8 a 150 kW



- ✓ Compressori scroll e due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Soluzione ad alta temperatura per impianti centralizzati residenziali
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Elevata efficienza stagionale e a pieno carico
- ✓ Acqua calda sanitaria fino a 65°C
- ✓ Funzionamento fino a -20°C temperatura aria esterna con acqua calda fino a 55°C
- ✓ Recupero energetico parziale e valvola deviatrice ACS lato utilizzo
- ✓ Gruppo idronico e accumulo impianto integrati

Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

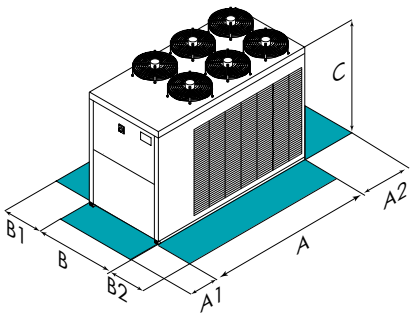
Conforme ErP

Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche

Pompa di calore | Condensato ad aria | Installazione esterna | R-410A | Ermetico Scroll | AxiTop | Vary Flow | Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



Grand. ▶▶ WSAN-XEM HW		35.4	40.4	45.4	50.4	55.4	60.4
A - Lunghezza	mm	3400	3400	3400	3400	4400	4400
B - Profondità	mm	1812	1812	1812	1812	1812	1812
C - Altezza	mm	1800	1800	1800	1800	1800	1800
A1	mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
A2	mm	750	750	750	750	750	750
B1	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100
B2	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Peso in funzionamento	kg	1285	1418	1441	1444	1735	1739

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

ATTENZIONE!
Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

versioni e configurazioni

RECUPERO ENERGETICO:

- Recupero energetico: non richiesto (Standard)
- **D** Recupero energetico parziale

dati tecnici

Grandezze ▶▶ WSAN-XEM HW			35.4	40.4	45.4	50.4	55.4	60.4
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	85,8	98,3	110	118	131	150
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	31,5	35,4	37,5	41,7	48,4	54,8
EER (EN 14511:2018)	(1)	-	2,73	2,78	2,93	2,83	2,71	2,73
SEER	(4)	-	2,93	3,35	3,50	3,31	3,28	3,09
$\eta_{s,c}$	(4)	%	114,4	131,2	137,1	129,2	128,0	120,5
◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(2)	kW	109	123	134	144	165	185
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	31,8	34,9	37,9	41,6	48,2	54,5
COP (EN 14511:2018)	(2)	-	3,43	3,52	3,53	3,45	3,42	3,39
Circuiti refrigeranti		Nr	2					
N° compressori		Nr	4					
Tipo compressori		-	SCROLL					
Refrigerante		-	R-410A					
Portata aria standard		l/s	16000	15567	15567	15567	20733	20733
Portata acqua (Lato Utilizzo)		l/s	4,10	4,70	5,30	5,70	6,30	7,20
Alimentazione standard		V	400/3N~/50					
Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	67	67	67	67	69	69
Direttiva ErP (Energy Related Products)								
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4)	-	3,52	3,95	3,90	3,88	3,57	3,64
$\eta_{s,H}$	(4)	%	138,0	155,0	153,0	152,0	140,0	143,0
SCOP - Clima MEDIO - W55	(4)	-	3,03	3,19	3,15	3,22	3,12	3,04
$\eta_{s,H}$	(4)	%	118,0	125,0	123,0	126,0	122,0	119,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: - Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C - Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C

(2) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 40/45°C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 7°C D.B./6°C W.B

(3) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto. Le misure vengono effettuate in accordo alla normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Temperatura aria esterna = 35°C;

(4) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤ 70 kW alle condizioni di riferimento specificate) ed il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤ 400 kW alle condizioni di riferimento specificate).

accessori

- **VARYP** VARYFLOW + (2 pompe inverter)
- **HYG1** Gruppo idronico con una pompa on-off
- **HYG2** Gruppo idronico con due pompe on-off
- **VACSUX** Valvola deviatrice ACS lato utilizzo
- **ACC** Serbatoio di accumulo
- **CCCA** Batteria condensante in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico
- **CCCA1** Batteria condensante con trattamento Energy Guard DCC Aluminum
- **SFSTR** Dispositivo riduzione corrente di spunto
- **MF2** Monitore di fase multifunzione
- **CMSC10** Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
- **CMSLWX** Modulo di comunicazione seriale LonWorks
- **CMSC8** Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet
- **BACX** Modulo di comunicazione seriale BACnet
- **CMSC9** Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
- **CMMBX** Modulo di comunicazione seriale con supervisore (Modbus)
- **PFCP** Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.9)
- **PGFC** Griglie di protezione batterie a pacco alettato
- **PGFCX** Griglie di protezione batterie a pacco alettato
- **MHP** Manometri di alta e bassa pressione
- **MHPX** Manometri di alta e bassa pressione
- **IFWX** Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
- **RCTX** Controllo a distanza
- **AVIBX** Supporti antivibranti

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

WSAT-YSC4 WSAN-YSC4

80.3÷240.6

SPINchiller[4]

Refrigeratore di liquido
WSAT-YSC4: solo freddo
WSAN-YSC4: pompa di calore reversibile
Condensato ad aria
Installazione esterna
Potenze da 215 a 675 kW



- ✓ Compressori scroll, ventilatori EC assiali e due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Elevata efficienza a pieno carico e stagionale (versione Excellence), alta efficienza stagionale e dimensioni compatte (versione Premium)
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Acqua calda sanitaria fino a 55°C, acqua refrigerata fino a -12°C
- ✓ Scambiatore a piastre o a fascio tubiero
- ✓ Tre configurazioni acustiche
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 8 unità in cascata
- ✓ Gruppo idronico, accumulo impianto, recupero parziale e totale (solo per chiller) integrati

Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

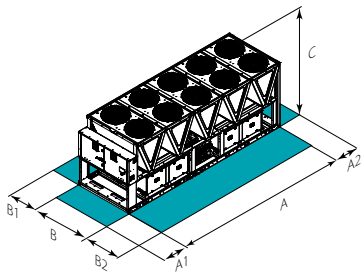
Conforme ErP

Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche

Solo freddo (WSAT-YSC4) · Pompa di calore (WSAN-YSC4) · Condensato ad aria · Installazione esterna · R-32 · Ermetico Scroll · Valvola di espansione elettronica · ECOBREEZE · Hydropack · Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate. Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

SC-EXC Insonorizzazione compressori (SC)-Excellence

SC-PRM Insonorizzazione compressori (SC)-Premium

Grandezze ▸▸ WSAT-YSC4		80.3	100.4	115.4	130.4	155.5	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6
SC-EXC A - Lunghezza	mm	2925	2925	4175	4175	5417	5417	5417	6680	6680	6680
SC-EXC B - Profondità	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
SC-EXC C - Altezza	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
SC-EXC A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC B2	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-EXC Peso in funzion.	kg	1879	1898	2345	2494	2979	3152	3314	3810	3943	4100

Grandezze ▸▸ WSAT-YSC4		90.3	110.4	130.4	145.4	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6
SC-PRM A - Lunghezza	mm	2925	2925	2925	4175	4175	4175	5417	5417	5417
SC-PRM B - Profondità	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
SC-PRM C - Altezza	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
SC-PRM A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-PRM B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM B2	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-PRM Peso in funzion.	kg	1893	2000	2116	2576	2763	2938	3396	3563	3684

Grandezze ▸▸ WSAN-YSC4		80.3	90.4	100.4	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	185.5	210.6	225.6	240.6
SC-EXC A - Lunghezza	mm	3118	4114	4114	4114	4114	5091	5091	5091	6066	6066	7045	7045
SC-EXC B - Profondità	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-EXC C - Altezza	mm	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520
SC-EXC A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC Peso in funzion.	kg	2300	2631	2652	2772	2890	3295	3438	3594	4097	4199	4761	4861

Grandezze ▸▸ WSAN-YSC4		90.3	100.3	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	185.5	210.6	225.6	240.6
SC-PRM A - Lunghezza	mm	3118	3118	3118	3118	4114	4114	4114	5091	5091	6066	6066
SC-PRM B - Profondità	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-PRM C - Altezza	mm	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520
SC-PRM A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-PRM B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM Peso in funzion.	kg	2320	2445	2345	2562	2893	3018	3143	3779	3867	4310	4435

Grandezze ▶▶ WSAT-YSC4				80.3	100.4	115.4	130.4	155.5	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6
ST/SC-EXC	◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	222	267	314	364	423	472	520	573	624	675
ST/SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	69,4	85,5	99,8	115	135	149	167	184	200	218
ST/SC-EXC	EER (EN14511:2018)	(1)	-	3,20	3,12	3,15	3,17	3,15	3,16	3,11	3,12	3,12	3,10
ST/SC-EXC	SEER	(4)	-	4,70	4,67	4,78	4,75	4,92	5,00	4,96	4,94	4,96	4,90
ST/SC-EXC	$\eta_{s,c}$	(4)	%	185,2	183,8	188,3	187,1	193,6	197,0	195,5	194,6	195,4	193,1
ST/SC-EXC	Circuiti refrigeranti		Nr	2									
ST/SC-EXC	N° compressori		Nr	3	4			5			6		
ST/SC-EXC	Tipo compressori		-	SCROLL									
ST/SC-EXC	Refrigerante		-	R-32									
ST/SC-EXC	Alimentazione standard		V	400/3~/50									
ST-EXC	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	71	72	72	73	74	74	75	75	75	76
SC-EXC	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	68	69	69	70	70	71	71	71	71	72
EN-EXC	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	65	65	66	66	66	67	68	67	67	68

Grandezze ▶▶ WSAT-YSC4				90.3	110.4	130.4	145.4	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6
ST/SC-PRM	◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	232	291	333	384	443	483	537	590	644
ST/SC-PRM	Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	84,5	102	124	139	156	179	199	209	233
ST/SC-PRM	EER (EN14511:2018)	(1)	-	2,74	2,85	2,70	2,77	2,84	2,70	2,70	2,82	2,76
ST/SC-PRM	SEER	(4)	-	4,38	4,48	4,46	4,47	4,65	4,64	4,61	4,69	4,62
ST/SC-PRM	$\eta_{s,c}$	(4)	%	172,3	176,1	175,4	175,8	183,0	182,5	181,2	184,7	181,9
ST/SC-PRM	Circuiti refrigeranti		Nr	2								
ST/SC-PRM	N° compressori		Nr	3	4			5			6	
ST/SC-PRM	Tipo compressori		-	SCROLL								
ST/SC-PRM	Refrigerante		-	R-32								
ST/SC-PRM	Alimentazione standard		V	400/3~/50								
ST-PRM	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	71	72	73	73	74	74	75	76	76
SC-PRM	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	68	69	70	69	70	70	71	72	72
EN-PRM	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	65	67	67	67	67	68	69	69	69

Grandezze ▶▶ WSAN-YSC4				80.3	90.4	100.4	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	185.5	210.6	225.6	240.6
ST/SC-EXC	◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	215	240	265	290	320	355	390	430	500	555	610	655
ST/SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	72,9	76,4	84,7	94,9	106	114	128	143	163	188	198	218
ST/SC-EXC	EER (EN14511:2018)	(1)	-	2,95	3,14	3,13	3,05	3,02	3,11	3,04	3,00	3,06	2,96	3,08	3,01
ST/SC-EXC	SEER	(4)	-	4,45	4,79	4,74	4,81	4,84	4,86	4,78	4,72	4,88	4,84	4,89	4,86
ST/SC-EXC	$\eta_{s,c}$	(4)	%	175,0	188,5	186,6	189,4	190,4	191,3	188,1	186,0	192,1	190,7	192,6	191,5
ST/SC-EXC	◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(2)	kW	225	255	280	310	335	375	415	455	530	585	640	685
ST/SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	69,9	78,8	85,6	95,2	103	114	125	137	160	178	199	211
ST/SC-EXC	COP (EN14511:2018)	(2)	-	3,22	3,24	3,27	3,26	3,26	3,29	3,32	3,31	3,32	3,28	3,22	3,24
ST/SC-EXC	Circuiti refrigeranti		Nr	2											
ST/SC-EXC	N° compressori		Nr	3				4				5		6	
ST/SC-EXC	Tipo compressori		-	SCROLL											
ST/SC-EXC	Refrigerante		-	R-32											
ST/SC-EXC	Alimentazione standard		V	400/3~/50											
SC-EXC	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	68	68	69	69	69	70	70	70	71	71	72	72
EN-EXC	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	65	65	66	66	67	66	67	67	68	68	68	69
Direttiva ErP (Energy Related Products)															
SCOP - Clima MEDIO - W35		(4)	-	3,73	3,90	3,92	4,10	4,08	4,05	4,00	4,10	-	-	-	-
$\eta_{s,H}$		(4)	%	146,0	153,0	154,0	161,0	160,0	159,0	157,0	161,0	-	-	-	-

Grandezze ▶▶ WSAN-YSC4				90.3	100.3	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	185.5	210.6	225.6	240.6
ST/SC-PRM	◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	235	255	275	300	335	370	405	480	530	585	630
ST/SC-PRM	Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	83,7	94,1	102	116	119	136	155	172	200	207	227
ST/SC-PRM	EER (EN14511:2018)	(1)	-	2,80	2,71	2,70	2,59	2,81	2,72	2,61	2,80	2,65	2,83	2,77
ST/SC-PRM	SEER	(4)	-	4,26	4,24	4,35	4,37	4,55	4,57	4,33	4,64	4,62	4,66	4,64
ST/SC-PRM	$\eta_{s,c}$	(4)	%	167,2	166,7	171,0	171,6	178,9	179,9	170,1	182,8	181,8	183,4	182,5
ST/SC-PRM	◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(2)	kW	240	265	285	315	350	385	420	500	555	610	655
ST/SC-PRM	Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	76,4	85,5	92,3	102	112	124	134	157	175	191	206
ST/SC-PRM	COP (EN14511:2018)	(2)	-	3,15	3,10	3,09	3,09	3,12	3,10	3,13	3,19	3,17	3,18	3,18
ST/SC-PRM	Circuiti refrigeranti		Nr	2										
ST/SC-PRM	N° compressori		Nr	3				4			5		6	
ST/SC-PRM	Tipo compressori		-	SCROLL										
ST/SC-PRM	Refrigerante		-	R-32										
ST/SC-PRM	Alimentazione standard		V	400/3~/50										
SC-PRM	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	68	69	69	68	70	70	70	71	71	72	72
EN-PRM	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	66	66	67	67	66	67	67	68	68	69	69
Direttiva ErP (Energy Related Products)														
SCOP - Clima MEDIO - W35		(4)	-	3,47	3,64	3,83	3,87	3,80	3,64	3,82	3,91	-	-	-
$\eta_{s,H}$		(4)	%	136,0	143,0	150,0	152,0	149,0	143,0	150,0	153,0	-	-	-

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C

(2) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 40/45 °C. Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 7°C D.B./6°C W.B.

(3) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità standard funzionante in campo aperto. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C; temperatura aria esterna 35°C.

(4) Dati calcolati in conformità alla norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤70 kW alle condizioni di riferimento specificate), il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤400 kW alle condizioni di riferimento specificate) e il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

versioni e configurazioni

VERSIONE:

EXC Excellence (Standard)
PRM Premium

RIDUZIONE CONSUMO VENTILATORI SEZ. EXT:

CREFB Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE (Standard)

RECUPERO ENERGETICO:

- Recupero energetico: non richiesto (Standard)
D Recupero energetico parziale
R Recupero energetico totale (solo WSAT-YSC4)

EVAPORATORE:

EVPHE Scambiatore a piastre (Standard)
EVFTP Evaporatore a fascio tubiero collaudo PED

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

ST Configurazione acustica standard
SC Configurazione acustica con insonorizzazione compressori (Standard)
EN Configurazione acustica supersilenziata

BASSA TEMPERATURA (Solo WSAT-YSC4):

- Bassa temperatura acqua: non richiesta (Standard)
B Bassa temperatura acqua

accessori

1PM Hydropack con n°1 pompa
1PMV Hydropack lato utilizzo con n°1 pompa ad inverter
1PMH Hydropack con n°1 pompa alta prevalenza
1PMVH Hydropack lato utilizzo con n°1 pompa ad inverter alta prevalenza
2PM Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe
2PMV Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe ad inverter
2PMH Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe alta prevalenza
2PMVH Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe ad inverter alta prevalenza
IVFDT Controllo portata variabile lato utilizzo tramite inverter in funzione del salto termico
IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
CSVX Coppia di valvole di intercettazione ad azionamento manuale
ACC Serbatoio d'accumulo
AMMX Antivibranti di base a molla
CONTA2 Misuratore di energia
RCMRX Controllo a distanza con comando a microprocessore remoto
PSX Alimentatore di rete
CMSC10 Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
CMSC11 Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP
SCP4 Compensazione del set point con segnale 0-10 V
SPC1 Compensazione del set point con segnale 4-20 mA
ECS Funzionalità ECOSHARE per la gestione automatica di un gruppo di unità
PFCP Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.9)
SFSTR Dispositivo riduzione corrente di spunto
RE-25 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -25°C
MHP Manometri di alta e bassa pressione
SDV Rubinetto di intercettazione sulla mandata e sull'aspirazione dei compressori
AMMSX Antivibranti di base a molla antisismici
RPRI Rilevatore perdite di refrigerante montato nelle cofanature
DML4-20 Demand limit con segnale 4-20 mA
DML0-10 Demand limit con segnale 0-10 V
PFGP Pannellatura fonoassorbente gruppo di pompaggio
PSWSA Pressostato differenziale lato acqua con protezione antigelo

Solo WSAT-YSC4:

PPBM Pannelli di protezione batterie microcanale
PGCC Griglie di protezione batterie condensanti e vano compressore
CCME Batteria microcanali e_coated
RE-39 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -39°c
IVFEDT Controllo portata variabile pompa inverter esterna all'unità in funzione del salto termico

Solo WSAN-YSC4:

CCCA Batteria condensante in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico
CCCA1 Batteria condensante con trattamento Energy Guard DCC Aluminum
PGCCH Griglie di protezione antigrandine
PGFC Griglie di protezione batterie a pacco alettato

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

Per la compatibilità tra i vari accessori fare riferimento al Bollettino Tecnico dedicato o al Sito Internet nella sezione Sistemi e Prodotti.



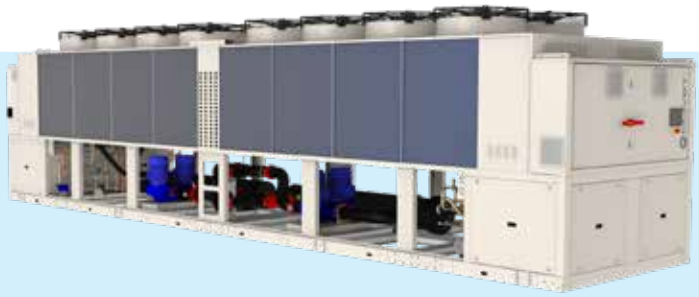
WSAN-YSC4

260.8÷480.12

NEW PRODUCT

SPINchiller[4]

Pompa di calore reversibile
Condensata ad aria
Installazione esterna
Potenze da 670 a 1260 kW



- ✓ Compressori scroll, ventilatori EC assiali e quattro circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Elevata efficienza a pieno carico e stagionale (versione Excellence), alta efficienza stagionale e dimensioni compatte (versione Premium)
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Acqua calda sanitaria fino a 55°C
- ✓ Scambiatore a piastre o a fascio tubiero
- ✓ Tre configurazioni acustiche
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 4 unità in cascata
- ✓ Gruppo idronico, accumulo impianto, recupero parziale integrati

Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

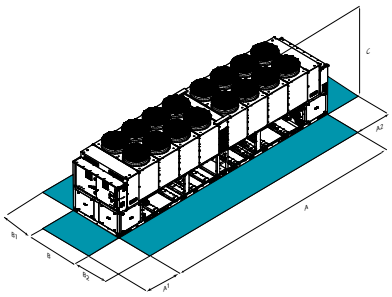
Conforme ErP

Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche

Pompa di calore | Condensato ad aria | Installazione esterna | R-32 | Ermetico Scroll | Valvola di espansione elettronica | ECOBREEZE | HydroPack | Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



Grand.	▸▸ WSAN-YSC4		260.8	290.8	320.8	345.9	370.10	420.12	450.12
SC-EXC	A - Lunghezza	mm	10150	10150	10150	11122	12094	12094	13060
SC-EXC	B - Profondità	mm	2250	2156	2156	2156	2156	2156	2156
SC-EXC	C - Altezza	mm	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520
SC-EXC	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC	A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC	B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC	B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200

Grand.	▸▸ WSAN-YSC4		260.8	290.8	315.9	345.9	370.10	420.12	450.12	480.12
SC-PRM	A - Lunghezza	mm	8200	8200	9172	9172	10150	10150	12094	12094
SC-PRM	B - Profondità	mm	2250	2156	2156	2156	2156	2156	2156	2156
SC-PRM	C - Altezza	mm	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520
SC-PRM	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM	A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM	B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM	B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate. Per tutte le altre configurazioni consultare il bollettino tecnico dedicato.

SC-EXC Insonorizzazione compressori (SC) - Excellence

SC-PRM nsonorizzazione compressori (SC) - Premium

DATI PRELIMINARI

versioni e configurazioni

VERSIONE:

EXC Excellence (Standard)
PRM Premium

RIDUZIONE CONSUMO VENTILATORI SEZ. EXT:

CREFB Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE (Standard)

RECUPERO ENERGETICO:

- Recupero energetico: non richiesto (Standard)
D Recupero energetico parziale

EVAPORATORE:

EVPHE Scambiatore a piastre (Standard)
EVFTP Evaporatore a fascio tubiero collaudo PED

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

ST Configurazione acustica standard
SC Configurazione acustica con insonorizzazione compressori (Standard)
EN Configurazione acustica supersilenziata

dati tecnici

Grandezze	▶▶ WSAN-YSC4			260.8	290.8	320.8	345.9	370.10	420.12	450.12
ST/SC-EXC	◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	710	780	860	930	1000	1110	1210
ST/SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	228	256	286	306	326	376	406
ST/SC-EXC	EER (EN14511:2018)	(1)	-	3,11	3,05	3,01	3,04	3,07	2,95	2,98
ST/SC-EXC	SEER	(4)	-	4,84	4,77	4,72	4,84	4,88	4,84	4,85
ST/SC-EXC	$\eta_{s,c}$	(4)	%	190,8	187,9	185,8	190,4	192,3	190,8	191,1
ST/SC-EXC	◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(2)	kW	750	830	910	985	1060	1170	1270
ST/SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	228	250	274	297	320	356	389
ST/SC-EXC	COP (EN14511:2018)	(2)	-	3,29	3,32	3,32	3,32	3,31	3,29	3,26
ST/SC-EXC	Circuiti refrigeranti		Nr				4			
ST/SC-EXC	N° compressori		Nr	8	8	8	9	10	12	12
ST/SC-EXC	Tipo compressori		-				SCROLL			
ST/SC-EXC	Refrigerante		-				R-32			
ST/SC-EXC	Alimentazione standard		V				400/3~/50			
ST-EXC	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	75	76	76	77	77	77	77
SC-EXC	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	71	71	72	72	72	72	73
EN-EXC	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	67	68	68	68	69	69	69

Grandezze	▶▶ WSAN-YSC4			260.8	290.8	315.9	345.9	370.10	420.12	450.12	480.12
ST/SC-PRM	◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	670	740	815	885	960	1060	1170	1260
ST/SC-PRM	Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	238	272	291	327	344	400	414	454
ST/SC-PRM	EER (EN14511:2018)	(1)	-	2,82	2,72	2,80	2,71	2,79	2,65	2,83	2,78
ST/SC-PRM	SEER	(4)	-	4,55	4,56	4,60	4,55	4,64	4,62	4,66	4,64
ST/SC-PRM	$\eta_{s,c}$	(4)	%	179,1	179,4	181,0	179,1	182,7	181,9	183,4	182,6
ST/SC-PRM	◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(2)	kW	700	770	850	920	1000	1110	1220	1310
ST/SC-PRM	Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	224	248	269	291	314	350	382	412
ST/SC-PRM	COP (EN14511:2018)	(2)	-	3,13	3,10	3,16	3,16	3,18	3,17	3,19	3,18
ST/SC-PRM	Circuiti refrigeranti		Nr				4				
ST/SC-PRM	N° compressori		Nr	8	8	9	9	10	12	12	12
ST/SC-PRM	Tipo compressori		-				SCROLL				
ST/SC-PRM	Refrigerante		-				R-32				
ST/SC-PRM	Alimentazione standard		V				400/3~/50				
ST-PRM	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	75	75	76	76	76	77	77	77
SC-PRM	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	71	71	72	72	72	72	73	73
EN-PRM	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	68	68	69	69	69	70	70	70

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C; Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C
(2) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 40/45°C. Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 7°C D.B./6°C W.B.
(3) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità standard funzionante in campo aperto. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua scambiatore interno = 12/7°C; temperatura aria esterna = 35°C.
(4) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

DATI PRELIMINARI

accessori

CCCA Batteria condensante in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico
CCCA1 Batteria condensante con trattamento Energy Guard DCC Aluminum
MHP Manometri di alta e bassa pressione
SDV Rubinetto di intercettazione sulla mandata e sull'aspirazione dei compressori
PFGP Pannellatura fonoassorbente gruppo di pompaggio
IVFDT Controllo portata variabile lato utilizzo tramite inverter in funzione del salto termico
ACC Serbatoio di accumulo
CSVX Coppia di valvole di intercettazione ad azionamento manuale
IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
CMSC10 Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
CMSC11 Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP
RCMRX Controllo a distanza con comando a microprocessore remoto
CONTA2 Misuratore di energia
RE-25 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -25°C
DML4-20 Demand limit con segnale 4-20 mA
DML0-10 Demand limit con segnale 0-10 V
ECS Funzionalità ECOSHARE per la gestione automatica di un gruppo di unità
RPRI Rilevatore perdite di refrigerante montato nelle cofanature
SFSTR Dispositivo riduzione corrente di spunto
PFCP Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.9)
SPC1 Compensazione del set point con segnale 4-20 mA
SCP4 Compensazione del set point con segnale 0-10 V
PSX Alimentatore di rete
AMMX Antivibranti di base a molla
AMMSX Antivibranti di base a molla antisismici
PGFC Griglie di protezione batterie a pacco alettato
PGCCH Griglie di protezione antigrandine
2PM Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe
2PMV Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe ad inverter
1P1SB Hydropack lato utilizzo con 1+1 pompa on-off
1P1SBV Hydropack lato utilizzo con 1+1 pompa ad inverter
PSWSA Pressostato differenziale lato acqua con protezione antigelo

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

Per la compatibilità tra i vari accessori fare riferimento al Bollettino Tecnico dedicato o al Sito Internet nella sezione Sistemi e Prodotti.

WSAT-XSC3

260.6÷480.8

SPINchiller[3]

Refrigeratore di liquido
Condensato ad aria
Installazione esterna
Potenze da 734 a 1350 kW



- ✓ Compressori scroll e ventilatori con taglio di fase
- ✓ Elevata efficienza a pieno carico e stagionale (versione Excellence)
- ✓ Due / Quattro circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Acqua refrigerata fino a -12°C
- ✓ Due configurazioni acustiche
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 4 unità in cascata
- ✓ Gruppo idronico, accumulo impianto, recupero parziale e totale integrati

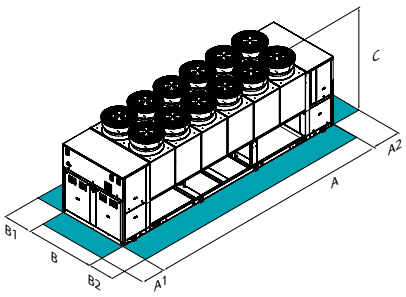
EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com
Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

ErP
Conforme ErP

funzionalità e caratteristiche

- Solo freddo
- AIR — Condensato ad aria
- Installazione esterna
- R-410A
- Ermetico Scroll
- EEV — Valvola di espansione elettronica
- AxiTop
- HYDRO PACK — HydroPack
- Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



Grand.	▸▸ WSAT-XSC3		260.6	280.6	300.6	320.6	340.6	360.6	400.8	440.8	480.8
SC-EXC	A - Lunghezza	mm	7948	7948	9900	9900	9900	9900	11989	11989	11989
SC-EXC	B - Profondità	mm	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243
SC-EXC	C - Altezza	mm	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668
SC-EXC	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC	A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC	B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC	B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC	Peso in funzion.	kg	5837	5963	6692	6881	7138	7375	8768	9076	9352

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

versioni e configurazioni

VERSIONE:

EXC Excellence (Standard)

BASSA TEMPERATURA:

- Bassa temperatura: non richiesta (Standard)
B Bassa temperatura acqua

RECUPERO ENERGETICO:

- Recupero energetico: non richiesto (Standard)
D Recupero energetico parziale
R Recupero energetico totale

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

SC Configurazione acustica con insonorizzazione compressori (Standard)
EN Configurazione acustica supersilenziata

TIPO VENTILATORE SEZIONE ESTERNA:

AXIX Diffusore ad alta efficienza per ventilatore assiale - AxiTop (Standard)
NAXI Diffusore ad alta efficienza per ventilatore assiale - AxiTop: non richiesto

dati tecnici

Grandezze ▸▸ WSAT-XSC3			260.6	280.6	300.6	320.6	340.6	360.6	400.8	440.8	480.8
SC-EXC ♦ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	734	791	852	905	961	1016	1143	1242	1350
SC-EXC Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	236	253	274	292	309	328	362	400	435
SC-EXC EER (EN14511:2018)	(1)	-	3,11	3,12	3,11	3,10	3,10	3,10	3,16	3,10	3,10
SC-EXC SEER	(3)	-	4,61	4,59	4,60	4,65	4,62	4,56	4,66	4,62	4,56
SC-EXC $\eta_{s,c}$	(3)	%	181,5	180,8	181,0	183,0	181,9	179,2	183,3	182,0	179,4
SC-EXC Circuiti refrigeranti		Nr	2							4	
SC-EXC N° compressori		Nr	6							8	
SC-EXC Tipo compressori		-	SCROLL								
SC-EXC Refrigerante		-	R-410A								
SC-EXC Portata aria standard		l/s	73120	72035	97494	96046	95118	94191	116663	115405	114147
SC-EXC Portata acqua (Lato Utilizzo)		l/s	34,9	37,6	40,6	43,1	45,7	48,4	54,4	59,2	64,3
SC-EXC Alimentazione standard		V	400/3~/50								
SC-EXC Livello di Pressione Sonora	(2)	dB(A)	73	73	75	75	75	76	75	75	76
EN-EXC Livello di Pressione Sonora	(2)	dB(A)	68	69	70	70	70	71	70	70	71

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C; Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C

(2) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità standard funzionante in campo aperto. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua scambiatore interno = 12/7 °C; temperatura aria esterna = 35°C.

(3) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

accessori

CREFB Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE
4PM Hydropack lato utilizzo con n°4 pompe
6PM Hydropack lato utilizzo con n°6 pompe
6PMV Hydropack lato utilizzo con n°6 pompe ad inverter
IVFDT Controllo portata variabile lato utilizzo tramite inverter in funzione del salto termico
IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
CSVX Coppia di valvole di intercettazione ad azionamento manuale
CCCA Batteria condensante in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico
CCCA1 Batteria condensante con trattamento Energy Guard DCC Aluminum
AMMX Antivibranti di base a molla
PGFC Griglie di protezione batterie a pacco alettato
PGCCH Griglie di protezione antigrandine
CONTA2 Misuratore di energia
RPRPDI Rilevatore perdite refrigerante con funzionalità pump down montato nelle cofanature
RCMRX Controllo a distanza con comando a microprocessore remoto
PSX Alimentatore di rete
CMSC10 Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
CMSC11 Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP
SCP4 Compensazione del set point con segnale 0-10 V
SPC2 Compensazione del set point con sonda aria esterna
ECS Funzionalità ECOSHARE per la gestione automatica di un gruppo di unità
PFCP Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.9)
SFSTR Dispositivo riduzione corrente di spunto
RE-20 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -20°C
RE-25 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -25°C
RE-30 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -30°C
RE-35 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -35°C
RE-39 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -39°C
MHP Manometri di alta e bassa pressione
SDV Rubinetto di intercettazione sulla mandata e sull'aspirazione dei compressori
A900 Serbatoio di accumulo da 900 litri
A1800 Serbatoio di accumulo da 1800 litri
CBS Interruttori magnetotermici
PSPS Predisposizione per singola alimentazione elettrica
CREFO Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna del tipo on/off
REGBT Dispositivo per la parzializzazione delle batterie condensanti

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente
Per la compatibilità tra i vari accessori fare riferimento al Bollettino Tecnico dedicato o al Sito Internet nella sezione Sistemi e Prodotti.



WSAN-XSC3 MF

90.4÷180.4

SPINchiller³ MF

Pompa di calore reversibile multifunzione
Condensata ad aria
Installazione esterna
Potenze da 258 a 502 kW



- ✓ Compressori scroll e ventilatori con taglio di fase
- ✓ Tecnologia multifunzione configurabile per sistemi a 4 tubi o a 2 tubi per la massima versatilità
- ✓ Due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Acqua calda sanitaria fino a 55°C, acqua refrigerata fino a 5°C
- ✓ Elevata efficienza a pieno carico e stagionale (versione Excellence)
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 8 unità in cascata
- ✓ Gruppi idronici lato caldo e lato freddo e accumulo impianto integrati

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com
Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

ErP
Conforme ErP

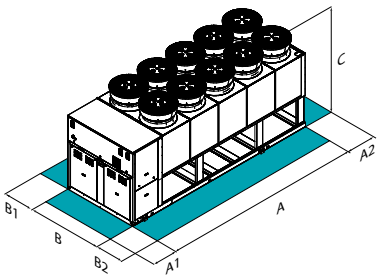
CONFORME REQUISITI INCENTIVI
Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche



Pompa di calore | Condensato ad aria | Installazione esterna | R-410A | Ermetico Scroll | Valvola di espansione elettronica | AxiTop | HydroPack | Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



Grand. ▸▸ WSAN-XSC3 MF		90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4	180.4
A - Lunghezza	mm	4149	4149	4149	4149	5518	5518	6400
B - Profondità	mm	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243
C - Altezza	mm	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668
A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Peso in funzion.	kg	3119	3185	3259	3362	3932	4006	4769

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

versioni e configurazioni

VERSIONE:

EXC Excellence (Standard)

CONFIGURAZIONE COSTRUTTIVA:

4T Configurazione costruttiva per impianto 4 tubi (Standard)
2T Configurazione costruttiva per impianto 2 tubi

RECUPERO ENERGETICO:

R Recupero energetico totale (Standard)

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

SC Configurazione acustica con insonorizzazione compressori (Standard)
EN Configurazione acustica supersilenziata

TIPO VENTILATORE SEZIONE ESTERNA:

AXIX Diffusore ad alta efficienza per ventilatore assiale - AxiTop (Standard)
NAXI Diffusore ad alta efficienza per ventilatore assiale - AxiTop: non richiesto

dati tecnici

Grandezze ▶▶ WSAN-XSC3 MF			90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4	180.4
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 0%									
Potenza frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	258	274	297	339	383	433	502
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	88,8	96,1	105	119	137	151	175
EER (EN14511:2018)	(1)	-	2,91	2,85	2,82	2,84	2,80	2,86	2,87
SEER	(6)	-	4,16	4,14	4,13	4,16	4,16	4,13	4,24
$\eta_{s,c}$	(6)	%	163,4	162,7	162,1	163,4	163,5	162,3	166,5
Raffreddamento 0% - Riscaldamento 100%									
Potenza termica (EN14511:2018)	(2)	kW	296	327	356	397	446	494	568
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	82,9	90,8	98,2	108	122	135	157
COP (EN14511:2018)	(2)	-	3,57	3,60	3,63	3,68	3,66	3,67	3,62
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 100%									
Potenza frigorifera	(3)	kW	255	275	305	344	397	442	509
Potenza termica	(3)	kW	331	357	396	447	513	573	658
Potenza assorbita totale	(3)	kW	76,6	82,6	91,2	103	117	132	150
TER	(4)	-	7,65	7,64	7,69	7,66	7,76	7,68	7,80
Circuiti refrigeranti		Nr	2						
N° compressori		Nr	4						
Tipo compressori		-	SCROLL						
Refrigerante		-	R-410A						
Alimentazione standard		V	400/3~/50						
SC-EXC Livello di Pressione Sonora	(5)	dB(A)	72	72	72	72	72	73	74
EN-EXC Livello di Pressione Sonora	(5)	dB(A)	66	66	66	66	66	67	69
Direttiva ErP (Energy Related Products)									
SCOP - Clima MEDIO - W35	(6)	-	4,08	4,10	4,12	3,95	4,16	3,94	4,00
$\eta_{s,H}$	(6)	%	160,0	161,0	162,0	155,0	163,0	155,0	157,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato freddo = 12/7°C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C
(2) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato caldo = 40/45°C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 7°C D.B./6°C W.B
(3) Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato freddo = 12/7 °C, Temperatura acqua lato caldo = 40/45°C
(4) TER = (Potenzialità frigorifera + Potenzialità termica) / (Potenza assorbita totale)
(5) I livelli sonori si riferiscono ad unità standard (no accessori) a pieno carico. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata funzionante in campo aperto. (norma UNI EN ISO 9614-2); Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato freddo = 12/7°C; Temperatura aria esterna = 35°C
(6) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤70 kW alle condizioni di riferimento specificate), il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤400 kW alle condizioni di riferimento specificate) e il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

accessori

CREFB	Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE
2PM	Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe
3PM	Hydropack lato utilizzo con n°3 pompe
2PMV	Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe ad inverter
3PMV	Hydropack lato utilizzo con n°3 pompe ad inverter
IVFDT	Controllo portata variabile lato utilizzo tramite inverter in funzione del salto termico
HYGR2V	Gruppo idronico lato recupero con 2 pompe ad inverter
HYGR3V	Gruppo idronico lato recupero con 3 pompe ad inverter
IFWX	Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
CSVX	Coppia di valvole di intercettazione ad azionamento manuale
A550	Serbatoio d'accumulo da 550 litri
A700	Serbatoio di accumulo da 700 litri
A900	Serbatoio di accumulo da 900 litri
CCCA	Batteria condensante in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico
CCCA1	Batteria condensante con trattamento Energy Guard DCC Aluminum
AMMX	Antivibranti di base a molla
PGFC	Griglie di protezione batterie a pacco alettato
PGCCH	Griglie di protezione antigrandine
CONTA2	Misuratore di energia
RPRI	Rilevatore perdite di refrigerante montato nelle cofanature
RCMRX	Controllo a distanza con comando a microprocessore remoto
PSX	Alimentatore di rete
CMSC10	Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC9	Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
CMSC11	Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP
SCP4	Compensazione del set point con segnale 0-10 V
SPC2	Compensazione del set point con sonda aria esterna
ECS	Funzionalità ECOSHARE per la gestione automatica di un gruppo di unità
PFCP	Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.9)
SFSTR	Dispositivo riduzione corrente di spunto
MHP	Manometri di alta e bassa pressione
SDV	Rubinetto di intercettazione sulla mandata e sull'aspirazione dei compressori
OHE	Kit estensione limiti in riscaldamento fino a -10°C (W.B.)
RE-20	Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -20°C
RE-25	Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -25°C
RE-30	Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -30°C
RE-35	Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -35°C
RE-39	Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -39°C

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

Per la compatibilità tra i vari accessori fare riferimento al Bollettino Tecnico dedicato o al Sito Internet nella sezione Sistemi e Prodotti.



WSAT-XSC3 FC

90.4÷360.6

SPINchiller³ FC

Refrigeratore di liquido con FREE-COOLING
Condensato ad aria
Installazione esterna
Potenze da 299 a 1114 kW



- ✓ Compressori scroll e due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Soluzione per climi freddi e applicazioni di processo
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Funzionamento fino a -39°C temperatura aria esterna, acqua refrigerata fino a -8°C
- ✓ Free cooling diretto e indiretto (senza glicole)
- ✓ Due configurazioni acustiche
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 8 unità in cascata
- ✓ Gruppo idronico e recupero parziale integrati

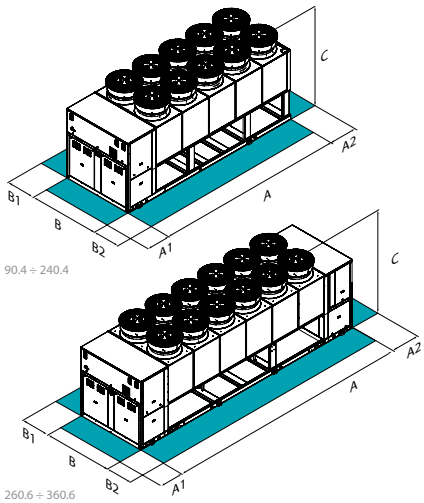
ErP
Conforme ErP

funzionalità e caratteristiche



Solo freddo | Condensato ad aria | Installazione esterna | R-410A | Ermetico Scroll | Valvola di espansione elettronica | AxiTop | FREE-COOLING | HydroPack | Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



Grand. ▸▸ WSAT-XSC3 FC		90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4	180.4	200.4	220.4	240.4
A - Lunghezza	mm	4543	4543	4543	4543	5518	5518	5518	6454	6454	6454
B - Profondità	mm	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243	2243
C - Altezza	mm	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668
A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Peso in funzion.	kg	3940	3994	4037	4105	4593	4645	4899	5758	5851	5899

Grand. ▸▸ WSAT-XSC3 FC		260.6	280.6	300.6	320.6	340.6	360.6
A - Lunghezza	mm	8648	8648	10598	10598	10598	10598
B - Profondità	mm	2243	2243	2243	2243	2243	2243
C - Altezza	mm	2668	2668	2668	2668	2668	2668
A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Peso in funzion.	kg	7184	7274	8632	8714	8817	8920

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.

Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

versioni e configurazioni

VERSIONE:

EXC Excellence (Standard)

BASSA TEMPERATURA:

- Bassa temperatura: non richiesta (Standard)
B Bassa temperatura acqua

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

SC Configurazione acustica con insonorizzazione compressori (Standard)
EN Configurazione acustica supersilenziata

FREE-COOLING:

FCD FREE-COOLING diretto (Standard)
FCI FREE-COOLING indiretto

RIDUZIONE CONSUMO VENTILATORI SEZ. EXT.:

CREFP Dispositivo riduzione consumi ventilatori sezione esterna a velocità variabile (taglio di fase) (standard nella conf. acustica SC)
CREFB Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE (standard nella conf. acustica EN)

TIPO VENTILATORE SEZIONE ESTERNA:

AXIX Diffusore ad alta efficienza per ventilatore assiale - AxiTop (Standard)
NAXI Diffusore ad alta efficienza per ventilatore assiale - AxiTop: non richiesto

dati tecnici

Grandezze ▶▶ WSAT-XSC3 FC				90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4	180.4	200.4	220.4	240.4	260.6	280.6	300.6	320.6	340.6	360.6
Free-Cooling Off																			
SC-EXC	Potenzialità frigorifera	(1)	kW	299	325	361	397	452	509	566	632	664	718	799	845	955	1008	1059	1114
SC-EXC	Potenza assorbita totale	(1)	kW	79,5	86,8	96,6	110	123	139	164	174	193	214	235	255	265	286	308	330
SC-EXC	EER a pieno carico	(1)	-	3,76	3,75	3,74	3,62	3,68	3,65	3,46	3,64	3,45	3,36	3,40	3,31	3,61	3,53	3,44	3,38
SC-EXC	SEER	(4)	-	4,64	4,65	4,62	4,56	4,66	4,65	4,59	4,64	4,62	4,56	4,61	4,59	4,60	4,65	4,62	4,56
SC-EXC	$\eta_{s,c}$	(4)	%	182,7	183,0	182,0	179,3	183,5	182,9	180,4	182,6	182,0	179,4	181,5	180,8	181,0	183,0	181,9	179,2
Free-Cooling diretto on																			
SC-EXC	Potenzialità frigorifera	(2)	kW	278	284	294	304	425	439	448	570	574	582	734	740	885	894	913	939
SC-EXC	Potenza assorbita totale	(2)	kW	9,8	9,9	9,9	10,1	13,0	13,3	13,5	16,5	16,6	16,7	20,2	20,2	26,6	26,6	26,6	26,6
SC-EXC	EER a pieno carico	(2)	-	28,43	28,83	29,85	30,16	32,77	33,08	33,31	34,63	34,62	34,85	36,34	36,63	33,27	33,61	34,32	35,30
SC-EXC	Circuiti refrigeranti		Nr	2															
SC-EXC	N° compressori		Nr	4										6					
SC-EXC	Tipo compressori		-	SCROLL															
SC-EXC	Refrigerante		-	R-410A															
SC-EXC	Alimentazione standard		V	400/3~/50															
SC-EXC	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	71	72	72	72	72	73	74	74	74	74	73	73	74	74	74	75
EN-EXC	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	66	66	66	67	67	68	70	70	70	71	68	68	69	70	70	70

(1) Dati riferiti alle seguente condizioni: temperatura acqua scambiatore interno = 15/10°C; glicole 30%; temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 30°C
(2) Dati del solo Free-Cooling (compressori OFF) riferiti alle seguenti condizioni: temperatura acqua scambiatore interno = 15/10°C; temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 2°C D.B./1°C W.B.; glicole 30%
(3) I livelli sonori si riferiscono ad unità standard con Axitop (no accessori) a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto. Le misure vengono effettuate in accordo alla normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1, la quale prevede una tolleranza di 3 dB(A) sul livello di potenza sonora, che è l'unico dato acustico da considerarsi impegnativo. Nel caso in cui l'unità venga configurata senza Axitop il livello di potenza sonora presenta un incremento fino a 3 dB(A). Dati riferiti alle seguenti condizioni: temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Temperatura aria esterna = 35°C
(4) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

SC-EXC Insonorizzazione compressori (SC)-Excellence

accessori

2PM Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe
3PM Hydropack lato utilizzo con n°3 pompe
4PM Hydropack lato utilizzo con n°4 pompe
6PM Hydropack lato utilizzo con n°6 pompe
2PMV Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe ad inverter
3PMV Hydropack lato utilizzo con n°3 pompe ad inverter
6PMV Hydropack lato utilizzo con n°6 pompe ad inverter
IVFDT Controllo portata variabile lato utilizzo tramite inverter in funzione del salto termico
IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
CSVX Coppia di valvole di intercettazione ad azionamento manuale
CCCA Batteria condensante in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico
CCCA1 Batteria condensante con trattamento Energy Guard DCC Aluminum
AMMX Antivibranti di base a molla
PGFC Griglie di protezione batterie a pacco alettato
PGCCH Griglie di protezione antigrandine
CONTA2 Misuratore di energia
RPRPDI Rilevatore perdite refrigerante con funzionalità pump down montato nelle cofanature
RCMRX Controllo a distanza con comando a microprocessore remoto
PSX Alimentatore di rete
CMSC10 Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
CMSC11 Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP
SCP4 Compensazione del set point con segnale 0-10 V
SPC2 Compensazione del set point con sonda aria esterna
ECS Funzionalità ECOSHARE per la gestione automatica di un gruppo di unità
PFCP Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.9)
SFSTR Dispositivo riduzione corrente di spunto
MHP Manometri di alta e bassa pressione
SDV Rubinetto di intercettazione sulla mandata e sull'aspirazione dei compressori
WOGLY Unità fornita senza soluzione glicolata (solo FCI)
A550 Serbatoio d'accumulo da 550 litri (solo FCD)
A700 Serbatoio di accumulo da 700 litri (solo FCD)
A900 Serbatoio di accumulo da 900 litri (solo FCD)
PSPS Predisposizione per singola alimentazione elettrica (260.6÷360.6)
RE-20 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -20°C
RE-25 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -25°C
RE-30 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -30°C
RE-35 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -35°C
RE-39 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -39°C
CBS Interruttori magnetotermici (260.6÷360.6)

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente
Per la compatibilità tra i vari accessori fare riferimento al Bollettino Tecnico dedicato o al Sito Internet nella sezione Sistemi e Prodotti.

MSRT-XSC3 + CEV-XT
MSRN-XSC3 + CEV-XN

90.4÷240.4
90.4÷160.4

Remotex

Refrigeratore di liquido a due sezioni
MSRT-XSC3 + CEV-XT: solo freddo
MSRN-XSC3 + CEV-XN: pompa di calore reversibile
Condensato ad aria
Installazione interna
Potenze da 239 a 682 kW



- ✓ Compressori scroll e due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Sistema idronico a due sezioni che si adatta alle installazioni dove l'ingombro e la rumorosità sono sfidanti
- ✓ Elevata efficienza con dimensioni compatte (versione Excellence)
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Acqua calda sanitaria fino a 53°C, acqua refrigerata fino a -8°C
- ✓ Due configurazioni acustiche
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 8 unità in cascata
- ✓ Gruppo idronico e recupero parziale integrati

ErP — Conforme ErP

CONFORME REQUISITI INCENTIVI — Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche

- Solo freddo (MSRT-XSC3)
- Pompa di calore (MSRN-XSC3)
- AIR — Condensato ad aria
- Installazione interna (MSRT-XSC3 / MSRN-XSC3)
- Installazione esterna (CEV-XT / CEV-XN)
- R-410A
- Ermetico Scroll
- EEV — Valvola di espansione elettronica
- Axitop
- HYDRO PACK — Hydropack
- Intelliplant

accessori

D	Recupero energetico parziale
B	Bassa temperatura acqua
CREFB	Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE
2PM	Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe
3PM	Hydropack lato utilizzo con n°3 pompe
2PMV	Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe ad inverter
3PMV	Hydropack lato utilizzo con n°3 pompe ad inverter
IVFDT	Controllo portata variabile lato utilizzo tramite inverter in funzione del salto termico
IFWX	Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
CSVX	Coppia di valvole di intercettazione ad azionamento manuale
AMRX	Antivibranti di base in gomma
CONTA2	Misuratore di energia
RPRPDI	Rilevatore perdite refrigerante con funzionalità pump down montato nelle cofanature
RCMRX	Controllo a distanza con comando a microprocessore remoto
PSX	Alimentatore di rete
CMSC10	Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC9	Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
CMSC11	Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP
SCP4	Compensazione del set point con segnale 0-10 V
SPC2	Compensazione del set point con sonda aria esterna
ECS	Funzionalità ECOSHARE per la gestione automatica di un gruppo di unità
PFCP	Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.9)
SFSTR	Dispositivo riduzione corrente di spunto
RE-20	Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -20°C
RE-25	Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -25°C
RE-30	Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -30°C
RE-35	Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -35°C
RE-39	Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -39°C
MHP	Manometri di alta e bassa pressione
SDV	Rubinetto di intercettazione sulla mandata e sull'aspirazione dei compressori
PTCO	Predisposizione per trasporto in container

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

Centrale compatta

La sezione interna di Remotex racchiude al proprio interno tutte le funzioni ed i componenti necessari per il corretto funzionamento, già ottimizzati e testati da Clivet per la massima efficienza ed affidabilità dei risultati. Anche i gruppi di pompaggio Hydropack sono disponibili all'interno della sezione, già pronti all'uso.



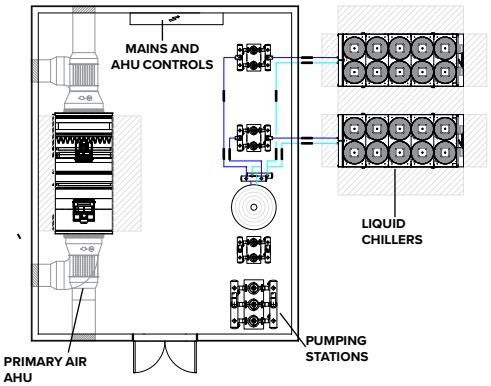
Scalabile

La semplice aggiunta di ulteriori sezioni adegua la capacità resa alle effettive necessità dell'edificio. Sempre usando meno spazio delle soluzioni tradizionali. In questo modo anche l'investimento si diluisce nel tempo.

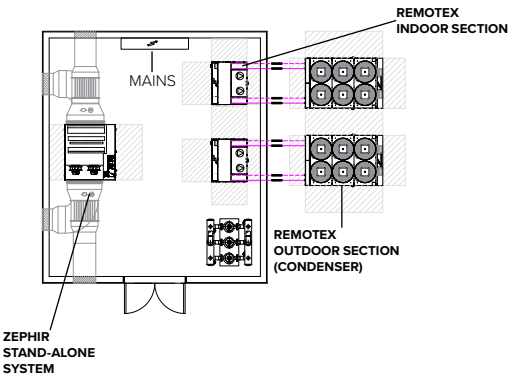


Un sistema unico

TRADITIONAL DESIGN



COMPACT AND QUIETER DESIGN WITH REMOTEX



Remotex è perfetto in abbinamento a ZEPHIR, l'innovativo sistema autonomo di aria primaria a recupero termodinamico dell'energia: locali tecnici più piccoli, la massima semplificazione e rapidità di realizzazione dell'impianto, ancora più spazio e silenziosità all'esterno.

dati tecnici

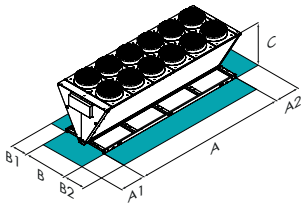
Grandezze ▶▶ MSRT-XSC3			90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4	180.4	200.4	220.4	240.4
- Circuiti refrigeranti		Nr	2									
- N° compressori		Nr	4									
- Tipo compressori		-	SCROLL									
Refrigerante		-	R-410A									
- Alimentazione standard		V	400/3~/50									
Excellence - insonorizzata (standard)												
SC-EXC ◆ Potenza frigorifera	(1)	kW	259	278	309	345	399	440	503	559	614	682
SC-EXC Potenza assorbita totale	(1)	kW	81,70	89,60	97,5	109	123	141	161	171	190	207
SC-EXC EER	(1)	-	3,17	3,10	3,17	3,18	3,24	3,12	3,13	3,27	3,23	3,29
SC-EXC SEER	(3)	-	4,73	4,57	4,68	4,68	4,81	4,55	4,62	4,68	4,67	4,73
SC-EXC $\eta_{s,c}$	(3)	%	186,0	179,9	184,2	184,3	189,3	179,0	181,9	184,2	183,9	186,0
SC-EXC **Grandezze**		**CEV-XT**	**90.0**	**105.0**	**115.0**	**120.0**	**145.0**	**160.0**	**180.0**	**200.0**	**210.0**	**230.0**
SC-EXC N° ventilatori		Nr	4	6	6	6	6	8	8	10	10	10
SC-EXC Portata aria standard		l/s	23553	36583	36143	35507	34218	47084	46331	58684	57754	56458
SC-EXC Livello pressione sonora	(2)	dB(A)	50	52	52	52	52	53	53	53	53	53
Excellence - supersilenziata												
EN-EXC ◆ Potenza frigorifera	(1)	kW	261	281	306	352	398	435	504	549	612	681
EN-EXC Potenza assorbita totale	(1)	kW	80,90	88,40	99,30	106	123	142	160	176	192	207
EN-EXC EER	(1)	-	3,22	3,18	3,08	3,32	3,24	3,06	3,15	3,12	3,19	3,29
EN-EXC SEER	(3)	-	4,75	4,80	4,72	4,82	4,81	4,59	4,81	4,79	4,71	4,82
EN-EXC $\eta_{s,c}$	(3)	%	186,8	189,1	185,9	189,9	189,4	180,5	189,5	188,7	185,4	189,9
EN-EXC **Grandezze**		**CEV-XT**	**115.0**	**120.0**	**130.0**	**150.0**	**160.0**	**190.0**	**200.0**	**230.0**	**240.0**	**280.0**
EN-EXC N° ventilatori		Nr	6	6	6	8	8	10	10	10	12	12
EN-EXC Portata aria standard		l/s	28959	28247	27792	38367	37417	47772	46598	44348	55756	53050
EN-EXC Livello pressione sonora	(2)	dB(A)	46	46	46	48	48	48	48	48	49	49

(1) Dati riferiti alle seguenti condizioni: temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C; temperatura aria esterna = 35°C
(2) I livelli sonori si riferiscono alla sezione esterna, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 10 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto.
(3) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2016

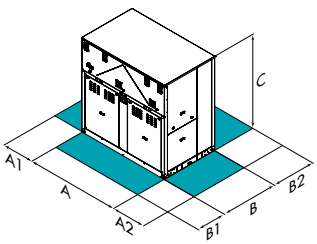
Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

SC-EXC Insonorizzazione compressori (SC)-Excellence
EN-EXC Supersilenziata (EN)-Excellence

dimensioni e spazi funzionali



CEV-XT
(OUTDOOR SECTION)



MSRT-XSC3
(INDOOR SECTION)

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Gr. MSRT-XSC3		90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4	180.4	200.4	220.4	240.4
A - Lunghezza	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350
B - Profondità	mm	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
C - Altezza	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210
A1	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B2	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Peso in funzion.	kg	1447	1611	1668	1722	1773	1818	2034	2092	2228	2357

Gr. CEV-XT		90.0	105.0	115.0	120.0	130.0	145.0
A - Lunghezza	mm	2750	3700	3700	3700	3700	3700
B - Profondità	mm	2230	2230	2230	2230	2230	2230
C - Altezza	mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400
A1	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100
A2	mm	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Peso in funzion.	kg	684	836	904	922	938	1018

Gr. CEV-XT		150.0	160.0	180.0	190.0	200.0	210.0	230.0	240.0	280.0
A - Lunghezza	mm	4700	4700	4700	5670	5670	5670	5670	6650	6650
B - Profondità	mm	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230
C - Altezza	mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
A1	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Peso in funzion.	kg	1238	1198	1356	1634	1664	1690	1820	1758	1944

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.

Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

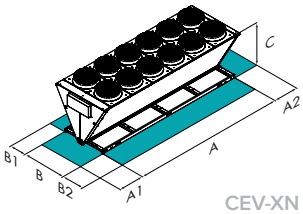
dati tecnici

Grandezze	▶▶ MSRN-XSC3			90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4
-	Circuiti refrigeranti		Nr	2					
-	N° compressori		Nr	4					
-	Tipo compressori		-	SCROLL					
	Refrigerante		-	R-410A					
-	Alimentazione standard		V	400/3~/50					
Excellence - insonorizzata (standard)									
SC-EXC	◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	239	255	279	309	361	402
SC-EXC	Potenza assorbita totale	(1)	kW	86,80	95,40	105	121	135	151
SC-EXC	EER	(1)	-	2,75	2,67	2,65	2,56	2,67	2,67
SC-EXC	SEER	(3)	-	4,13	4,07	4,03	4,00	4,11	4,10
SC-EXC	$\eta_{s,c}$	(3)	%	162,3	160,0	158,1	157,0	161,3	161,0
SC-EXC	◆ Potenzialità termica	(4)	kW	280	307	333	366	419	476
SC-EXC	Potenza assorbita totale	(4)	kW	88,5	96,9	105	115	130	145
SC-EXC	COP	(4)	-	3,16	3,17	3,18	3,19	3,22	3,28
SC-EXC	**Grandezze**		**CEV-XN**	**105.0**	**105.0**	**115.0**	**130.0**	**160.0**	**170.0**
SC-EXC	N° ventilatori		Nr	6	6	6	6	8	8
SC-EXC	Portata aria standard		l/s	36779	36779	36143	35703	48075	47272
SC-EXC	Livello pressione sonora	(2)	dB(A)	52	52	52	52	53	53
SC-EXC	**Direttiva ErP (Energy Related Products)**								
SC-EXC	SCOP- Clima MEDIO - W35	(3)		3,80	3,81	3,83	3,69	3,89	3,72
SC-EXC	$\eta_{s,H}$	(3)	%	149,0	149,0	150,0	145,0	153,0	146,0
Excellence - supersilenziata									
EN-EXC	◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	239	258	280	319	361	410
EN-EXC	Potenza assorbita totale	(1)	kW	85,90	93,80	104	116	134	146
EN-EXC	EER	(1)	-	2,78	2,75	2,70	2,75	2,70	2,81
EN-EXC	SEER	(3)	-	4,18	4,16	4,04	4,17	4,14	4,20
EN-EXC	$\eta_{s,c}$	(3)	%	164,2	163,5	158,5	163,6	162,7	164,9
EN-EXC	◆ Potenzialità termica	(4)	kW	282	304	333	376	425	468
EN-EXC	Potenza assorbita totale	(4)	kW	88,1	96,2	104	115	129	143
EN-EXC	COP	(4)	-	3,20	3,16	3,19	3,28	3,29	3,28
EN-EXC	**Grandezze**		**CEV-XN**	**150.0**	**150.0**	**160.0**	**180.0**	**185.0**	**190.0**
EN-EXC	N° ventilatori		Nr	8	8	8	8	10	10
EN-EXC	Portata aria standard		l/s	40357	40357	38374	36663	47773	52594
EN-EXC	Livello pressione sonora	(2)	dB(A)	48	48	48	48	48	48
EN-EXC	**Direttiva ErP (Energy Related Products)**								
EN-EXC	SCOP - Clima MEDIO - W35	(3)	-	3,85	3,82	3,84	3,79	3,92	3,75
EN-EXC	$\eta_{s,H}$	(3)	%	151,0	150,0	151,0	149,0	154,0	147,0

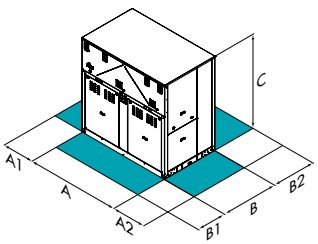
(1) Dati riferiti alle seguenti condizioni: temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C; temperatura aria esterna = 35°C
(2) I livelli sonori si riferiscono alla sezione esterna, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 10 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto.
(3) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018
(4) Dati riferiti alle seguenti condizioni: temperatura acqua scambiatore interno = 40/45°C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 7°C D.B./6°C W.B

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤70 kW alle condizioni di riferimento specificate), il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤400 kW alle condizioni di riferimento specificate) e il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

dimensioni e spazi funzionali



CEV-XN
(OUTDOOR SECTION)



MSRN-XSC3
(INDOOR SECTION)

Gr.	MSRN-XSC3	90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4
A - Lunghezza	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350
B - Profondità	mm	1150	1150	1150	1150	1150	1150
C - Altezza	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210
A1	mm	700	700	700	700	700	700
A2	mm	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B2	mm	500	500	500	500	500	500
Peso in funzionamento	kg	1657	1807	1870	1914	1980	2068

Gr.	CEV-XN	105.0	115.0	130.0	150.0	160.0	170.0	180.0	185.0	190.0
A - Lunghezza	mm	3770	3770	3770	4750	4750	4750	4750	5720	5720
B - Profondità	mm	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230
C - Altezza	mm	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420
A1	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Peso in funzionamento	kg	1082	1100	1174	1282	1386	1408	1532	1676	1706

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.

Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

WDAN-iK4 MF

220.2÷420.2

NEW PRODUCT

SCREWLine^4-i

Pompa di calore reversibile multifunzione
Condensata ad aria
Installazione esterna
Potenze da 522 a 989 kW



- ✓ Compressori vite con tecnologia inverter e ventilatori EC assiali
- ✓ Tecnologia multifunzione per sistemi a 4 tubi
- ✓ Due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Refrigerante R513A - GWP = 631
- ✓ Elevata efficienza a pieno carico e stagionale (versione Excellence) per tutte e 3 le versioni acustiche
- ✓ Acqua calda sanitaria fino a 60°C, acqua refrigerata fino a -8°C
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 7 unità in cascata
- ✓ Gruppi idronici lato caldo e lato freddo integrati

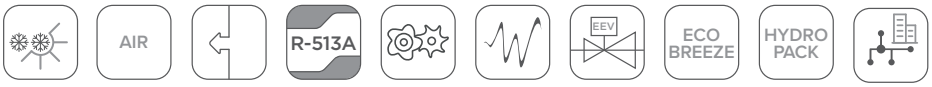
EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com
Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

ErP
Conforme ErP

CONFORME REQUISITI INCENTIVI
Modelli conformi su www.clivet.com

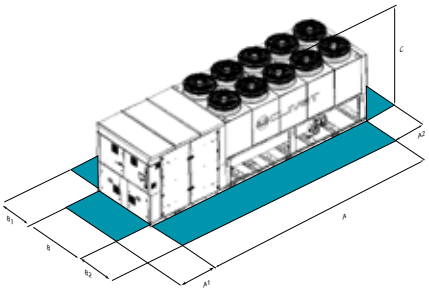
Screw INVERTER

funzionalità e caratteristiche



Pompa di calore | Condensato ad aria | Installazione esterna | R-513A | Semiermetico Bivite | Full Inverter | Valvola di espansione elettronica | ECOBREEZE | HydroPack | Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grand.▸▸ WDAN-iK4 MF			220.2	240.2	260.2	280.2	320.2	340.2	420.2
SC/LN/EN-EXC	A - Lunghezza	mm	7756	7756	8725	9700	10680	10755	10755
SC/LN/EN-EXC	B - Profondità	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
SC/LN/EN-EXC	C - Altezza	mm	2538	2538	2538	2538	2538	2538	2538
SC/LN/EN-EXC	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC/LN/EN-EXC	A2	mm	700	700	700	700	700	700	700
SC/LN/EN-EXC	B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC/LN/EN-EXC	B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC/LN/EN-EXC	Peso in funzion.	kg	7869	7869	9197	9708	10207	10516	11875

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate. Per tutte le altre configurazioni consultare il bollettino tecnico dedicato.

SC-EXC	Insonorizzazione compressori (SC)-Excellence
LN-EXC	Configurazione acustica silenziata (LN) - Excellence
EN-EXC	Configurazione acustica supersilenziata (EN) - Excellence

versioni e configurazioni

VERSIONE:

EXC Excellence (Standard)

RECUPERO ENERGETICO:

R Recupero energetico totale

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

SC Configurazione acustica con insonorizzazione compressori (Standard)
LN Configurazione acustica silenziata
EN Configurazione acustica supersilenziata

CONFIGURAZIONE COSTRUTTIVA:

4T Configurazione costruttiva per impianto 4 tubi

RIDUZIONE CONSUMO VENTILATORI SEZ. EXT:

CREFB Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE (Standard)

BASSA TEMPERATURA:

- Bassa temperatura: non richiesta (Standard)
B Bassa temperatura acqua

dati tecnici

Grandezze	▶▶ WDAN-iK4 MF			220.2	240.2	260.2	280.2	320.2	340.2	420.2
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 0%										
SC-EXC	Potenza frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	522	544	575	634	721	792	989
SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	183	193	190	206	239	265	351
SC-EXC	EER (EN14511:2018)	(1)	-	2,85	2,82	3,03	3,07	3,01	2,98	2,82
SC-EXC	SEER	(6)	-	5,10	5,08	5,08	5,17	5,12	5,05	5,05
SC-EXC	$\eta_{s,c}$	(6)	%	200,8	200,1	200,1	203,7	201,7	198,8	198,9
Raffreddamento 0% - Riscaldamento 100%										
SC-EXC	Potenza termica (EN14511:2018)	(2)	kW	504	509	538	632	697	777	908
SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	163	165	168	205	229	252	299
SC-EXC	COP (EN14511:2018)	(2)	-	3,09	3,09	3,20	3,09	3,05	3,08	3,03
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 100%										
SC-EXC	Potenza frigorifera	(3)	kW	523	544	575	634	718	792	990
SC-EXC	Potenza termica	(3)	kW	381	708	743	820	935	1033	1291
SC-EXC	Potenza assorbita totale	(3)	kW	158	164	168	186	216	241	301
SC-EXC	TER	(4)	-	7,62	7,65	7,84	7,80	7,64	7,57	7,58
SC-EXC	Circuiti refrigeranti		Nr				2			
SC-EXC	N° compressori		Nr				2			
SC-EXC	Tipo compressori		-				ISW			
SC-EXC	Refrigerante		-				R-513A			
SC-EXC	Alimentazione standard		V				400/3~/50			
SC-EXC	Livello di Pressione Sonora	(5)	dB(A)	76	76	77	77	78	77	78
LN-EXC	Livello di Pressione Sonora	(5)	dB(A)	69	69	69	70	70	70	72
EN-EXC	Livello di Pressione Sonora	(5)	dB(A)	64	64	66	66	67	67	66
Direttiva ErP (Energy Related Products)										
SC-EXC	SCOP - Clima MEDIO - W35	(6)	-	4,03	4,03	4,12	-	-	-	-
SC-EXC	$\eta_{s,H}$	(6)	%	158,0	158,0	162,0	-	-	-	-

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato freddo = 12/7°C. Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C
(2) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato caldo = 40/45°C. Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 7°C D.B./6°C W.B.
(3) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018: Temperatura acqua lato freddo = 12/7°C. Temperatura acqua lato caldo = 40/45°C incrostazione scambiatore = 0.44 x 10^(-4) m^2 K/W
(4) TER = (Potenzialità frigorifera + Potenzialità termica) / Potenza assorbita totale
(5) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità standard funzionante in campo aperto. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato freddo = 12/7°C.Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C.
(6) Dati calcolati in conformità alla Norma 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤70 kW alle condizioni di riferimento specificate), il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤400 kW alle condizioni di riferimento specificate) e il il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign LOT21.

accessori

SPC1 Compensazione del set-point con segnale 4-20 mA
SCP4 Compensazione del set point con segnale 0-10 V
SPC2 Compensazione del set-point con sonda aria esterna
IVFCDT Controllo portata variabile lato utilizzo tramite inverter in funzione del salto termico
IVFHDT Controllo portata variabile lato utilizzo freddo tramite inverter in funzione del salto termico
IVFCDTS Controllo portata variabile lato utilizzo freddo tramite inverter in funzione del salto termico con sensore di perdita di carico
IVFHDTS Controllo portata variabile lato utilizzo caldo tramite inverter in funzione del salto termico con sensore di perdita di carico
IVFCDTF Controllo portata variabile lato utilizzo freddo tramite inverter in funzione del salto termico con misuratore di portata
IVFHDTF Controllo portata variabile lato utilizzo caldo tramite inverter in funzione del salto termico con misuratore di portata
CONTA3 Misuratori di energia elettrica totale m-bus
CONTA4 Misuratori di energia elettrica totale e gruppo pompe m-bus
IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
CSVX Coppia di valvole di intercettazione ad azionamento manuale
AMMX Antivibranti di base a molla
AMMSX Antivibranti di base a molla antisismici
RCMRX Controllo a distanza con comando a microprocessore remoto
PSX Alimentatore di rete
CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
CMSC10 Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC11 Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP
RPRI Rilevatore perdite refrigerante montato nelle cofanature
FMCHX Misuratori di portata lato freddo e caldo
RE-25 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -25°C
ECS Funzionalità ECOSHARE per la stagione automatica di gruppo di unità
FC2 Filtraggio EMC per la riduzione delle emissioni condotte del compressore
PGFC Griglie di protezione batterie a pacco alettato
PGCCH Griglie di protezione antigrandine
RDVS Valvola deviatrice con doppie valvole di sicurezza
CCCA Batteria condensante in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico
CCCA1 Batteria condensante con trattamento energy guard dcc aluminum
1+1PMHSV Hydropack lato utilizzo caldo con n°1+1 pompa ad inverter
2PMHSV Hydropack lato utilizzo caldo con n°2 pompe ad inverter
1+1PMHS Hydropack lato utilizzo caldo con n°1+1 pompa on-off
2PMHS Hydropack lato utilizzo caldo con n°2 pompe on-off
1+1PMCSV Hydropack lato utilizzo freddo con n°1+1 pompa ad inverter
2PMCSV Hydropack lato utilizzo freddo con n°2 pompe ad inverter
1+1PMCS Hydropack lato utilizzo freddo con n°1+1 pompa on-off
2PMCS Hydropack lato utilizzo freddo con n°2 pompe on-off
MISTER1 Misuratore di energia indiretta tramite perdite di carico e salto termico sonde unità
MISTER2 Misuratore di energia diretta tramite portata e salto termico con sonde unità (disponibile solo con opzioni: FMCHX)
MISTER3 Misuratore di energia diretta tramite m-bus (disponibile solo con opzioni: FMCHX)

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

WDAT-iZ4

120.1÷580.2

SCREWLine^4-i

Refrigeratore di liquido
Condensato ad aria
Installazione esterna
Potenze da 204 a 1055 kW



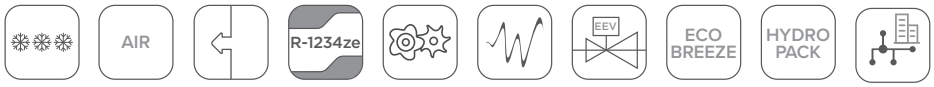
- ✓ Compressori vite con tecnologia inverter, batterie a microcanale e ventilatori EC assiali
- ✓ Soluzione ad impatto ambientale nullo, con uno o due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Refrigerante R1234ze - GWP = 7
- ✓ Elevata efficienza a pieno carico e stagionale (versione Excellence)
- ✓ Funzionamento fino a 50°C temperatura aria esterna, acqua refrigerata fino a -2°C
- ✓ Tre configurazioni acustiche
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 7 unità in cascata
- ✓ Gruppo idronico e recupero parziale integrati

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com
Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

ErP
Conforme ErP

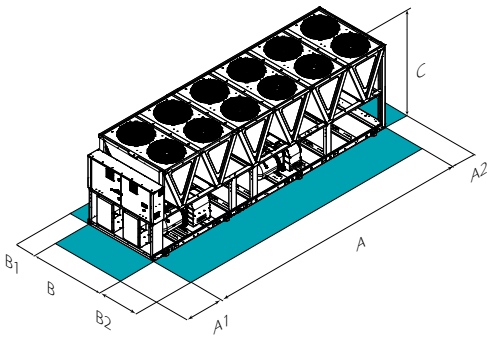
Screw INVERTER

funzionalità e caratteristiche



Solo freddo | Condensato ad aria | Installazione esterna | R-1234ze | Semiermetico Bivite | Full Inverter | Valvola di espansione elettronica | ECOBREEZE | HydroPack | Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



Grandezze	▸▸ WDAT-iZ4		120.1	160.1	200.1	240.1	290.1	250.2	280.2	320.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2
ST/SC-EXC	A - Lunghezza	mm	2925	2925	4175	4175	5425	5425	5425	5425	6675	6675	7925	7925	9175	10425
ST/SC-EXC	B - Profondità	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
ST/SC-EXC	C - Altezza	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
ST/SC-EXC	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
ST/SC-EXC	A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
ST/SC-EXC	B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
ST/SC-EXC	B2	mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
ST-EXC	Peso in funzion.	kg	2623	2761	3924	3920	4284	4850	4861	4867	6254	6264	6686	7183	7595	9141
SC/EN-EXC	Peso in funzion.	kg	2794	2933	4179	4184	4539	5260	5271	5277	6714	6724	7146	7693	8105	9652

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

ATTENZIONE!
Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

versioni e configurazioni

VERSIONE:

EXC Excellence (Standard)

BASSA TEMPERATURA:

- Bassa temperatura: non richiesta (Standard)
B Bassa temperatura acqua

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

ST Configurazione acustica standard (Standard)
SC Configurazione acustica con insonorizzazione compressori
EN Configurazione acustica supersilenziata

RIDUZIONE CONSUMO VENTILATORI SEZ. EXT.:

CREFB Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE (Standard)

RECUPERO ENERGETICO:

- Recupero energetico: non richiesto (Standard)
D Recupero energetico parziale

dati tecnici

Grandezze	▸▸ WDAT-iZ4			120.1	160.1	200.1	240.1	290.1	250.2	280.2	320.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2
ST/SC-EXC	◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	204	256	360	420	510	422	482	540	630	710	790	880	965	1055
ST/SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	64,7	85,4	115	142	167	134	156	180	212	241	263	301	322	348
ST/SC-EXC	EER (EN14511:2018)	(1)	-	3,16	3,00	3,12	2,95	3,05	3,15	3,10	3,00	2,97	2,94	3,00	2,92	3,00	3,03
ST/SC-EXC	SEER	(4)	-	5,15	5,13	5,17	5,14	5,20	5,42	5,38	5,36	5,42	5,37	5,39	5,37	5,33	5,35
ST/SC-EXC	$\eta_{S,C}$	(4)	%	202,9	202,3	203,6	202,8	205,1	214,0	212,1	211,4	214,0	211,6	212,5	211,9	210,3	210,9
ST/SC-EXC	Circuiti refrigeranti		Nr			1							2				
ST/SC-EXC	N° compressori		Nr			1							2				
ST/SC-EXC	Tipo compressori	(2)	-								ISW						
ST/SC-EXC	Refrigerante		-								R-1234ze						
ST/SC-EXC	Alimentazione standard		V								400/3~/50						
ST-EXC	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	77	78	77	77	78	78	80	81	80	81	81	81	81	82
SC-EXC	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	74	74	74	74	75	75	76	78	77	78	78	78	78	79
EN-EXC	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	69	71	70	70	71	72	72	73	72	75	75	74	74	74

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C
(2) ISW = compressore a vite con inverter integrato
(3) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità standard funzionante in campo aperto. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C
(4) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

ST-EXC Configurazione acustica standard (ST)-Excellence
SC-EXC Insonorizzazione compressori (SC)-Excellence
EN-EXC Configurazione acustica supersilenziata (EN) - Excellence

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

accessori

1PM Hydropack con n°1 pompa
1PMV Hydropack lato utilizzo con n°1 pompa ad inverter
1PMH Hydropack con n°1 pompa alta prevalenza
1PMVH Hydropack lato utilizzo con n°1 pompa ad inverter alta prevalenza
2PM Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe
2PMV Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe ad inverter
2PMH Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe alta prevalenza
2PMVH Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe ad inverter alta prevalenza
IVFDT Controllo portata variabile lato utilizzo tramite inverter in funzione del salto termico
IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
CSVX Coppia di valvole di intercettazione ad azionamento manuale
AMMX Antivibranti di base a molla
AMMSX Antivibranti di base a molla antisismici
CONTA2 Misuratore di energia
RCMRX Controllo a distanza con comando a microprocessore remoto
PSX Alimentatore di rete

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
CMSC10 Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC11 Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP
RPRI Rilevatore perdite refrigerante montato nelle cofanature
SCP4 Compensazione del set point con segnale 0-10 V
SPC2 Compensazione del set point con sonda aria esterna
PPBM Pannelli di protezione batterie microcanale
CCME BatteriaMicrocanali e-coated
MHP Manometri di alta e bassa pressione
RE-25 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -25°C
ECS Funzionalità ECOSHARE per la stagione automatica di gruppo di unità
FC2 Filtraggio EMC per la riduzione delle emissioni condotte del compressore
PGCC Griglie di protezione batterie condensanti e vano compressore
RDVS Valvola deviatrice con doppie valvole di sicurezza
REGBT Dispositivo per la parzializzazione delle batterie condensanti

WDAT-iK4

120.1÷580.2

SCREWLine^4-i

Refrigeratore di liquido
Condensato ad aria
Installazione esterna
Potenze da 281 a 1423 kW



- ✓ Compressori vite con tecnologia inverter, batterie a microcanale e ventilatori EC assiali
- ✓ Soluzione a basso impatto ambientale, con uno o due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Refrigerante R513A - GWP = 631
- ✓ Elevata efficienza a pieno carico e stagionale (versione Excellence), alta efficienza stagionale e dimensioni compatte (versione Premium)
- ✓ Funzionamento fino a 50°C temperatura aria esterna, acqua refrigerata fino a -8°C
- ✓ Tre configurazioni acustiche
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 7 unità in cascata
- ✓ Gruppo idronico e recupero parziale integrati

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com
Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

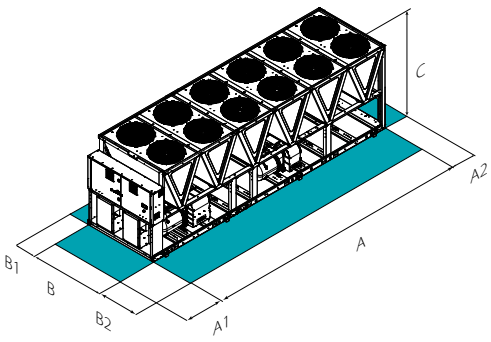
ErP
Conforme ErP

Screw INVERTER

funzionalità e caratteristiche

Solo freddo	Condensato ad aria	Installazione esterna	R-513A	Semiermetico Bivite	Full Inverter	Valvola di espansione elettronica	ECOBREEZE	HydroPack	Intelliplant
❄❄❄	AIR		R-513A			EEV	ECO BREEZE	HYDRO PACK	

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grandezze	▸▸ WDAT-iK4		120.1	160.1	200.1	240.1	250.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2
ST-EXC	A - Lunghezza	mm	4175	4175	5425	6675	7925	7925	7925	9175	10425	10425	10425	12923	12923	12923
ST-EXC	B - Profondità	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
ST-EXC	C - Altezza	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
ST-EXC	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
ST-EXC	A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
ST-EXC	B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
ST-EXC	B2	mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
ST-EXC	Peso in funzion.	kg	3024	3167	4253	4683	5627	6071	6075	6880	7934	7950	7956	9285	9289	9295
SC/EN-EXC	Peso in funzion.	kg	3229	3372	4508	4938	6037	6481	6485	7340	8394	8410	8416	9795	9799	9805

Grandezze	▸▸ WDAT-iK4		120.1	160.1	200.1	240.1	250.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2
ST-PRM	A - Lunghezza	mm	2925	2925	4175	5425	5424	5424	5424	6675	7924	7924	7924	10425	10425	10425
ST-PRM	B - Profondità	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
ST-PRM	C - Altezza	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
ST-PRM	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
ST-PRM	A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
ST-PRM	B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
ST-PRM	B2	mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
ST-PRM	Peso in funzion.	kg	2673	2793	3860	4255	4862	4867	5305	6249	6696	6696	7468	8571	8581	8592
SC/EN-PRM	Peso in funzion.	kg	2858	2998	4115	4510	5272	5277	5715	6709	7156	7156	7928	9081	9091	9102

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.

Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

versioni e configurazioni

VERSIONE:

EXC Excellence (Standard)
PRM Premium

BASSA TEMPERATURA:

- Bassa temperatura: non richiesta (Standard)
B Bassa temperatura acqua

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

ST Configurazione acustica standard (Standard)
SC Configurazione acustica con insonorizzazione compressori
EN Configurazione acustica supersilenziata

RIDUZIONE CONSUMO VENTILATORI SEZ. EXT.:

CREFB Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE (Standard)

RECUPERO ENERGETICO:

- Recupero energetico: non richiesto (Standard)
D Recupero energetico parziale

dati tecnici

Grandezze	▸▸ WDAT-iK4			120.1	160.1	200.1	240.1	250.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2
ST/SC-EXC ◆	Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	294	374	506	602	593	670	741	811	900	992	1089	1204	1325	1423
ST/SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	93,9	120	163	194	181	210	238	253	284	318	364	387	441	485
ST/SC-EXC	EER (EN14511:2018)	(1)	-	3,13	3,11	3,10	3,10	3,27	3,19	3,12	3,21	3,17	3,11	2,99	3,11	3,01	2,93
ST/SC-EXC	SEER	(4)	-	5,13	5,12	5,11	5,12	5,36	5,38	5,37	5,39	5,34	5,31	5,35	5,34	5,30	5,31
ST/SC-EXC	$\eta_{s,c}$	(4)	%	202,3	202,0	201,3	201,7	211,3	212,2	211,9	212,6	210,5	209,6	211,0	210,6	209,0	209,5
ST/SC-EXC	Circuiti refrigeranti		Nr	1				2									
ST/SC-EXC	N° compressori		Nr	1				2									
ST/SC-EXC	Tipo compressori	(2)	-	ISW													
ST/SC-EXC	Refrigerante		-	R-513A													
ST/SC-EXC	Alimentazione standard		V	400/3~/50													
ST-EXC	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	77	77	77	77	79	80	80	80	80	80	81	80	81	81
SC-EXC	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	73	74	73	74	76	77	77	76	78	78	78	78	78	78
EN-EXC	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	69	70	69	70	72	73	73	72	74	74	74	74	74	74

Grandezze	▸▸ WDAT-iK4			120.1	160.1	200.1	240.1	250.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2
ST/SC-EXC ◆	Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	281	340	473	577	550	615	681	754	837	911	1007	1120	1240	1338
ST/SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	97,1	131	173	201	194	225	261	271	297	328	378	400	447	496
ST/SC-EXC	EER (EN14511:2018)	(1)	-	2,89	2,61	2,73	2,87	2,83	2,74	2,61	2,78	2,82	2,78	2,66	2,80	2,78	2,70
ST/SC-EXC	SEER	(4)	-	4,96	4,84	4,80	4,89	4,95	4,92	4,87	4,99	4,88	4,91	4,90	4,97	4,97	4,97
ST/SC-EXC	$\eta_{s,c}$	(4)	%	195,4	190,7	189,1	192,5	194,9	193,8	191,7	196,4	192,1	193,5	192,8	195,8	195,8	195,8
ST/SC-EXC	Circuiti refrigeranti		Nr	1				2									
ST/SC-EXC	N° compressori		Nr	1				2									
ST/SC-EXC	Tipo compressori	(2)	-	ISW													
ST/SC-EXC	Refrigerante		-	R-513A													
ST/SC-EXC	Alimentazione standard		V	400/3~/50													
ST-PRM	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	78	78	77	77	79	81	80	81	81	81	81	81	82	82
SC-PRM	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	74	75	74	74	76	76	77	77	76	78	78	78	78	79
EN-PRM	Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	70	71	70	70	72	72	73	73	72	74	74	74	74	75

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C
(2) ISW = compressore a vite con inverter integrato
(3) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità standard funzionante in campo aperto. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C
(4) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

ST-EXC Configurazione acustica standard (ST)-Excellence
SC-EXC Insonorizzazione compressori (SC)-Excellence
EN-EXC Configurazione acustica supersilenziata (EN) - Excellence
ST-PRM Configurazione acustica standard (ST)-Premium
SC-PRM Insonorizzazione compressori (SC)-Premium
EN-PRM Configurazione acustica supersilenziata (EN) - Premium

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

accessori

1PM Hydropack con n°1 pompa
1PMV Hydropack lato utilizzo con n°1 pompa ad inverter
1PMH Hydropack con n°1 pompa alta prevalenza
1PMVH Hydropack lato utilizzo con n°1 pompa ad inverter alta prevalenza
2PM Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe
2PMV Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe ad inverter
2PMH Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe alta prevalenza
2PMVH Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe ad inverter alta prevalenza
IVFDT Controllo portata variabile lato utilizzo tramite inverter in funzione del salto termico
IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
CSVX Coppia di valvole di intercettazione ad azionamento manuale
AMMX Antivibranti di base a molla
AMMSX Antivibranti di base a molla antisismici
CONTA2 Misuratore di energia
RCMRX Controllo a distanza con comando a microprocessore remoto
PSX Alimentatore di rete
CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
CMSC10 Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC11 Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP
RPRI Rilevatore perdite refrigerante montato nelle cofanature
SCP4 Compensazione del set point con segnale 0-10 V
SPC2 Compensazione del set point con sonda aria esterna
PPBM Pannelli di protezione batterie microcanale
CCME Batteria Microcanali e-coated
MHP Manometri di alta e bassa pressione
RE-25 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -25°C
ECS Funzionalità ECOSHARE per la stagione automatica di gruppo di unità
FC2 Filtraggio EMC per la riduzione delle emissioni condotte del compressore
PGCC Griglie di protezione batterie condensanti e vano compressore
RDVS Valvola deviatrice con doppie valvole di sicurezza
REGBT Dispositivo per la parzializzazione delle batterie condensanti

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

WDAT-SL3 FC

200.2÷580.2

Vendibile solo in ambito industriale

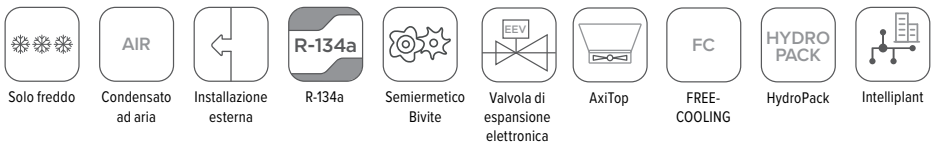
SCREWLine³ FC

Refrigeratore di liquido con FREE-COOLING
Condensato ad aria
Installazione esterna
Potenze da 520 a 1523 kW



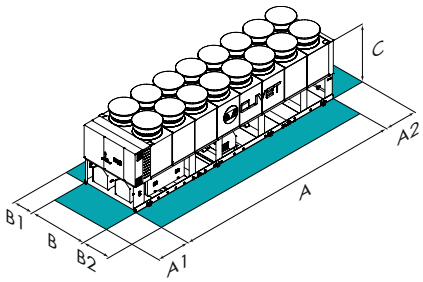
- ✓ Compressori vite e due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Soluzione per climi freddi e applicazioni di processo
- ✓ Refrigerante R134a - GWP = 1430
- ✓ Free cooling diretto e indiretto (senza glicole)
- ✓ Funzionamento fino a -39°C temperatura aria esterna, acqua refrigerata fino a -8°C
- ✓ Due configurazioni acustiche
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 7 unità in cascata
- ✓ Gruppo idronico e recupero parziale integrati

funzionalità e caratteristiche



Solo freddo | Condensato ad aria | Installazione esterna | R-134a | Semiermetico Bivite | Valvola di espansione elettronica | AxiTop | FREE-COOLING | HydroPack | Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



Grandezze ▸▸ WDAT-SL3 FC			200.2	210.2	220.2	240.2	260.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	500.2	540.2	580.2
SC-FCD-EXC	A - Lunghezza	mm	5316	5316	6468	6468	6468	7265	7265	8241	8241	9217	9217	11166	11166	11166
SC-FCD-EXC	B - Profondità	mm	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246
SC-FCD-EXC	C - Altezza	mm	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668
SC-FCD-EXC	A1	mm	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535
SC-FCD-EXC	A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-FCD-EXC	B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-FCD-EXC	B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-FCD-EXC	Peso in funzion.	kg	6102	6134	7214	7255	7344	8112	8163	9213	9710	11012	11074	12035	12169	12245

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

SC-FCD-EXC Insonorizzazione compressori (SC)-FREE-COOLING diretto-Excellence

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

versioni e configurazioni

VERSIONE:

EXC Excellence (Standard)

BASSA TEMPERATURA:

- Bassa temperatura: non richiesta (Standard)
B Bassa temperatura acqua

RECUPERO ENERGETICO:

- Recupero energetico: non richiesto (Standard)
D Recupero energetico parziale

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

SC Configurazione acustica con onsonorizzazione compressori (Standard)
EN Configurazione acustica supersilenziata (gr. 200.2÷500.2)

FREE-COOLING:

FCD FREE-COOLING diretto (Standard)
FCI FREE-COOLING indiretto

RIDUZIONE CONSUMO VENTILATORI SEZ. EXT.:

CREFP Dispositivo riduzione consumi ventilatori sezione esterna a velocità variabile (taglio di fase) (standard)
CREFB Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE (standard nella conf. acustica EN)

TIPO VENTILATORE SEZIONE ESTERNA:

AXIX Diffusore ad alta efficienza per ventilatore assiale - AxiTop (Standard)
NAXI Diffusore ad alta efficienza per ventilatore assiale - AxiTop: non richiesto

dati tecnici

Grandezze ▸▸ WDAT-SL3 FC				200.2	210.2	220.2	240.2	260.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	500.2	540.2	580.2
Free-cooling off																	
SC-EXC	Potenzialità frigorifera	(1)	kW	520	557	579	624	685	746	825	900	961	1049	1164	1311	1409	1523
SC-EXC	Potenza assorbita totale	(1)	kW	144	155	163	175	194	211	236	248	270	297	338	369	406	441
SC-EXC	EER a pieno carico	(1)	-	3,61	3,59	3,55	3,56	3,53	3,53	3,50	3,62	3,56	3,53	3,44	3,55	3,47	3,45
SC-EXC	SEPR - FCD	(5)	-	6,09	6,16	6,16	6,24	6,20	6,10	6,11	6,00	6,00	6,07	6,12	6,16	6,12	6,26
SC-EXC	SEPR - FCI	(5)	-	5,76	5,84	5,90	5,86	6,02	5,84	6,00	5,93	5,81	6,05	5,90	5,87	5,83	5,96
Free-cooling diretto on																	
SC-EXC	Potenzialità frigorifera	(2)	kW	403	411	519	527	536	649	663	684	695	814	835	1066	1080	1093
SC-EXC	Potenza assorbita totale	(2)	kW	13,0	13,0	16,0	16,0	16,0	19,0	20,0	22,0	23,0	25,0	26,0	31,0	32,0	32,0
SC-EXC	EER a pieno carico	(2)	-	31,1	31,4	32,6	32,8	33,0	33,8	33,8	30,5	30,5	32,0	32,2	34,0	34,1	33,8
SC-EXC	Circuiti refrigeranti		Nr	2													
SC-EXC	N° compressori		Nr	2													
SC-EXC	Tipo compressori	(3)	-	DSW													
SC-EXC	Refrigerante		-	R-134a													
SC-EXC	Alimentazione standard		V	400/3~/50													
SC-EXC	Livello di Pressione Sonora	(4)	dB(A)	77	77	77	77	77	77	77	78	79	80	82	82	83	83
EN-EXC	Livello di Pressione Sonora	(4)	dB(A)	73	73	73	73	73	72	73	74	74	76	78	78	-	-

(1) Dati riferiti alle seguente condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 15/10°C; glicole 30%; Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 30°C
(2) Dati del solo Free-Cooling (compressori OFF) riferiti alle seguenti condizioni: temperatura acqua scambiatore interno = 15/10°C; temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 2°C D.B./1°C W.B.; glicole 30%
(3) DSW = compressore doppia vite
(4) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità standard funzionante in campo aperto. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C
(5) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

SC-EXC Insonorizzazione compressori (SC)-Excellence
EN-EXC Supersilenziata (EN)-Excellence

accessori

2PM Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe
3PM Hydropack lato utilizzo con n°3 pompe
CSVX Coppia di valvole di intercettazione ad azionamento manuale
CCCA Batteria condensante in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico
CCCA1 Batteria condensante con trattamento Energy Guard DCC Aluminum
AMMX Antivibranti di base a molla
PGCC Griglie di protezione batterie condensanti e vano compressore
PGCCH Griglie di protezione antigrandine
CONTA2 Misuratore di energia
RCMRX Controllo a distanza con comando a microprocessore remoto
PSX Alimentatore di rete
CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
CMSC10 Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC11 Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP
SCP4 Compensazione del set point con segnale 0-10 V
SPC2 Compensazione del set point con sonda aria esterna
SPC1 Compensazione del set point con segnale 4-20 mA
ECS Funzionalità ECOSHARE per la gestione automatica di un gruppo di unità
PFCP Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.9)
SFSTR2 Dispositivo avviamento graduale compressori
CBS Interruttori magnetotermici
WOGLY Unità fornita senza soluzione glicolata (solo FCI)
RE-20 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -20°C
RE-25 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -25°C
RE-30 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -30°C
RE-35 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -35°C
RE-39 Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -39°C

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente
Per la compatibilità tra i vari accessori fare riferimento al Bollettino Tecnico dedicato o al Sito Internet nella sezione Sistemi e Prodotti.

WSN-XEE

122÷402

ELFOEnergy Duct Medium

Pompa di calore reversibile
Condensato ad aria
Installazione interna
Potenze da 33,9 a 98,9 kW



Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

Conforme ErP

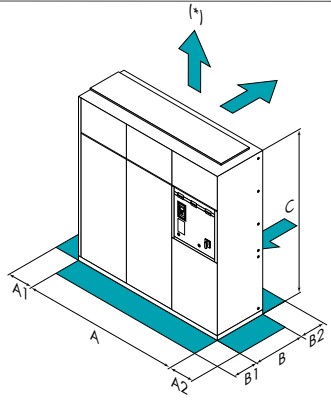
Modelli conformi su www.clivet.com

- ✓ Compressori scroll con ventilatori di tipo Plug-fan ad elevate prevalenze utili
- ✓ Soluzione canalizzabile per il condizionamento di piccoli e medi edifici
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Elevata efficienza con dimensioni compatte
- ✓ Versatilità di utilizzo con le diverse soluzioni per la mandata e ripresa dell'aria
- ✓ Funzionamento fino a -10°C temperatura aria esterna, acqua calda fino a 55°C
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 8 unità in cascata
- ✓ Gruppo idronico e recupero parziale integrati

funzionalità e caratteristiche

Pompa di calore | Condensato ad aria | Installazione interna | R-410A | Ermetico Scroll | Valvola di espansione elettronica | Ventilatore a controllo elettronico | Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grandezze ▶▶ WSN-XEE		122	162	182	222	262	302	352	402
A - Lunghezza	mm	1450	1450	1874	1874	2650	2650	2650	2650
B - Profondità	mm	780	780	780	780	780	780	780	780
C - Altezza	mm	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996
A1	mm	100	100	100	100	100	100	100	100
A2	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
Peso in funzionamento	kg	501	555	620	626	732	770	874	904

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.

Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

versioni e configurazioni

BASSA TEMPERATURA:

- **-** Bassa temperatura: non richiesta (Standard)
- **B** Bassa temperatura acqua

RECUPERO ENERGETICO:

- **-** Recupero energetico: non richiesto (Standard)
- **D** Recupero energetico parziale

CONFIGURAZIONE COSTRUTTIVA:

- **EV** Espulsione aria verticale (Standard)
- **EO** Espulsione aria orizzontale

dati tecnici

Grandezze ▶▶ WSN-XEE			122	162	182	222	262	302	352	402
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	33,9	41,0	47,6	54,5	64,5	75,0	86,3	98,9
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	15,9	17,7	20,5	24,9	27,5	31,5	37,4	41,6
EER (EN 14511:2018)	(1)	-	2,13	2,32	2,32	2,19	2,35	2,38	2,31	2,38
SEER	(5)	-	2,63	3,10	3,17	3,08	3,36	3,31	3,32	3,40
$\eta_{s,c}$	(5)	%	102,3	121,1	124,0	120,0	131,5	129,5	129,9	133,0
◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(3)	kW	41,0	48,3	59,0	68,0	80,0	92,4	103	112
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(3)	kW	13,3	15,5	18,7	21,4	25,1	28,7	32,6	36,8
COP (EN 14511:2018)	(3)	-	3,09	3,12	3,16	3,17	3,19	3,22	3,17	3,05
Circuiti refrigeranti		Nr	1							
N° compressori		Nr	2							
Tipo compressori		-	SCROLL							
Refrigerante		-	R-410A							
Portata aria standard		l/s	4444	4444	5000	5000	6667	7500	7500	7500
Max pressione statica esterna		Pa	510	510	390	390	570	390	390	390
Portata acqua (Lato Utilizzo)		l/s	1,62	1,96	2,28	2,61	3,08	3,57	4,12	4,72
Alimentazione standard		V	400/3~/50							
Potenza sonora nel canale	(4)	dB(A)	84	84	87	87	84	87	87	87
Livello di Pressione Sonora	(2)	dB(A)	61	61	62	62	63	63	67	68
Direttiva ErP (Energy Related Products)										
ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W35		-	A+	A+	A+	A++	A+	A+	-	-
SCOP - Clima MEDIO - W35	(5)	-	3,25	3,31	3,51	3,94	3,75	3,36	3,50	3,80
$\eta_{s,H}$	(5)	%	127,0	129,0	137,0	155,0	147,0	131,0	137,0	149,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12 / 7 °C; Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C

(2) I livelli sonori si riferiscono ad unità standard (no accessori) a pieno carico. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata funzionante in campo aperto. (norma UNI EN ISO 9614-2); Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12 / 7 °C; Temperatura aria esterna = 35°C; Pressione statica utile 120 Pa; Si precisa che installando l'unità in condizioni diverse da quelle nominali di prova (ad es. in prossimità di muri od ostacoli in genere) i livelli sonori possono subire significative variazioni.

(3) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 40/45°C, Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 7°C D.B./6°C W.B

(4) Potenza sonora misurata in accordo alle norme UNI EN ISO 9614 ed Eurovent 8/1 per unità canalizzata con prevalenza utile 120 Pa.

(5) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤70 kW alle condizioni di riferimento specificate), il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤400 kW alle condizioni di riferimento specificate).

accessori

- **1PUB** Pompa singola a bassa prevalenza
- **1PUA** Pompa singola ad alta prevalenza
- **1PUHE** Pompa singola ad inverter ad alta efficienza per circuito primario.
- **IFWX** Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
- **ABU** Attacchi idraulici a filo unità
- **CCCA** Batteria condensante in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico
- **AMRX** Antivibranti di base in gomma
- **PGFC** Griglie di protezione batterie a pacco alettato
- **CMSC9** Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
- **CMSC10** Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
- **CMSC11** Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP
- **PFCC** Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.95)
- **SFSTR** Dispositivo riduzione corrente di spunto
- **FANQE** Ventilazione Quadro Elettrico
- **MHP** Manometri di alta e bassa pressione
- **SDV** Rubinetto di intercettazione sulla mandata e sull'aspirazione dei compressori
- **SCP4** Compensazione del set point con segnale 0-10 V
- **SPC2** Compensazione del set point con sonda aria esterna
- **CSVX** Coppia di valvole di intercettazione ad azionamento manuale
- **MF2** Monitore di fase multifunzione
- **CONTA2** Misuratore di energia
- **ECS** Funzionalità ECOSHARE per la gestione automatica di un gruppo di unità
- **RCMRX** Controllo a distanza con comando a microprocessore remoto
- **PSX** Alimentatore di rete
- **STSOL** Staffaggio aggiuntivo di sollevamento
- **OHE** Kit estensione limiti in riscaldamento fino a -10°C (W.B.)
- **VACSUX** Valvola deviatrice ACS lato utilizzo

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

Per la compatibilità tra i vari accessori fare riferimento al Bollettino Tecnico dedicato o al Sito Internet nella sezione Sistemi e Prodotti.

WSHN-EE

17÷121

ELFOEnergy Ground

Pompa di calore reversibile
Condensato ad acqua
Installazione interna
Potenze da 6,23 a 33,1 kW



- ✓ Singolo compressore scroll e scambiatori a piastre
- ✓ Soluzione per ristrutturazioni o applicazioni orientate ad un contenuto primo investimento
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Versatilità applicativa con kit di gestione doppio set-point e caldaia
- ✓ Acqua calda fino a 60°C, acqua refrigerata fino a -8°
- ✓ Risparmio energetico con compensazione del set-point in base all'entalpia esterna o alla temperatura dell'aria
- ✓ Gruppi idronici lato sorgente e lato utilizzo e valvola tre-vie integrati

Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

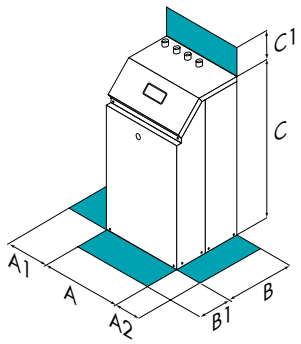
Conforme ErP

Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche

Pompa di calore | Condensato ad acqua | Installazione interna | R-410A | Ermetico Scroll | ELFOControl³ EVO | Vary Flow

dimensioni e spazi funzionali



Grandezze ▸▸ WSHN-EE		17	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121
A - Lunghezza	mm	402	402	402	402	402	573	573	573	573	573	573
B - Profondità	mm	602	602	602	602	602	604	604	604	604	604	604
C - Altezza	mm	785	785	785	785	785	858	858	858	858	858	858
A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
B1	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
C1	mm	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Peso in funzionamento	kg	81	83	86	90	98	115	129	147	163	164	170

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.

Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

versioni e configurazioni

BASSA TEMPERATURA:

- **-** Bassa temperatura: non richiesta (Standard)
- **B** Bassa temperatura acqua
- **BS** Bassa temperatura acqua lato sorgente

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE:

- **400TN** Tensione di alimentazione 400/3N~/50
- **230M** Tensione di alimentazione 230/1~/50 (gr. 17÷51)

GRUPPO IDRONICO LATO SORGENTE:

- **-** Gruppo idronico lato sorgente: non richiesto (Standard)
- **HYGS** Gruppo idronico lato sorgente (gr. 17÷91)

dati tecnici

Grandezze ▶▶ WSHN-EE			17	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121
Unità per pannelli radianti													
W10/W35													
◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)		kW	6,95	7,49	9,50	12,0	16,0	19,5	24,7	26,7	30,8	36,2	41,2
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)		kW	1,35	1,47	1,83	2,34	3,10	3,83	4,81	5,21	6,04	7,09	8,01
COP (EN 14511:2018)		-	5,15	5,10	5,19	5,11	5,16	5,10	5,13	5,12	5,10	5,11	5,14
W35/W18													
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)		kW	8,37	9,05	10,8	14,0	17,8	22,1	27,1	29,8	33,8	38,1	42,8
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)		kW	1,51	1,70	2,01	2,49	3,32	4,30	5,28	5,65	6,46	7,46	8,39
EER (EN 14511:2018)		-	5,52	5,32	5,37	5,64	5,35	5,14	5,13	5,27	5,22	5,11	5,10
Unità terminali													
W10/W45													
◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)		kW	6,68	7,27	8,83	11,5	15,6	18,9	23,6	25,1	29,3	34,2	38,7
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)		kW	1,59	1,73	2,43	3,01	3,96	4,82	5,94	6,62	7,46	8,85	9,76
COP (EN 14511:2018)		-	4,19	4,19	3,63	3,81	3,94	3,92	3,97	3,79	3,93	3,87	3,97
W35/W7													
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)		kW	6,23	6,57	8,05	10,8	13,2	16,3	20,7	22,3	25,8	29,5	33,1
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)		kW	1,54	1,67	2,04	2,47	3,37	4,21	5,09	5,23	6,25	7,39	8,15
EER (EN 14511:2018)		-	4,04	3,93	3,95	4,39	3,93	3,87	4,07	4,27	4,13	4,00	4,06
SEER	(2)	-	2,35	2,41	2,69	3,01	3,16	3,17	3,55	3,70	3,69	3,66	3,50
$\eta_{s,c}$	(2)	%	85,9	88,3	99,6	112,4	118,3	118,9	134,0	140,1	139,8	138,5	132,0
Radiatori													
W10/W55													
◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)		kW	6,36	7,07	8,57	10,9	14,8	17,4	22,3	23,6	27,9	31,9	36,7
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)		kW	2,06	2,15	3,23	3,82	5,03	6,11	7,47	8,35	9,05	11,0	11,8
COP (EN 14511:2018)		-	3,09	3,29	2,66	2,85	2,94	2,85	2,99	2,83	3,08	2,91	3,11
Circuiti refrigeranti		Nr						1					
N° compressori		Nr						1					
Tipo compressori								SCROLL					
Refrigerante								R-410A					
Portata acqua (Lato Utilizzo)	(1)	l/s	0,29	0,31	0,38	0,51	0,63	0,77	0,96	1,06	1,22	1,39	1,56
Prevalenza utile pompa	(1)	kPa	58	58	56	47	39	62	54	50	44	155	132
Portata acqua (Lato Sorgente)	(1)	l/s	0,35	0,38	0,46	0,61	0,78	0,95	1,18	1,28	1,50	1,71	1,91
Alimentazione standard		V		230/1~/50						400/3N~/50			
Livello di Pressione Sonora (1m)		dB(A)	43	43	44	44	45	46	49	50	51	52	53
Direttiva ErP (Energy Related Products)													
ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W35		-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W55		-	A+++	A+++	A++	A++	A+++	A+++	A+++	A++	A+++	A++	A+++
SCOP - Clima MEDIO - W35	(2)	-	5,66	5,77	6,01	6,04	5,93	5,92	5,86	5,80	5,45	6,28	6,09
$\eta_{s,H}$	(2)	%	223,0	228,0	237,0	239,0	234,0	234,0	231,0	229,0	215,0	248,0	241,0
SCOP - Clima MEDIO - W55	(2)	-	4,14	4,15	3,79	3,93	4,04	3,94	4,05	3,88	4,12	3,92	4,06
$\eta_{s,H}$	(2)	%	158,0	158,0	144,0	149,0	154,0	150,0	154,0	147,0	157,0	149,0	154,0

(1) Dati riferiti alle seguenti condizioni: Acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Acqua scambiatore esterno = 30/35°C

Prestazioni secondo EN 14511:2018

W10/W35 acqua allo scambiatore lato utilizzo 30/35°C; acqua in ingresso allo scambiatore lato sorgente 10°C

W10/W45 acqua allo scambiatore lato utilizzo 40/45°C; acqua in ingresso allo scambiatore lato sorgente 10°C

W10/W55 acqua allo scambiatore lato utilizzo 45/55°C; acqua in ingresso allo scambiatore lato sorgente 10°C

W35/W18 acqua allo scambiatore lato utilizzo 23/18°C; acqua in ingresso allo scambiatore lato sorgente 30/35°C

W35/W7 acqua allo scambiatore lato utilizzo 12/7°C; acqua in ingresso allo scambiatore lato sorgente 30/35°C

(2) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤70 kW alle condizioni di riferimento specificate) ed il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤400 kW alle condizioni di riferimento specificate).

accessori

- **3WV** Valvola a tre vie
- **IVMSX** Valvola modulante lato sorgente
- **IVWX** Valvola motorizzata lato acqua
- **AMRX** Antivibranti di base in gomma
- **CMMBX** Modulo di comunicazione seriale con supervisore (Modbus)
- **PBLC1X** Tastiera di servizio (cavo da 1,5 metri)
- **PMX** Monitore di fase
- **SCP3X** Compensazione set point in funzione dell' Entalpia esterna
- **SPCX** Compensazione del set point con sonda aria esterna
- **SFSTR4N** Dispositivo riduzione corrente di spunto, per unità 400/3N~/50
- **KDT3VX** Kit gestione doppia temperatura, compensazione set point 4-20mA e valvola 3 vie
- **kDT3V** Kit gestione doppia temperatura, compensazione set point 4-20mA e valvola 3 vie
- **3DHWX** Valvola 3 vie per acqua calda sanitaria
- **SFSTR1** Dispositivo riduzione corrente di spunto, per unità 230/1~/50 (gr. 17÷51)
- **KTFL1X** Kit tubi flessibili lato acqua da 1" (gr. 17÷71)
- **KTFL2X** Kit tubi flessibili lato acqua da 1 1/4"
- **CACSX** Controllo kit acqua calda sanitaria
- **ACS300X** Accumulo acqua calda sanitaria da 300L (gr. 17÷41)
- **ACS500X** Accumulo acqua calda sanitaria da 500L (gr. 17÷81)
- **ACS5SX** Accumulo acqua calda sanitaria da 500L con serpentina per il solare (gr. 17÷81)
- **ACS3SX** Accumulo acqua calda sanitaria da 300L con serpentina per il solare (gr. 17÷41)
- **KVMSP1X** Kit gestione pannelli radianti con connessioni da 1" (gr. 17÷51)
- **KVMSP2X** Kit gestione pannelli radianti con connessioni da 1 1/4"
- **KSAX** Disgiuntore idraulico da 100 litri
- **KVICX** Kit gestione caldaia (gr. 17÷81)
- **KITERAX** Termostato ambiente elettronico a muro

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

WSH-XEE2 WSHN-XEE2

12.2÷120.2

ELFOEnergy Ground Medium²

Refrigeratore di liquido
WSH-XEE2: solo freddo
WSHN-XEE2: pompa di calore reversibile
Condensato ad acqua
Installazione interna
Potenze da 34,5 a 356 kW



- ✓ Compressori scroll e scambiatori a piastre
- ✓ Soluzione per edifici plurifamiliari e commerciali
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ 3 modalità operative nella versione chiller: Solo freddo, Solo caldo, Reversibilità sul circuito idraulico
- ✓ Acqua calda sanitaria fino a 60°C, acqua refrigerata fino a -8°C
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 8 unità in cascata
- ✓ Gruppi idronici lato sorgente e lato utilizzo e recupero parziale integrati

Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

Conforme ErP

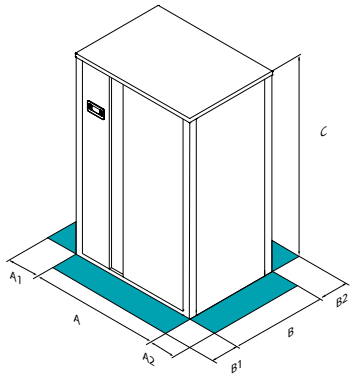
Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche



Solo freddo (WSH-XEE2) | Pompa di calore (WSHN-XEE2) | Condensato ad acqua | Installazione interna | R-410A | Ermetico Scroll | Valvola di espansione elettronica | Vary Flow | Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grand. ▸▸ WSH-XEE2		12.2	16.2	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	70.2	80.2	100.2	120.2
A - Lunghezza	mm	837	837	837	837	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
B - Profondità	mm	607	607	607	607	885	885	885	885	885	885	1035	1035	1038	1038
C - Altezza	mm	1483	1483	1483	1483	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910
A1	mm	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
A2	mm	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
B1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
B2	mm	300	300	300	300	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Peso in funzion.	kg	212	276	295	308	421	510	557	572	700	733	771	809	1085	1205

Grand. ▸▸ WSHN-XEE2		12.2	16.2	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	70.2	80.2	100.2	120.2
A - Lunghezza	mm	837	837	837	837	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
B - Profondità	mm	607	607	607	607	885	885	885	885	885	885	1035	1035	1038	1038
C - Altezza	mm	1483	1483	1483	1483	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910
A1	mm	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
A2	mm	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
B1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
B2	mm	300	300	300	300	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Peso in funzion.	kg	223	290	309	322	441	519	580	581	728	743	808	820	1119	1265

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.

Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

versioni e configurazioni

VERSIONE:

GW Versione per applicazione acqua di falda (Standard)
GEO Versione per applicazione geotermico

RECUPERO ENERGETICO:

- Recupero energetico: non richiesto (Standard)
D Recupero energetico parziale)

FUNZIONAMENTO (SOLO WSH-XEE2):

OCO Funzionamento solo freddo (Standard)
OHO Funzionamento solo caldo
OHI Funzionamento con reversibilità sul circuito idraulico

dati tecnici

Grandezze ▶▶ WSH-XEE2			12.2	16.2	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	70.2	80.2	100.2	120.2
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	35,6	49,8	59,3	68,4	84,2	109	124	147	173	197	222	250	305	356
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	7,5	10,6	12,5	15,7	17,5	23,7	26,8	31,8	38,1	43,2	48,6	55,3	68,4	82,3
EER (EN 14511:2018)	(1)	-	4,75	4,68	4,74	4,36	4,82	4,59	4,61	4,62	4,54	4,56	4,57	4,52	4,46	4,32
SEER	(4)	-	5,38	4,78	5,01	4,97	5,30	5,18	5,36	5,37	5,16	5,05	5,25	4,97	5,08	4,95
$\eta_{s,c}$	(4)	%	207,1	183,0	192,6	191,0	204,2	199,3	206,5	206,9	198,3	194,0	201,9	190,9	195,1	190,1
◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(2)	kW	41,3	57,6	68,4	80,7	96,5	125	143	169	200	228	256	289	354	419
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	9,54	13,3	15,7	19,3	21,8	29,0	32,8	39,0	46,5	52,4	59,2	67,1	83,1	101
COP (EN 14511:2018)	(2)	-	4,33	4,35	4,35	4,19	4,44	4,31	4,34	4,32	4,29	4,36	4,33	4,30	4,26	4,17
Circuiti refrigeranti		Nr	1													
N° compressori		Nr	2													
Tipo compressori		-	SCROLL													
Refrigerante		-	R-410A													
Alimentazione standard		V	400/3~/50													
Livello di Pressione Sonora		dB(A)	44	49	49	49	49	58	58	58	60	61	63	63	64	65

Grandezze ▶▶ WSHN-XEE2			12.2	16.2	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	70.2	80.2	100.2	120.2
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	34,5	48,6	58,0	68,1	82,3	102	120	139	168	187	218	241	293	348
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	7,4	10,5	12,4	15,4	17,5	23,8	26,9	32,0	38,1	43,0	48,7	55,1	67,8	81,7
EER (EN 14511:2018)	(1)	-	4,65	4,61	4,67	4,41	4,69	4,29	4,45	4,34	4,42	4,34	4,47	4,37	4,32	4,26
SEER	(4)	-	5,38	4,78	5,01	4,97	5,30	5,18	5,36	5,37	5,16	5,05	5,25	4,97	5,08	4,95
$\eta_{s,c}$	(4)	%	207,1	183,0	192,6	191,0	204,2	199,3	206,5	206,9	198,3	194,0	201,9	190,9	195,1	190,1
◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(2)	kW	40,3	56,5	66,8	79,2	93,6	119	139	162	195	217	251	278	342	407
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	9,47	13,2	15,8	19,1	21,3	28,4	32,3	38,4	45,8	52,0	58,1	65,6	82,6	100,2
COP (EN 14511:2018)	(2)	-	4,25	4,28	4,24	4,15	4,40	4,18	4,29	4,22	4,25	4,18	4,32	4,25	4,15	4,06
Circuiti refrigeranti		Nr	1													
N° compressori		Nr	2													
Tipo compressori		-	SCROLL													
Refrigerante		-	R-410A													
Alimentazione standard		V	400/3~/50													
Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	44	49	49	49	49	58	58	58	60	61	63	63	64	65
Direttiva ErP (Energy Related Products)																
ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W35		-	A+++	A+++	-						-					
ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W55		-	A+++	A+++	A+++						-					
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4)	-	5,69	5,45	5,47	4,85	5,97	5,67	5,84	5,68	5,68	5,55	5,63	5,45	5,76	5,61
$\eta_{s,H}$	(4)	%	225,0	215,0	216,0	191,0	231,0	219,0	226,0	219,0	219,0	214,0	217,0	210,0	222,0	216,0
SCOP - Clima MEDIO - W55	(4)		4,51	4,35	4,36	4,40	4,83	4,60	4,69	4,67	4,64	4,61	4,69	4,65	4,67	4,52
$\eta_{s,H}$	(4)	%	172,0	166,0	166,0	168,0	185,0	176,0	180,0	179,0	178,0	176,0	180,0	178,0	179,0	173,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C. Temperatura acqua scambiatore esterno = 30/35°C
(2) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua allo scambiatore interno = 40/45°C; Temperatura acqua allo scambiatore esterno = 10/7°C.
(3) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità standard funzionante in campo aperto. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C; temperatura acqua scambiatore esterno = 30/35°C.
(4) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤70 kW alle condizioni di riferimento specificate), il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤400 kW alle condizioni di riferimento specificate) e il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

accessori

SDV Rubinetto di intercettazione sulla mandata e sull'aspirazione dei compressori (gr. 12.2÷80.2)
MOBMAG Mobile maggiorato
MF2 Monitore di fase multifunzione
RCTX Controllo a distanza
CMSC10 Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC8 Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet
CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
CMMBX Modulo di comunicazione seriale con supervisore (Modbus)
CMSLWX Modulo di comunicazione seriale LonWorks
BACX Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet
SPCX Compensazione del set point con sonda aria esterna
IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
SFSTR Dispositivo riduzione corrente di spunto
PFCP Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.9)
AVIBX Supporti antivibranti

Solo WSH-XEE2:
VS2MC Valvola due vie modulante lato freddo (gr. 12.2÷80.2)
VS2MCX Valvola due vie modulante lato freddo
VS3MC Valvola tre vie modulante lato freddo (gr. 12.2÷80.2)
VS3MCX Valvola tre vie modulante lato freddo
VARYC VARYFLOW + (2 pompe inverter lato freddo)
VS2MH Valvola due vie modulante lato caldo (gr. 12.2÷80.2)
VS2MHX Valvola due vie modulante lato caldo
VS3MH Valvola tre vie modulante lato caldo (gr. 12.2÷80.2)
VS3MHX Valvola tre vie modulante lato caldo
VARYH VARYFLOW + (2 pompe inverter lato caldo)
VACSHX Valvola deviatrice ACS lato caldo

Solo WSHN-XEE2:
VACSUX Valvola deviatrice ACS lato utilizzo
VARYU VARYFLOW + (2 pompe inverter lato utilizzo)
VS2M Valvola 2 vie Modulante lato sorgente (gr. 12.2÷80.2)
VS2MX Valvola 2 vie Modulante lato sorgente
VS3M Valvola 3 vie Modulante lato sorgente (gr. 12.2÷80.2)
VS3MX Valvola 3 vie Modulante lato sorgente
VARYS VARYFLOW + (2 pompe inverter lato sorgente)

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

WSHH-LEE1

19.2÷80.2

NEW PRODUCT

ELFOEnergy Ground Medium² HW

Pompa di calore non reversibile
Condensato ad acqua
Installazione interna
Potenze da 72,9 a 283 kW



- ✓ Compressori scroll e scambiatori a piastre
- ✓ Soluzione ad alta temperatura per impianti centralizzati residenziali
- ✓ Refrigerante R134a - GWP = 1430
- ✓ Funzionamento in solo riscaldamento
- ✓ Acqua calda fino a 78°C
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 8 unità in cascata
- ✓ Gruppi idronici lato sorgente e lato utilizzo integrati

Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

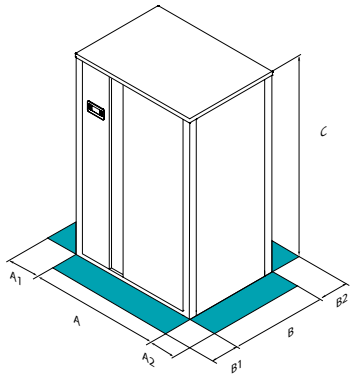
Conforme ErP

Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche

Solo caldo · Condensato ad acqua · Installazione interna · R-134a · Ermetico Scroll · Valvola di espansione elettronica · Vary Flow · Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grand. ▸▸ WSHH-LEE1		19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	60.2	80.2
A - Lunghezza	mm	837	837	1110	1110	1110	1110	1110	1110
B - Profondità	mm	1483	1483	1910	1910	1910	1910	1910	1910
C - Altezza	mm	607	607	885	885	885	885	885	1035
A1	mm	100	100	150	150	150	150	150	150
A2	mm	100	100	150	150	150	150	150	150
B1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
B2	mm	300	300	350	350	350	350	350	350
Peso in funzion.	kg	295	315	421	510	557	572	733	809

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.

Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

DATI PRELIMINARI

versioni e configurazioni

FUNZIONAMENTO:

OHO Funzionamento solo caldo

dati tecnici

Grandezze ▶▶ WSHH-LEE1			19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	60.2	80.2
◆ Potenzialiatà termica (EN14511:2018)	(1)	kW	72,9	84,9	96,1	124	143	184	225	283
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	16,8	18,1	20,8	27,7	34,1	44,5	54,5	66,7
COP (EN14511:2018)	(1)	-	4,33	4,69	4,63	4,47	4,18	4,14	4,13	4,24
Circuiti refrigeranti		Nr	1							
N° compressori		Nr	2							
Tipo compressori		-	SCROLL							
Refrigerante		-	R-134a							
Portata acqua (Lato utilizzo)		l/s	2,2	2,5	2,9	3,7	4,3	5,5	6,7	8,4
Portata acqua (Lato sorgente)		l/s	2,7	3,2	3,6	4,6	5,2	6,7	8,1	10,3
Alimentazione standard		-	400/3~/50							
Livello di pressione sonora	(2)	dB(A)	49	49	49	58	58	58	61	63
Direttiva ErP (Energy Related Products)										
ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W55	(3)	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	-	-	-
SCOP - Clima MEDIO - W55	(3)	-	4,14	4,38	4,44	4,39	4,20	4,18	4,15	4,26
$\eta_{s,H}$	(3)	%	158,0	167,0	170,0	168,0	160,0	159,0	158,0	162,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato sorgente = 45/40°C, Temperatura acqua lato utilizzo = 70/78°C

(2) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità standard funzionante in campo aperto. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato sorgente 45/40°C, Temperatura acqua lato utilizzo 70/78°C

(3) Dati calcolati in conformità alla Norma 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤70 kW alle condizioni di riferimento specificate) ed il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤400 kW alle condizioni di riferimento specificate).

DATI PRELIMINARI

accessori

SDV Rubinetto di intercettazione sulla mandata e sull'aspirazione dei compressori
MF2 Monitore di fase multifunzione
RCTX Controllo a distanza
CMSC10 Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC8 Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet
CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
CMMBX Modulo di comunicazione seriale con supervisore (Modbus)
CMSLWX Modulo di comunicazione seriale LonWorks
BACX Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet
SPCX Compensazione del set point con sonda aria esterna
IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
SFSTR Dispositivo riduzione corrente di spunto
PFCP Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.9)
AVIBX Supporti antivibranti
MOBMAG Mobile maggiorato
VARYC VARYFLOW + (2 pompe inverter lato freddo)
VARYH VARYFLOW + (2 pompe inverter lato caldo)

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

WSHN-XEE2 MF

12.2÷80.2

ELFOEnergy Ground Medium² MF

Pompa di calore reversibile multifunzione
Condensata ad acqua
Installazione interna
Potenze da 34,3 a 241 kW



- ✓ Compressori scroll e scambiatori a piastre
- ✓ Tecnologia multifunzione configurabile per sistemi a 4 tubi o a 2 tubi per la massima versatilità
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Elevata efficienza grazie al totale recupero del calore
- ✓ Acqua calda sanitaria fino a 60°C, acqua refrigerata fino a 4°C
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 8 unità in cascata
- ✓ Gruppi idronici lato sorgente, lato utilizzo e lato recupero integrati

Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

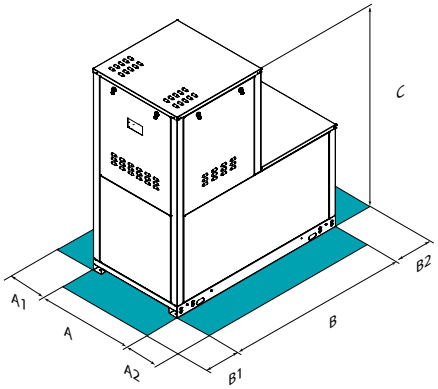
Conforme ErP

Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche

Pompa di calore · Condensato ad acqua · Installazione interna · R-410A · Ermetico Scroll · Valvola di espansione elettronica · Vary Flow · Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grand. ▸▸ WSHN-XEE2 MF		12.2	16.2	19.2	22.2	27.2
A - Lunghezza	mm	900	900	900	900	900
B - Profondità	mm	1700	1700	1700	1700	1700
C - Altezza	mm	1870	1870	1870	1870	1870
A1	mm	100	100	100	100	100
A2	mm	100	100	100	100	100
B1	mm	700	700	700	700	700
B2	mm	700	700	700	700	700
Peso in funzionamento	kg	403	471	491	497	550

Grand. ▸▸ WSHN-XEE2 MF		35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	70.2	80.2
A - Lunghezza	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
B - Profondità	mm	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
C - Altezza	mm	1870	1870	1870	1870	1870	1870	1870
A1	mm	100	100	100	100	100	100	100
A2	mm	100	100	100	100	100	100	100
B1	mm	700	700	700	700	700	700	700
B2	mm	700	700	700	700	700	700	700
Peso in funzionamento	kg	656	721	754	924	941	1045	1056

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.

Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

Per ulteriori informazioni contattare il nostro Ufficio Tecnico

versioni e configurazioni

VERSIONE:

GW Versione per applicazione acqua di falda (Standard)
GEO Versione per applicazione geotermico

RECUPERO ENERGETICO:

R Recupero energetico: non richiesto (Standard)

CONFIGURAZIONE COSTRUTTIVA:

4T Configurazione costruttiva per impianto 4 tubi (Standard)
2T Configurazione costruttiva per impianto 2 tubi

dati tecnici

Grandezze ▸▸ WSHN-XEE2 MF			12.2	16.2	19.2	22.2	27.2
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 0%							
Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	34,3	48,0	57,2	66,2	81,0
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	7,69	10,9	12,7	15,8	17,8
EER a pieno carico (EN14511:2018)	(1)	-	4,46	4,42	4,51	4,2	4,56
SEER	(6)	-	5,30	4,85	4,84	4,85	5,05
$\eta_{S,C}$	(6)	%	204,0	186,2	185,7	186,0	194,1
Raffreddamento 0% - Riscaldamento 100%							
Potenzialità termica (EN14511:2018)	(2)	kW	40,4	56,8	67,2	79,8	94,0
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	9,40	13,2	15,6	19,0	21,1
COP a pieno carico (EN14511:2018)	(2)	-	4,29	4,32	4,31	4,20	4,46
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 100%							
Potenzialità frigorifera	(3)	kW	31,30	43,90	52,10	61,2	73,8
Potenzialità termica	(3)	kW	40,4	56,4	66,7	78,8	94,4
Potenza assorbita totale	(3)	kW	9,12	12,5	14,6	17,6	20,6
TER	(4)		7,86	8,02	8,14	7,95	8,16
Circuiti refrigeranti		Nr			1		
N° compressori		Nr			2		
Tipo compressori		-			SCROLL		
Refrigerante		-			R-410A		
Alimentazione standard		V			400/3~/50		
Livello di Pressione Sonora	(5)	dB(A)	44	49	49	49	49
Direttiva ErP (Energy Related Products)							
ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W35		-	A+++	A+++	-	-	-
ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W55		-	A+++	A+++	A+++	-	-
SCOP - Clima MEDIO - W35	(6)	-	5,69	5,45	5,47	4,85	5,97
$\eta_{S,H}$	(6)	%	225,0	215,0	216,0	191,0	231,0
SCOP - Clima MEDIO - W55	(6)	-	4,56	4,42	4,42	4,46	4,89
$\eta_{S,H}$	(6)	%	174,0	169,0	169,0	170,0	188,0

Grandezze ▸▸ WSHN-XEE2 MF			35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	70.2	80.2
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 0%									
Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	105	119	142	166	190	214	241
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	23,8	26,9	31,9	38,1	43,2	48,9	55,4
EER a pieno carico (EN14511:2018)	(1)	-	4,42	4,43	4,45	4,36	4,40	4,38	4,35
SEER	(6)	-	5,17	5,31	5,29	4,93	4,92	5,00	4,82
$\eta_{S,C}$	(6)	%	203,7	209,2	208,4	194,2	193,7	197,2	189,7
Raffreddamento 0% - Riscaldamento 100%									
Potenzialità termica (EN14511:2018)	(2)	kW	120	139	163	196	219	253	280
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	28,2	32,0	38,2	45,3	51,5	57,6	65
COP a pieno carico (EN14511:2018)	(2)	-	4,25	4,34	4,28	4,31	4,25	4,39	4,31
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 100%									
Potenzialità frigorifera	(3)	kW	95,2	108	128	151	174	195	219
Potenzialità termica	(3)	kW	123	139	165	195	223	251	282
Potenza assorbita totale	(3)	kW	27,3	31,1	36,7	43,9	49,1	55,8	63,0
TER	(4)	-	7,97	7,95	7,97	7,88	8,10	7,99	7,96
Circuiti refrigeranti		Nr				1			
N° compressori		Nr				2			
Tipo compressori		-				SCROLL			
Refrigerante		-				R-410A			
Alimentazione standard		V				400/3~/50			
Livello di Pressione Sonora	(5)	dB(A)	58	58	58	60	61	63	63
Direttiva ErP (Energy Related Products)									
SCOP - Clima MEDIO - W35	(6)	-	5,67	5,84	5,68	5,68	5,55	5,63	5,45
$\eta_{S,H}$	(6)	%	219,0	226,0	219,0	219,0	214,0	217,0	210,0
SCOP - Clima MEDIO - W55	(6)	-	4,60	4,69	4,67	4,64	4,61	4,69	4,65
$\eta_{S,H}$	(6)	%	176,0	180,0	179,0	178,0	176,0	180,0	178,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato freddo = 12/7°C, Temperatura acqua lato sorgente = 30/35°C
(2) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato caldo = 40/45°C, Temperatura acqua lato sorgente = 10/7°C
(3) Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato freddo = 12/7 °C, Temperatura acqua lato caldo = 40/45°C
(4) TER = (Potenzialità frigorifera + Potenzialità termica) / (Potenza assorbita totale)
(5) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito a 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto.
(6) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤70 kW alle condizioni di riferimento specificate) ed il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤400 kW alle condizioni di riferimento specificate).

accessori

VARYU VARYFLOW + (2 pompe inverter lato utilizzo)
VS2M Valvola 2 vie Modulante lato sorgente
VS2MX Valvola 2 vie Modulante lato sorgente
VS3M Valvola 3 vie Modulante lato sorgente
VS3MX Valvola 3 vie Modulante lato sorgente
VARYS VARYFLOW + (2 pompe inverter lato sorgente)
VARYR VARYFLOW + (2 pompe inverter lato recupero)
VACSRX Valvola deviatrice ACS lato recupero totale
SDV Rubinetto di intercettazione sulla mandata e sull'aspirazione dei compressori
CMSC10 Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC8 Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet
CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
SPCX Compensazione del set point con sonda aria esterna
IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
SFSTR Dispositivo riduzione corrente di spunto
PFCP Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.9)
AVIBX Supporti antivibranti
RCTX Controllo a distanza
BACX Modulo di comunicazione seriale BACnet
CMMBX Modulo di comunicazione seriale con supervisore (Modbus)
CMSLWX Modulo di comunicazione seriale LonWorks

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente



WSH-XSC3 WSHN-XSC3

70.4÷120.4

SPINchiller[3]

Refrigeratore di liquido
WSH-XSC3: solo freddo
WSHN-XSC3: pompa di calore reversibile
Condensato ad acqua
Installazione interna
Potenze da 211 a 395 kW



- ✓ Compressori scroll, scambiatori a piastre e due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Soluzione per edifici plurifamiliari e commerciali
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Funzionamento flessibile: acqua/acqua o acqua glicolata/acqua
- ✓ 3 modalità operative nella versione chiller: Solo freddo, Solo caldo, Reversibilità sul circuito idraulico
- ✓ Acqua calda sanitaria fino a 60°C, acqua refrigerata fino a -8°C
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 8 unità in cascata
- ✓ Gruppi idronici lato sorgente e lato utilizzo e recupero parziale integrati

Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

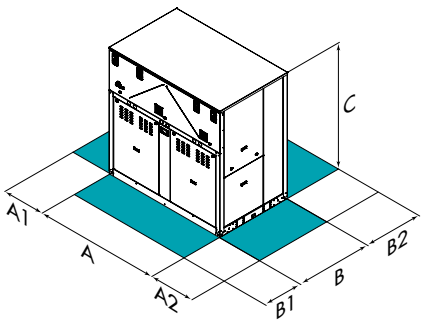
Conforme ErP

Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche

Solo freddo (WSH-XSC3) | Pompa di calore (WSHN-XSC3) | Condensato ad acqua | Installazione interna | R-410A | Ermetico Scroll | Valvola di espansione elettronica | HydroPack | Vary Flow | Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grand. ▸▸ WSH-XSC3		70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	100.4	110.4	120.4
A - Lunghezza	mm	2234	2234	2234	2234	2234	2234	2234	2234
B - Profondità	mm	1132	1132	1132	1132	1132	1132	1132	1460
C - Altezza	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210
A1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
A2	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
B1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800
B2	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
EN Peso in funzion.	kg	1246	1268	1336	1356	1419	1692	1751	1935

Grand. ▸▸ WSHN-XSC3		70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	100.4	110.4	120.4
A - Lunghezza	mm	2234	2234	2234	2234	2234	2234	2234	2234
B - Profondità	mm	1134	1134	1134	1134	1134	1134	1134	1460
C - Altezza	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210
A1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
A2	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
B1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800
B2	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
EN Peso in funzion.	kg	1242	1264	1322	1343	1406	1583	1651	1924

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.

Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

EN Supersilenziata (EN)

versioni e configurazioni

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

EN Configurazione acustica supersilenziata (Standard)
BN Versione per applicazione geotermico

RECUPERO ENERGETICO:

- Recupero energetico: non richiesto (Standard)
D Recupero energetico parziale

BASSA TEMPERATURA (SOLO WSH-XSC3):

- Bassa temperatura: non richiesta (Standard)
B Bassa temperatura acqua

FUNZIONAMENTO (SOLO WSH-XSC3):

OCO Funzionamento solo freddo (Standard)
OHO Funzionamento solo caldo
OHI Funzionamento con reversibilità sul circuito idraulico

dati tecnici

Grandezze ▶▶ WSH-XSC3			70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	100.4	110.4	120.4
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	217	231	248	268	292	319	350	395
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	46,5	50,3	53,2	58,4	61,8	68,1	75,5	83,6
EER (EN 14511:2018)	(1)	-	4,67	4,59	4,65	4,59	4,72	4,68	4,64	4,72
SEER	(4)	-	6,16	6,24	6,18	6,06	6,01	5,73	5,65	5,91
$\eta_{s,c}$	(4)	%	238,6	241,7	239,1	234,3	232,4	221,3	217,9	228,2
◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(2)	kW	249	266	285	309	333	366	401	453
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	56,8	61,5	64,2	71,5	76,3	83,5	92,6	103
COP (EN 14511:2018)	(2)	-	4,39	4,32	4,44	4,32	4,36	4,38	4,33	4,41
Circuiti refrigeranti		Nr	2							
N° compressori		Nr	4							
Tipo compressori		-	SCROLL							
Refrigerante		-	R-410A							
Portata acqua (Lato Utilizzo)		l/s	10,4	11,1	11,9	12,8	14,0	15,3	16,8	18,9
Portata acqua (Lato Sorgente)		l/s	12,6	13,4	14,3	15,6	16,9	18,5	20,3	22,8
Alimentazione standard		V	400/3~/50							
EN Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	63	64	65	65	65	66	68	68

Grandezze ▶▶ WSHN-XSC3			70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	100.4	110.4	120.4
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	211	225	242	261	283	313	341	389
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	48,5	52,6	55,4	60,9	65,6	70,7	78,1	87,3
EER (EN 14511:2018)	(1)	-	4,36	4,28	4,36	4,29	4,32	4,42	4,37	4,46
SEER	(4)	-	5,95	5,89	5,84	5,90	5,92	5,65	5,40	5,92
$\eta_{s,c}$	(4)	%	229,9	227,8	225,7	228,0	228,8	217,9	207,9	228,6
◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(2)	kW	244	260	279	302	327	358	393	446
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	59,0	64,0	67,6	74,3	80,3	86,5	94,9	107
COP (EN 14511:2018)	(2)	-	4,13	4,06	4,13	4,06	4,08	4,14	4,15	4,18
Circuiti refrigeranti		Nr	2							
N° compressori		Nr	4							
Tipo compressori		-	SCROLL							
Refrigerante		-	R-410A							
Portata acqua (Lato Utilizzo)		l/s	10,1	10,8	11,6	12,5	13,6	15,0	16,4	18,7
Portata acqua (Lato Sorgente)		l/s	12,4	13,2	14,2	15,4	16,6	18,3	20,0	22,7
Alimentazione standard		V	400/3~/50							
EN Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	63	64	65	65	65	66	68	68
Direttiva ErP (Energy Related Products)										
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4)	-	6,09	6,09	6,13	6,05	5,89	6,22	6,07	-
$\eta_{s,H}$	(4)	%	241,0	241,0	242,0	239,0	233,0	246,0	240,0	-
SCOP - Clima MEDIO - W55	(4)	-	4,72	4,67	4,72	4,67	4,41	4,77	4,70	-
$\eta_{s,H}$	(4)	%	181,0	179,0	181,0	179,0	168,0	183,0	180,0	-

(1) Dati prestazionali calcolati in riferimento alla norma EN14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C; Temperatura acqua scambiatore esterno = 30/35°C;
(2) Dati calcolati in conformità alla norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 40/45°C. Temperatura acqua scambiatore esterno = 10/7°C
(3) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità standard funzionante in campo aperto. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C Temperatura acqua scambiatore esterno = 30/35 °C
(4) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

EN Supersilenziata (EN)

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤70 kW alle condizioni di riferimento specificate), il Regolamento delegato (UE) N. 813/2013 della Commissione (potenza termica nominale ≤400 kW alle condizioni di riferimento specificate) e il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

accessori

AP Attacchi acqua posteriori
SDV Rubinetto di intercettazione sulla mandata e sull'aspirazione dei compressori
MHP Manometri di alta e bassa pressione
MF2 Monitore di fase multifunzione
SFSTR Dispositivo riduzione corrente di spunto
RCMRX Controllo a distanza con comando a microprocessore remoto
ACIE Resistenza antigelo di protezione dello scambiatore interno
EHCS Resistenze elettriche antigelo lato sorgente
CMSC10 Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
CMSC11 Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP
SCP4 Compensazione del set point con segnale 0-10 V
SPC2 Compensazione del set point con sonda aria esterna
CSVX Coppia di valvole di intercettazione ad azionamento manuale
IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
PFCP Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.9)
AVIBX Supporti antivibranti
CONTA2 Misuratore di energia
RPRPDI Rilevatore perdite refrigerante con funzionalità pump down montato nelle cofanature
ECS Funzionalità ECOSHARE per la gestione automatica di un gruppo di unità
PSX Alimentatore di rete
IVFDT Controllo portata variabile lato utilizzo tramite inverter in funzione del salto termico

Solo WSH-XSC3:
HYGC1 Gruppo idronico lato freddo con una pompa on-off
HYGC2 Gruppo idronico lato freddo con due pompe on-off
VS2MC Valvola due vie modulante lato freddo
VS2MCX Valvola due vie modulante lato freddo
VS3MCX Valvola tre vie modulante lato freddo
VARYC VARYFLOW + (2 pompe inverter lato freddo)
2PMC Hydropack lato freddo con n°2 pompe
V2MCP Valvola 2 vie modulante lato freddo per elevata pressione differenziale
V2MCPX Valvola 2 vie modulante lato freddo per elevata pressione differenziale
HYGH1 Gruppo idronico lato caldo con una pompa on-off
HYGH2 Gruppo idronico lato caldo con due pompe on-off
VARYH VARYFLOW + (2 pompe inverter lato caldo)
VS2MH Valvola due vie modulante lato caldo
VS2MHX Valvola due vie modulante lato caldo
VS3MHX Valvola tre vie modulante lato caldo
2PMH Hydropack lato caldo con n°2 pompe
V2MHP Valvola 2 vie modulante lato caldo per elevata pressione differenziale
V2MHPX Valvola 2 vie modulante lato caldo per elevata pressione differenziale

Solo WSHN-XSC3:
HYGU1 Gruppo idronico lato utilizzo con una pompa on-off
HYGU2 Gruppo idronico lato utilizzo con 2 pompe on-off
VARYU VARYFLOW + (2 pompe inverter lato utilizzo)
HYP2U Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe
HYGS1 Gruppo idronico lato sorgente con una pompa on-off
HYGS2 Gruppo idronico lato sorgente con 2 pompe on-off
VARYS VARYFLOW + (2 pompe inverter lato sorgente)
VS2M Valvola 2 vie Modulante lato sorgente
VS2MX Valvola 2 vie Modulante lato sorgente
VS3MX Valvola 3 vie Modulante lato sorgente
HYP2S Hydropack lato sorgente con n°2 pompe
V2MSP Valvola 2 vie modulante lato sorgente per elevata pressione differenziale
V2MSPX Valvola 2 vie modulante lato sorgente per elevata pressione differenziale

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente
Per la compatibilità tra i vari accessori fare riferimento al Bollettino Tecnico dedicato o al Sito Internet nella sezione Sistemi e Prodotti.



WDH-iK4

120.1÷540.2

SCREWLine^4-i

Refrigeratore di liquido
Condensato ad acqua
Installazione interna
Potenze da 340 a 1520 kW



- ✓ Compressori vite con tecnologia inverter ed evaporatore a fascio tubiero spray
- ✓ Soluzione a basso impatto ambientale, con uno o due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Refrigerante R513A - GWP = 631
- ✓ Elevata efficienza stagionale con valori di SEER fino a 8,60
- ✓ 3 modalità operative: Solo freddo, Solo caldo, Reversibilità sul circuito idraulico
- ✓ Due configurazioni acustiche: standard e supersilenziata
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 8 unità in cascata
- ✓ Temperatura acqua condensatore con versione alta temperatura (HWT) fino a 65°C, temperatura acqua evaporatore fino a -8°C

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com
Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

ErP
Conforme ErP

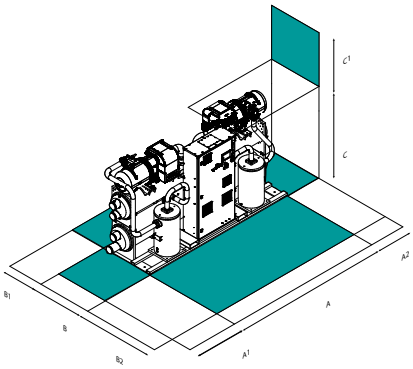
Screw INVERTER

funzionalità e caratteristiche



Solo freddo | Condensato ad acqua | Installazione interna | R-513A | Semiermetico Bivite | Full Inverter | Reversibile sul circuito idraulico | Valvola di espansione elettronica | Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grandezze ▶▶ WDH-iK4		120.1	160.1	200.1	220.1	240.1	270.1	290.1	250.2	280.2	320.2	360.2	400.2	480.2	540.2
A - Lunghezza	mm	2639	2639	2902	2902	3527	3527	4187	4083	4083	4233	4384	4651	4651	4651
B - Profondità	mm	1195	1195	1400	1400	1400	1400	1450	1195	1195	1195	1450	1495	1495	1495
C - Altezza	mm	2103	2103	2293	2293	2293	2293	2375	2194	2194	2214	2375	2498	2498	2498
A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
C1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Peso in funzionamento	kg	3241	3328	4217	4207	4849	4884	5013	5484	5694	6475	7241	9225	9177	9225

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.

Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

versioni e configurazioni

VERSIONE:

EXC Excellence (Standard)

BASSA TEMPERATURA:

- Bassa temperatura: non richiesta (Standard)
B Bassa temperatura acqua

FUNZIONAMENTO:

OCO Funzionamento solo freddo (Standard)
OHO Funzionamento solo caldo
OHI Funzionamento con reversibilità sul circuito idraulico

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

ST Configurazione acustica standard (Standard)
EN Configurazione acustica supersilenziata

VERSIONE ALTA TEMPERATURA ACQUA:

HWT Alta temperatura acqua

dati tecnici

Grandezze ▶▶ WDH-iK4			120.1	160.1	200.1	220.1	240.1	270.1	290.1	250.2	280.2	320.2	360.2	400.2	480.2	540.2
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	340	415	520	610	690	760	830	705	800	900	1065	1280	1385	1520
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW	66,3	80,1	101	118	138	150	165	138	155	177	208	249	270	300
EER (EN 14511:2018)	(1)	-	5,13	5,18	5,13	5,15	5,01	5,06	5,02	5,11	5,15	5,10	5,12	5,14	5,12	5,07
SEER	(5)	-	8,41	8,46	8,53	8,57	8,55	8,60	8,57	8,59	8,38	8,47	8,56	8,38	8,51	8,58
$\eta_{s,c}$	(5)	%	328,4	330,5	333,0	334,7	333,9	336,0	334,7	335,6	327,2	330,9	334,3	327,2	332,2	335,1
◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(2)	kW	381	467	581	683	780	862	943	788	888	1008	1194	1456	1573	1737
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW	82,0	101	123	143	170	188	210	172	194	223	265	324	344	389
COP (EN14511:2018)	(2)	-	4,65	4,60	4,72	4,79	4,58	4,58	4,48	4,58	4,57	4,52	4,51	4,49	4,57	4,46
Circuiti refrigeranti		Nr				1							2			
N° compressori		Nr				1							2			
Tipo compressori	(4)	-							ISW							
Refrigerante		-							R-513A							
Portata acqua (lato utilizzo)		l/s	16,3	19,9	24,8	29,2	33,0	36,3	39,7	33,7	38,3	43,0	50,9	61,2	66,2	72,7
Portata acqua (lato sorgente)		l/s	19,4	23,6	29,5	34,7	39,4	43,3	47,4	40,1	45,5	51,2	60,6	72,7	78,8	86,7
Alimentazione standard		V							400/3~/50							
ST Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	75	77	78	78	78	79	79	81	82	82	83	83	83	84
EN Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	72	74	75	75	75	76	76	78	79	79	80	80	80	81

(1) Dati prestazionali calcolati in riferimento alla norma EN14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C; Temperatura acqua scambiatore esterno = 30/35°C;
(2) Versione HWT: Dati calcolati in conformità alla norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 40/45°C. Temperatura acqua scambiatore esterno = 10/7°C
(3) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità standard funzionante in campo aperto. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni:temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C Temperatura acqua scambiatore esterno = 30/35 °C
(4) ISW = compressore a vite con inverter integrato
(5) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

accessori

AMRX Antivibranti di base in gomma
RCMRX Controllo a distanza con comando a microprocessore remoto
PSX Alimentatore di rete
CONTA2 Misuratore di energia
CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
CMSC10 Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC11 Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP
SCP4 Compensazione del set point con segnale 0-10 V
SPC1 Compensazione del set point con segnale 4-20 mA
SPC2 Compensazione del set point con sonda aria esterna
ECS Funzionalità ECOSHARE per la gestione automatica di un gruppo di unità
IVMSX Valvola modulante lato sorgente
MHP Manometri di alta e bassa pressione
SDV Rubinetto di intercettazione sulla mandata e sull'aspirazione dei compressori
CO3P Condensatore a 3 passaggi
AACT Attacchi acqua evaporatore contrapposti
AAR Attacchi acqua evaporatore DX
CDR Attacchi acqua condensatore DX
CDCT Attacchi acqua condensatore contrapposti
EV3P Evaporatore a 3 passaggi
ISS Isolamento condensatori
IM Isolamento per evaporatore maggiorato con spessore 20 mm.
EHCS Resistenze elettriche antigelo lato sorgente
EHWP Resistenze antigelo tubazioni acqua lato utilizzo
IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
RPR Rilevatore perdite refrigerante
FC2 Filtraggio EMC per la riduzione delle emissioni condotte del compressore
AMMSX Antivibranti di base a molla antisismici
AMMX Antivibranti di base a molla

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

Per la compatibilità tra i vari accessori fare riferimento al Bollettino Tecnico dedicato o al Sito Internet nella sezione Sistemi e Prodotti.

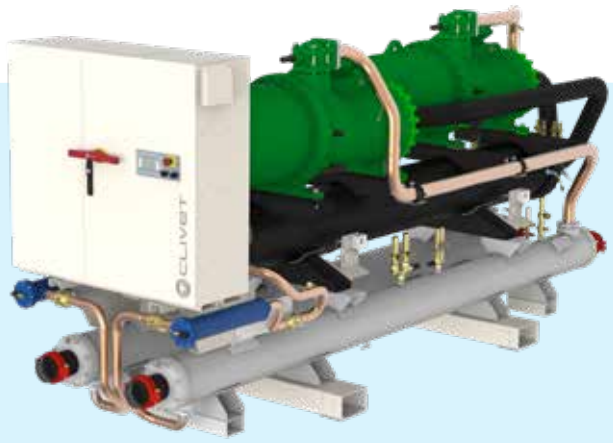
WDH-SB4

220.2÷580.2

NEW PRODUCT

SCREWLine^4

Refrigeratore di liquido
Condensato ad acqua
Installazione interna
Potenze da 572 a 1499 kW



- ✓ Compressori vite e due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Soluzione per ristrutturazioni o applicazioni orientate ad un contenuto primo investimento
- ✓ Refrigerante R134a - GWP = 1430
- ✓ 3 modalità operative: Solo freddo, Solo caldo, Reversibilità sul circuito idraulico
- ✓ Due configurazioni acustiche: standard e supersilenziata
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 7 unità in cascata
- ✓ Recupero parziale e totale integrati
- ✓ Temperatura acqua condensatore con versione solo caldo (OHO) fino a 65°C, temperatura acqua evaporatore fino a -8°C

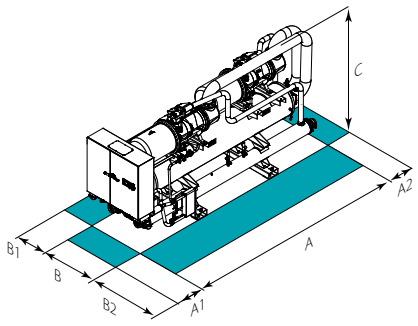
EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com
Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

ErP
Conforme ErP

funzionalità e caratteristiche

Solo freddo | Condensato ad acqua | Installazione interna | R-134a | Semiermetico Bivite | Reversibile sul circuito idraulico | Valvola di espansione elettronica | Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



Grand. ▸▸ WDH-SB4		220.2	240.2	280.2	320.2	360.2	440.2	500.2	540.2	580.2
A - Lunghezza	mm	4766	4766	4766	4926	4926	5027	5234	5234	5234
B - Profondità	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
C - Altezza	mm	2028	2028	2028	2182	2182	2180	2299	2299	2299
A1	mm	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Peso in funzionamento	mm	4099	4119	4156	5854	5874	6004	6453	6681	6761

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate. Per tutte le altre configurazioni consultare il bollettino tecnico dedicato.

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

versioni e configurazioni

VERSIONE:

EXC Excellence (Standard)

BASSA TEMPERATURA:

- Bassa temperatura: non richiesta (Standard)
B Bassa temperatura acqua

FUNZIONAMENTO:

OCO Funzionamento solo freddo (standard)
OHI Funzionamento con reversibilità sul circuito idraulico
OHO Funzionamento solo caldo

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

ST Configurazione acustica standard (Standard)
EN Configurazione acustica supersilenziata

RECUPERO ENERGETICO:

- Recupero energetico: non richiesto (Standard)
D Recupero energetico parziale
R Recupero energetico totale

VERSIONE ALTA TEMPERATURA ACQUA:

HWT Alta temperatura acqua

dati tecnici

Grandezze	▶▶ WDH-SB4			220.2	240.2	280.2	320.2	360.2	440.2	500.2	540.2	580.2
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW		572	613	706	867	978	1124	1299	1369	1499
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(1)	kW		109	120	138	164	188	213	244	273	304
EER (EN14511:2018)	(1)	-		5,25	5,11	5,11	5,27	5,20	5,29	5,32	5,02	4,93
SEER	(5)	-		6,43	6,53	6,52	6,47	6,38	6,43	6,44	6,38	6,38
$\eta_{s,c}$	(5)	%		254,3	258,2	257,8	255,9	252,3	254,4	254,5	252,3	252,3
◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(2)	kW		716	768	939	1033	1179	1454	1592	1740	1858
Potenza assorbita totale (EN14511:2018)	(2)	kW		146	157	192	209	241	298	327	354	383
COP (EN14511:2018)	(2)	-		4,91	4,88	4,89	4,95	4,90	4,87	4,87	4,92	4,86
Circuiti refrigeranti		Nr						2				
N° compressori		Nr						2				
Tipo compressori	(4)	-						DSW				
Refrigerante		-						R-134a				
Portata acqua (lato utilizzo)		l/s		27,2	29,2	33,6	41,2	46,5	53,4	61,7	65,1	71,2
Portata acqua (lato sorgente)		l/s		32,7	35,1	40,4	49,4	55,9	64,0	73,9	78,7	86,3
Alimentazione standard		V						400/3~/50				
ST Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)		80	81	81	82	82	83	83	85	85
EN Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)		76	77	77	78	78	80	80	81	81

(1) Dati prestazionali calcolati in riferimento alla norma EN14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C; Temperatura acqua scambiatore esterno = 30/35°C;
(2) Versione HWT: Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 40/45°C, temperatura acqua scambiatore esterno = 10/7°C
(3) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità standard funzionante in campo aperto. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni:temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C Temperatura acqua scambiatore esterno = 30/35 °C
(4) DSW = Compressore a doppia vite
(5) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

accessori

SPC1 Compensazione del set-point con segnale 4-20 mA
SCP4 Compensazione del set point con segnale 0-10 V
SPC2 Compensazione del set-point con sonda aria esterna
IVMSX Valvola modulante lato sorgente
CONTA2 Misuratori di energia
IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
AMRX Antivibranti di base in gomma
RCMRX Controllo a distanza con comando a microprocessore remoto
PSX Alimentatore di rete
SFSTR2 Dispositivo avviamento graduale compressori
PFCP Condensatori di rifasamento (cosfi >0.9)
CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
CMSC10 Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC11 Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP
RPR Rilevatore perdite refrigerante
ECS Funzionalità ECOSHARE per la stagione automatica di gruppo di unità
CBS Interruttori magnetotermici
RDVS Valvola deviatrice con doppie valvole di sicurezza
MHP Manometri di alta e bassa pressione
CO2P Condensatore a 2 passaggi

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

WCH-iZ

230÷450

Chiller Centrifugo HFO

Refrigeratore di liquido
Condensato ad acqua
Installazione interna
Potenze da 808 a 1599 kW



- ✓ Compressore centrifugo brevettato a giranti contrapposte e regolazione ad inverter
- ✓ Soluzione per edifici commerciali e industriali di grande dimensioni, ad impatto ambientale nullo
- ✓ Refrigerante R1234ze - GWP = 7
- ✓ Elevatissima efficienza a pieno carico e stagionale con valori di SEER fino a 9,64
- ✓ Evaporatore falling film, economizzatore e sistema di recupero dell'olio
- ✓ Elevata silenziosità ed assenza di vibrazioni
- ✓ Dimensioni compatte: lunghezza inferiore ai 4 metri
- ✓ Temperatura acqua condensatore fino a 40°C, temperatura acqua evaporatore fino a 4°C

INVERTER

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com
Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

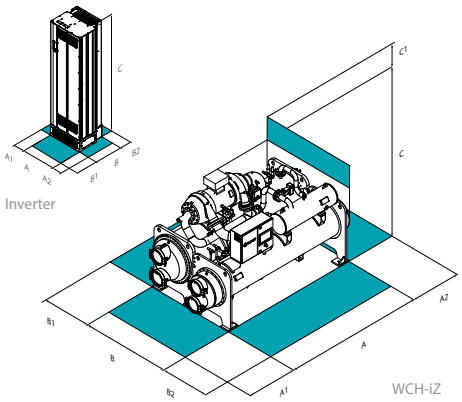
ErP
Conforme ErP

funzionalità e caratteristiche



Solo freddo | Condensato ad acqua | Installazione interna | R-1234ze | Centrifugo | Full Inverter | Valvola di espansione elettronica | Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grandezze ▸▸ WCH-iZ		230	270	300	350	380	420	450
Dimensionali unità								
A - Lunghezza	mm	3820	3870	3770	3770	3770	3810	3810
B - Profondità	mm	1760	1760	1940	1940	1970	1970	1970
C - Altezza	mm	2128	2128	2170	2170	2170	2170	2170
A1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
A2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
C1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Peso in funzionamento	kg	5700	5785	6269	6469	7546	7546	7648

Grandezze ▸▸ WCH-iZ		230	270	300	350	380	420	450
Dimensionali inverter								
A - Lunghezza	mm	420	420	420	420	420	420	602
B - Profondità	mm	378	378	378	378	378	378	514
C - Altezza	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	2043
B1	mm	600	600	600	600	600	600	800
C1	mm	225	225	225	225	225	225	225
Peso in funzionamento	kg	125	125	125	125	125	125	300

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.

Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

versioni e configurazioni

HOT GAS BY PASS:

- Hot gas by pass: non richiesto (Standard)
- **B** Hot gas by pass

dati tecnici

Grandezze ▶▶ WCH-iZ			230	270	300	350	380	420	450
Raffreddamento									
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	808	949	1069	1229	1353	1476	1599
Potenza ass. comp. (EN14511:2018)	(1)	kW	144	169	185	212	227	249	272
EER (EN14511:2018)	(1)	-	5,61	5,61	5,78	5,81	5,97	5,92	5,87
SEER	(4)	-	8,00	8,49	8,49	8,90	9,30	9,48	9,64
$\eta_{s,c}$	(4)	%	312,0	331,8	331,6	347,9	364,0	371,3	377,6
Circuiti refrigeranti		Nr				1			
N° compressori		Nr				1			
Tipo compressori	(3)	-				CFGi			
Refrigerante		-				R-1234ze			
Portata acqua (Lato Utilizzo)		l/s	38,4	45,1	50,8	58,4	64,3	70,2	76,0
Portata acqua (Lato Sorgente)		-	45,6	53,6	60,1	69,0	75,7	82,6	89,6
Alimentazione standard		V				400/3~/50			
Livello di Pressione Sonora	(2)	dB(A)	79	82	79	79	82	80	81

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C. Temperatura acqua scambiatore esterno = 30/35°C

(2) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità standard funzionante in campo aperto. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C; temperatura acqua scambiatore esterno = 30/35°C.

(3) CFGi = Compressore centrifugo regolato da inverter

(4) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

accessori

- **EV2R** Evaporatore a due passaggi e attacchi a dx
- **EV10P** Evaporatore ad un passaggio e attacchi contrapposti
- **EV30P** Evaporatore a tre passaggi e attacchi contrapposti
- **EV16** Pressione acqua evaporatore 16 bar
- **IS40** Isolamento per evaporatore con spessore 40mm
- **CO2R** Condensatore a due passaggi e attacchi a dx
- **CO10P** Condensatore ad un passaggio e attacchi contrapposti
- **CO30P** Condensatore a tre passaggi e attacchi contrapposti
- **CO16** Pressione acqua condensatore 16 bar
- **AMMX** Antivibranti di base a molla
- **AMRX** Antivibranti di base in gomma
- **AMMSX** Antivibranti di base a molla antisismici
- **2VBYX** Valvola di by-pass condensatore motorizzata on/off
- **CSIC** Cavi schermati di collegamento tra inverter e compressore: lunghezza 4,5 metri
- **RPR** Rilevatore perdite refrigerante
- **QSGX** Quadro con sezionatore generale: fornito separatamente
- **CCSQX** Cavi di collegamento da quadro con sezionatore generale (QS6X) a inverter e a quadro unità
- **EVMAG** Evaporatore maggiorato
- **COMAG** Condensatore maggiorato
- **CTAS** Compressore di taglia superiore

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

WCH-i

250÷550

Centrifugal Chiller

Refrigeratore di liquido
Condensato ad acqua
Installazione interna
Potenze da 878 a 1933 kW



INVERTER

- ✓ Compressore centrifugo brevettato a giranti contrapposte e regolazione ad inverter
- ✓ Soluzione per edifici commerciali e industriali di grande dimensioni
- ✓ Refrigerante R134a - GWP = 1430
- ✓ Elevatissima efficienza a pieno carico e stagionale con valori di SEER fino a 9,06
- ✓ Evaporatore falling film, economizzatore e sistema di recupero dell'olio
- ✓ Elevata silenziosità ed assenza di vibrazioni
- ✓ Dimensioni compatte: lunghezza inferiore ai 4 metri
- ✓ Temperatura acqua condensatore fino a 40°C, temperatura acqua evaporatore fino a 4°C

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com
Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

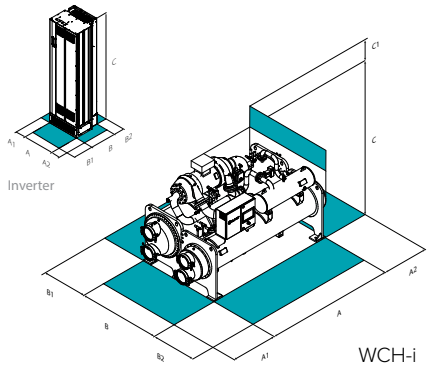
ErP
Conforme ErP

funzionalità e caratteristiche



Solo freddo | Condensato ad acqua | Installazione interna | R-134a | Centrifugo | Full Inverter | Valvola di espansione elettronica | Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grandezze ▸▸ WCH-i		250	300	350	400	450	500	550
Dimensionali unità								
A - Lunghezza	mm	3820	3870	3870	3770	3810	3810	3770
B - Profondità	mm	1760	1760	1760	1970	1970	1970	1970
C - Altezza	mm	2128	2128	2128	2170	2170	2170	2170
A1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
A2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
C1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Peso in funzionamento	kg	5780	5852	6020	7264	7688	7940	8364

Grandezze ▸▸ WCH-i		250	300	350	400	450	500	550
Dimensionali inverter								
A - Lunghezza	mm	420	420	420	420	420	602	602
B - Profondità	mm	378	378	378	378	378	514	514
C - Altezza	mm	1100	1100	1100	1100	1100	2043	2043
B1	mm	600	600	600	600	600	800	800
C1	mm	225	225	225	225	225	225	225
Peso in funzionamento	kg	125	125	125	125	125	300	300

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.

Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

versioni e configurazioni

HOT GAS BY PASS:

- Hot gas by pass: non richiesto (Standard)
B Hot gas by pass

dati tecnici

Grandezze ▶▶ WCH-i			250	300	350	400	450	500	550
Raffreddamento									
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	878	1054	1230	1405	1581	1757	1933
Potenza ass. comp. (EN14511:2018)	(1)	kW	156	182	211	236	262	292	326
EER (EN14511:2018)	(1)	-	5,62	5,80	5,82	5,97	6,03	6,01	5,93
SEER	(4)	-	7,66	7,99	8,36	8,82	8,97	9,01	9,06
$\eta_{s,c}$	(4)	%	298,2	311,7	326,5	344,6	350,6	352,4	354,3
Circuiti refrigeranti		Nr				1			
N° compressori		Nr				1			
Tipo compressori	(3)	-				CFGi			
Refrigerante		-				R-134a			
Portata acqua (Lato Utilizzo)		l/s	41,7	50,1	58,5	66,8	75,1	83,5	91,9
Portata acqua (Lato Sorgente)		-	49,5	59,2	69,0	78,5	88,2	98,1	108,0
Alimentazione standard		V				400/3~/50			
Livello di Pressione Sonora	(2)	dB(A)	80	80	80	80	80	80	81

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2018 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C. Temperatura acqua scambiatore esterno = 30/35°C
(2) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità standard funzionante in campo aperto. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C; temperatura acqua scambiatore esterno = 30/35°C.
(3) CFGi = Compressore centrifugo regolato da inverter
(4) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

accessori

EV2R Evaporatore a due passaggi e attacchi a dx
EV10P Evaporatore ad un passaggio e attacchi contrapposti
EV30P Evaporatore a tre passaggi e attacchi contrapposti
EV16 Pressione acqua evaporatore 16 bar
IS40 Isolamento per evaporatore con spessore 40 mm
CO2R Condensatore a due passaggi e attacchi a dx
CO10P Condensatore ad un passaggio e attacchi contrapposti
CO30P Condensatore a tre passaggi e attacchi contrapposti
CO16 Pressione acqua condensatore 16 bar
AMMX Antivibranti di base a molla
AMRX Antivibranti di base in gomma

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

AMMSX Antivibranti di base a molla antisismici
2VBYX Valvola di by-pass condensatore motorizzata on/off
CSIC Cavi schermati di collegamento tra inverter e compressore: lunghezza 4,5 metri
QSGX Quadro con sezionatore generale
CCSQX Cavi di collegamento da quadro con sezionatore generale (QS6X) a inverter e a quadro unità
EVMAG Evaporatore maggiorato
COMAG Condensatore maggiorato
CTAS Compressore di taglia superiore

MSE-XSC3

90.4÷160.4

SPINchiller[3]

Refrigeratore di liquido
Con condensazione remota
Installazione interna
Potenze da 265 a 445 kW



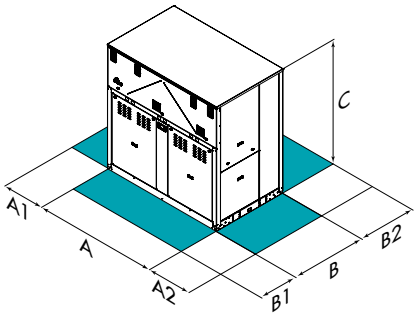
- ✓ Compressori scroll ed evaporatore a piastre
- ✓ Soluzione per climi rigidi in abbinamento a condensatori remoti
- ✓ Due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Tutti i componenti sensibili sono protetti dagli agenti atmosferici
- ✓ La sezione interna racchiude i principali componenti idraulici
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 8 unità in cascata
- ✓ Temperatura di condensazione fino a 60°C, acqua refrigerata fino a -8°C

funzionalità e caratteristiche



Solo freddo | Condensatore remoto | Installazione interna | R-410A | Ermetico Scroll | Valvola di espansione elettronica | Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



Grandezze ▸▸ MSE-XSC3		90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4
A - Lunghezza	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350
B - Profondità	mm	1150	1150	1150	1150	1150	1150
C - Altezza	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210
A1	mm	700	700	700	700	700	700
A2	mm	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B2	mm	500	500	500	500	500	500
Peso in funzionamento	kg	1447	1611	1668	1722	1773	1818

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

versioni e configurazioni

BASSA TEMPERATURA:

- - Bassa temperatura: non richiesta (Standard)
- **B** Bassa temperatura acqua

RECUPERO ENERGETICO:

- - Recupero energetico: non richiesto (Standard)
- **D** Recupero energetico parziale

dati tecnici

Grandezze ▶▶ MSE-XSC3			90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	265	289	313	349	406	445
Potenza assorbita compressori	(1)	kW	75,1	82,0	90,1	101	114	128
Potenza assorbita totale	(1)	kW	75,6	82,5	90,6	102	115	128
EER	(2)	-	3,53	3,52	3,47	3,44	3,55	3,48
Circuiti refrigeranti		Nr	2					
N° compressori		Nr	4					
Tipo compressori		-	SCROLL					
Refrigerante		-	R-410A					
Alimentazione standard		V	400/3~/50					
Livello di Pressione Sonora	(3)	dB(A)	64	64	65	66	68	68

Le unità vengono spedite con una carica di tenuta con azoto.

(1) Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Temperatura di condensazione = 50°C

(2) EER riferito ai soli compressori

(3) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità standard funzionante in campo aperto. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: Acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Temperatura di condensazione = 50°C

accessori

- **AMRX** Antivibranti di base in gomma
- **RCMRX** Controllo a distanza con comando a microprocessore remoto
- **PSX** Alimentatore di rete
- **CONTA2** Misuratore di energia
- **CMSC9** Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
- **CMSC10** Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
- **CMSC11** Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP
- **SCP4** Compensazione del set point con segnale 0-10 V
- **ECS** Funzionalità ECOSHARE per la gestione automatica di un gruppo di unità
- **PFCP** Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.9)
- **SFSTR** Dispositivo avviamento graduale compressori
- **CVSX** Coppia di valvole di intercettazione ad azionamento manuale
- **IFWX** Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
- **IVFDT** Controllo portata variabile lato utilizzo tramite inverter in funzione del salto termico
- **MHP** Manometri di alta e bassa pressione
- **SDV** Rubinetto di intercettazione sulla mandata e sull'aspirazione dei compressori
- **RPR** Rilevatore perdite refrigerante
- **2PM** Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe
- **2PMV** Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe ad inverter
- **PTCO** Predisposizione per trasporto in container

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

MDE-SL3

120.1÷580.2

SCREWLine^3

Refrigeratore di liquido
Con condensazione remota
Installazione interna
Potenze da 300 a 1427 kW



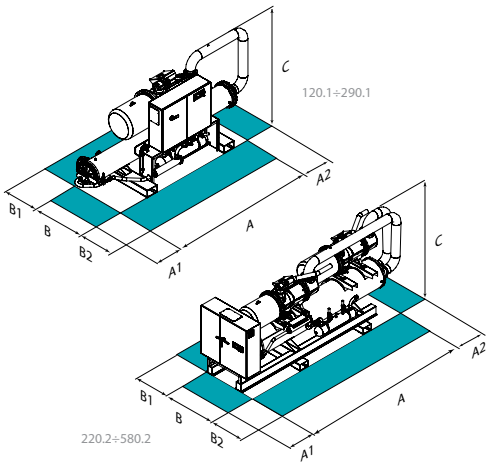
- ✓ Compressori vite ed evaporatore a fascio tubiero
- ✓ Soluzione per climi rigidi in abbinamento a condensatori remoti
- ✓ Uno o due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Refrigerante R134a - GWP = 1430
- ✓ Tutti i componenti sensibili sono protetti dagli agenti atmosferici
- ✓ Due configurazioni acustiche: standard e supersilenziata
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 8 unità in cascata
- ✓ Temperatura di condensazione fino a 65°C, acqua refrigerata fino a -8°C

funzionalità e caratteristiche



Solo freddo | Condensatore remoto | Installazione interna | R-134a | Semiermetico Bivite | Valvola di espansione elettronica | Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grandezze ▸▸ MDE-SL3		120.1	140.1	160.1	180.1	200.1	220.1	250.1	270.1	290.1
A - Lunghezza	mm	4210	4210	4210	4189	4189	4189	4189	4324	4324
B - Profondità	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
ST-EXC C - Altezza	mm	1558	1558	1558	1642	1642	1642	1642	1657	1657
EN-EXC C - Altezza	mm	1573	1573	1573	1750	1750	1750	1750	1750	1750
A1	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160
ST-EXC Peso in funzion.	kg	2073	2152	2229	2821	2832	2843	2895	2981	3012
EN-EXC Peso in funzion.	kg	2237	2345	2422	3044	3055	3066	3118	3204	3235

Grandezze ▸▸ MDE-SL3		220.2	240.2	260.2	280.2	300.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	470.2	500.2	540.2	580.2
A - Lunghezza	mm	4638	4638	4638	4638	4638	4638	4992	4992	5006	5006	5006	5077	5077	5077
B - Profondità	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
ST-EXC C - Altezza	mm	1790	1790	1790	1790	1790	1790	1995	1995	2010	2010	2010	2145	2145	2145
EN-EXC C - Altezza	mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	2121	2121	2121	2121	2121	2239	2239	2239
A1	mm	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
ST-EXC Peso in funzion.	kg	3390	3422	3497	3587	3681	3745	4448	4675	4763	4784	4832	5680	5817	5876
EN-EXC Peso in funzion.	kg	3830	3862	3966	4013	4107	4171	5010	5267	5388	5445	5493	6318	6455	6514

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.

Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

ST-EXC Standard (ST)-Excellence
EN-EXC Supersilenziata (EN)-Excellence

versioni e configurazioni

BASSA TEMPERATURA:

- **-** Bassa temperatura: non richiesta (Standard)
- **B** Bassa temperatura acqua

VERSIONE:

- **EXC** Excellence (Standard)

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

- **ST** Configurazione acustica standard (Standard)
- **EN** Configurazione acustica supersilenziata

INSTALLAZIONE UNITÀ:

- **II** Installazione interna (Standard)

DOPPIO SET POINT:

- **-** Doppio set point: non richiesto (Standard)
- **DSP** Doppio set point

dati tecnici

Grandezze ▸▸ MDE-SL3				120.1	140.1	160.1	180.1	200.1	220.1	250.1	270.1	290.1
ST/EN-EXC	◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	300	364	401	466	508	566	620	683	728
ST/EN-EXC	Potenza assorbita compressori	(1)	kW	69,1	82,4	90,5	105	114	128	140	154	165
ST/EN-EXC	Potenza assorbita totale	(1)	kW	69,6	82,9	91,0	105	114	128	140	154	165
ST/EN-EXC	EER	(2)	-	4,35	4,42	4,43	4,44	4,46	4,42	4,43	4,44	4,42
ST/EN-EXC	Circuiti refrigeranti		Nr	1								
ST/EN-EXC	N° compressori		Nr	1								
ST/EN-EXC	Tipo compressori	(3)	-	DSW								
ST/EN-EXC	Refrigerante		-	R-134a								
ST/EN-EXC	Alimentazione standard		V	400/3~/50								
ST-EXC	Livello di Pressione Sonora	(4)	dB(A)	71	76	76	79	79	80	81	82	82
EN-EXC	Livello di Pressione Sonora	(4)	dB(A)	66	70	71	73	73	74	75	76	76

Grandezze ▸▸ MDE-SL3				220.2	240.2	260.2	280.2	300.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	470.2	500.2	540.2	580.2
ST/EN-EXC	◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	550	585	642	720	757	794	848	899	997	1115	1159	1231	1344	1427
ST/EN-EXC	Potenza assorbita compressori	(1)	kW	128	137	150	164	173	181	195	208	228	255	267	280	307	329
ST/EN-EXC	Potenza assorbita totale	(1)	kW	128	138	151	165	174	182	196	209	228	256	268	281	308	329
ST/EN-EXC	EER	(2)	-	4,30	4,26	4,27	4,38	4,37	4,39	4,34	4,31	4,38	4,37	4,34	4,39	4,38	4,34
ST/EN-EXC	Circuiti refrigeranti		Nr	2													
ST/EN-EXC	N° compressori		Nr	2													
ST/EN-EXC	Tipo compressori	(3)	-	DSW													
ST/EN-EXC	Refrigerante		-	R-134a													
ST/EN-EXC	Alimentazione standard		V	400/3~/50													
ST-EXC	Livello di Pressione Sonora	(4)	dB(A)	74	74	77	79	79	79	80	82	82	84	84	84	85	85
EN-EXC	Livello di Pressione Sonora	(4)	dB(A)	69	69	71	73	73	74	74	76	76	78	79	78	79	79

Le unità vengono spedite con una carica di tenuta con azoto. (gr. 220.2-580.2)

(1) Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Temperatura di condensazione = 45°C

(2) EER riferito ai soli compressori

(3) DSW = compressore doppia vite

(4) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità standard funzionante in campo aperto. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT 8/1. Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7 °C; Temperatura di condensazione = 45°C

ST-EXC Standard (ST)-Excellence

EN-EXC Supersilenziata (EN)-Excellence

accessori

- **AMRX** Antivibranti di base in gomma
- **RCMRX** Controllo a distanza con comando a microprocessore remoto
- **PSX** Alimentatore di rete
- **CONTA2** Misuratore di energia
- **CMSC9** Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
- **CMSC10** Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
- **CMSC11** Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP
- **SCP4** Compensazione del set point con segnale 0-10 V
- **SPC1** Compensazione del set point con segnale 4-20 mA
- **SPC2** Compensazione del set point con sonda aria esterna
- **ECS** Funzionalità ECOSHARE per la gestione automatica di un gruppo di unità
- **PFCP** Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.9)
- **SFSTR2** Dispositivo avviamento graduale compressori
- **CBS** Interruttori magnetotermici

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

Applicazioni a medio affollamento

	SMARTPack²	CLIVETPack³ⁱ	CLIVETPack²	
Portate aria	3200 ÷ 10500 m³/h (20 ÷ 46 kW)	9500-20500 m³/h (60 ÷ 80 kW)	8500 ÷ 25000 m³/h (50 ÷ 160 kW)	22000 ÷ 60000 m³/h (155 ÷ 376 kW)
Conformità ErP	ErP	ErP	ErP	ErP
Prodotti	 R-410A	 R-32	 R-410A	 R-410A
AIR ❄❄❄ Sorgente aria Solo raffrescamento				CSRT-XHE2 49.4-110.4
AIR ❄ Sorgente aria Pompa di calore	CKN-XHE2i 7.1-14.2	CSRN-iY 20.2-28.2	CSRN-XHE2 15.2-44.4 HSE	CSRN-XHE2 49.4-110.4
H2O ❄ Sorgente acqua Pompa di calore			CRH-XHE2 14.2-44.4	CRH-XHE2 49.4-110.4
EC, adj Ventilazione a controllo elettronico e portata aria variabile	✓	✓	✓	✓
FC Free Cooling	✓	✓	✓	✓
Recupero energetico termodinamico	✓		✓	✓
THOR (THermodynamic Overboost Recovery)			✓	✓
Recupero energetico termodinamico REVO		✓		
Filtrazione elettronica	✓	✓	✓	✓

R-410A Compressore Scroll, Refrigerante R-410A

R-32 Compressore rotativo/ scroll inverter Refrigerante R-32

R-410A Compressori Scroll Tandem. Refrigerante R-410A

Full Inverter

PACKAGED

Applicazioni ad alto affollamento	Applicazioni a tutta aria esterna
CLIVETPack²	**CLIVETPack² FFA**
4000 ÷ 20000 m³/h (47 ÷ 174 kW)	**3000 ÷ 9000 m³/h (33 ÷ 90 kW)**
ErP	
 R-410A	 R-410A
CSNX-XHE2 12.3-44.4	CSRN-XHE2 FFA 12.2-24.4
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	
✓	✓



PACKAGED System

I componenti del sistema

SERIE	GRANDEZZE DA	A	NOME		PAG.
Condizionatori autonomi / Pompe di calore - sorgente aria - roof top per applicazioni a medio affollamento					
CKN-XHE2i	7.1	14.2	SMARTPack^2		110
CSRN-iY	20.2	28.2	CLIVETPack^{3i}	New	112
CSRN-XHE2	15.2	44.4	CLIVETPack^2 HSE		114
CSRT-XHE2 / CSRN-XHE2	49.4	110.4	CLIVETPack^2		118
Condizionatori autonomi / Pompe di calore - sorgente aria - roof top per applicazioni ad alto affollamento					
CSNX-XHE2	12.3	44.4	CLIVETPack^2		122
Condizionatori autonomi / Pompe di calore - sorgente aria - roof top per applicazioni a tutta aria esterna					
CSRN-XHE2-FFA	12.2	24.4	ClivetPACK^2 FFA		124

CKN-XHE2i

7.1÷14.2

SMARTPack²

Condizionatore autonomo
CKN-XHE2i: pompa di calore reversibile
Condensato ad aria
Roof Top
Potenze da 20 a 45 kW



- ✓ Full inverter
- ✓ Elevata efficienza a carichi parziali
- ✓ Campo di funzionamento esteso (-15°C in riscaldamento)
- ✓ Elevata efficienza di filtrazione con basso assorbimento dei ventilatori
- ✓ Recupero termodinamico
- ✓ Gestione intelligente dello sbrinamento e del freecooling
- ✓ Facile installazione con tutti i componenti a bordo macchina

Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

Conforme ErP

Modelli conformi su www.clivet.com

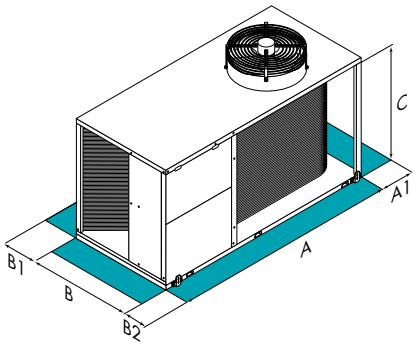


Tastiera di comando dell'unità fornita di serie. Tra le principali funzioni:
- accensione e spegnimento unità
- visualizzazione delle principali informazioni della macchina
- programmazione giornaliera/settimanale
- modifica set-point di temperatura
- modifica set-point di umidità (opzionale)
- commutazione estate/inverno manuale o automatica

funzionalità e caratteristiche

Pompa di calore · Condensato ad aria · Installazione esterna · R-410A · Full Inverter · FREE-COOLING · Recupero termodinamico · Ventilatore a controllo elettronico · Valvola di espansione elettronica · Constant Air Volume · Variable Air Volume

dimensioni e spazi funzionali



Grandezze ▸▸CKN-XHE2i			7.1	10.1	14.2
A - Lunghezza		mm	2250	2250	2610
B - Profondità		mm	1150	1150	1590
C - Altezza		mm	1210	1510	1660
A1		mm	1000	1000	1000
B1		mm	1000	1000	1000
B2		mm	1000	1000	1000
CAK/CBK	Peso in funzionamento	kg	464	576	818
CCK	Peso in funzionamento	kg	482	600	853

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

CAK Configurazione con tutto ricircolo (CAK)
CBK Ricircolo ed aria di rinnovo (CBK)
CCK Configurazione a doppia sezione ventilante per ricircolo, aria di rinnovo ed espulsione

ATTENZIONE!
Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

versioni e configurazioni

CONFIGURAZIONE COSTRUTTIVA:

CAK Configurazione a singola sezione ventilante per tutto ricircolo (Standard)
CBK Configurazione a singola sezione ventilante per ricircolo ed aria di rinnovo
CCK Configurazione a doppia sezione ventilante per ricircolo, aria di rinnovo ed espulsione

dati tecnici

Grandezze ▶▶CKN-XHE2i			7.1	10.1	14.2
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	20,6	30,4	45,7
Potenzialità sensibile	(1)	kW	16,5	24,6	35,9
Potenza assorbita compressori	(1)	kW	5,27	8,28	11,5
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(9)	kW	19,0	28,4	42,1
EER (EN14511:2018)	(9)	-	3,08	2,88	2,97
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	20,9	29,8	43,8
Potenza assorbita compressori	(2)	kW	5,08	7,24	9,89
◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(10)	kW	20,5	29,1	43,1
COP (EN14511:2018)	(10)	-	3,26	3,25	3,28
N° compressori		Nr	1	1	2
Tipo compressori	(7)	-	ROT	SCROLL	ROT
Livello di Pressione Sonora	(6)	dB(A)	65	66	68
Circuiti refrigeranti		Nr	1	1	1
Portata aria mandata		m^3/h	4000	6000	9000
Tipo ventilatore mandata	(3)	-		RAD EC BRUSHLEES	
Numero ventilatori Mandata		Nr	1	1	1
Diametro ventilatori		mm	450	500	560
Max pressione statica mandata	(4)	Pa	380	680	510
Tipo ventilatore espulsione	(5)	-	RAD EC BRUSHLEES	RAD EC BRUSHLEES	RAD EC BRUSHLEES
Numero ventilatori espulsione	(5)	Nr	1	1	1
Ventilatori zona esterna		-	AX DC BRUSHLESS	AX DC BRUSHLESS	AX DC BRUSHLESS
Alimentazione standard		V	400/3~/50 +N	400/3~/50 +N	400/3~/50 +N
Regolazione continua di capacità			20-100%	20-100%	20-100%
Direttiva ErP (Energy Related Products)					
SEER - Clima MEDIO	(8)	-	4,58	4,37	4,48
$\eta_{S,C}$	(8)	%	180,2	171,9	176,2
SCOP - Clima MEDIO	(8)	-	3,22	3,20	3,27
$\eta_{S,H}$	(8)	%	125,8	125,0	127,8

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

Le prestazioni sono riferite al funzionamento con 30% di aria esterna ed espulsa; (configurazione CCK)

(1) Aria ambiente a 27°C/19°C W.B. Aria entrante allo scambiatore esterno 35°C;
(2) Aria ambiente 20°C D.B. Aria esterna 7°C D.B./6°C W.B.
(3) RAD = Ventilatore radiale
(4) Pressione netta disponibile per vincere le perdite di carico di mandata e di ripresa
(5) Configurazione costruttiva per immissione di aria esterna con estrazione ed espulsione; (solo configurazione CCK)
(6) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata funzionante in campo aperto. Pressione statica utile 50 Pa. (norma UNI EN ISO 9614-2)
(7) Scroll = Compressore scroll
(8) Rot = Compressore rotativo
(9) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018Potenza in tutto ricircolo secondo EN 14511-2018, temperatura aria interna 27°C D.B./19°CW.B.; temperatura esterna 35°C. EER secondo EN 14511-2018,
(10) Potenza in tutto ricircolo secondo EN14511-2018, temperatura aria interna 20°C; temperatura esterna 7°CD.B./6°CW.B.. COP secondo EN 14511-2018.

accessori

FCE FREE-COOLING entalpico
PAQC Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO_2
PAQCV Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO_2 e VOC
SER Serranda aria esterna manuale (versione CBK)
SERM Serranda aria esterna motorizzata on/off (versione CBK)
SFCM Serranda di FREE-COOLING motorizzata modulante (versione CCK)
PCOSM Portata aria costante in mandata
PVAR Portata aria variabile
GC01 Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 35kW
GC08 Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 44kW
GC09 Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 65kW
GC10 Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 82kW
PGFC Griglie di protezione batterie a pacco alettato
F7 Filtro aria ad alta efficienza F7 (ISO 16890 ePM1 55%)
F9 Filtro aria ad alta efficienza F9 (ISO 16890 ePM1 80%)
FES Filtri elettronici (ISO 16890 ePM1 90%)
PSAF Pressostato differenziale filtri sporchi lato aria
CHW2 Batteria ad acqua calda a 2 ranghi
3WVM Valvola a tre vie modulante
EH10 Resistenze elettriche di riscaldamento da 6 kW
EH12 Resistenze elettriche di riscaldamento da 9 kW
EH15 Resistenze elettriche di riscaldamento da 13.5 kW
EH17 Resistenze elettriche di riscaldamento da 18 kW
EH20 Resistenze elettriche di riscaldamento da 24 kW
CPHG Batteria di post-riscaldamento a gas caldo
HSE3 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 3 kg/h
HSE5 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 5 kg/h
HSE8 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 8 kg/h
AMRX Antivibranti di base in gomma
UVC Lampade UV-C con effetto germicida
PCMO Pannelli sandwich zona trattamento in classe di reazione al fuoco M0
VENH Ventilatori alta prevalenza
CSOND Controllo temperatura e umidità ambiente con sonde a bordo macchina
CTT Controllo temperatura con termostato
PTAAX Sonda remota di temperatura aria ambiente
CLMX Clivet Master System
IOTX Modulo IoT industriale per funzioni e servizi su piattaforma cloud
PTCO Predisposizione per trasporto in container
LBPF Imballo con cassa in legno + fumigazione

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

Per la compatibilità tra i vari accessori fare riferimento al Bollettino Tecnico dedicato o al Sito Internet nella sezione Sistemi e Prodotti.

CSRN-iY

20.2÷28.2

NEW PRODUCT

CLIVETPack^{3i}

Condizionatore autonomo
CSRN-iY: pompa di calore reversibile
Condensato ad aria
Roof Top
Potenze da 66 a 88 kW



- ✓ Refrigerante R32
- ✓ Full inverter
- ✓ Evoluzione del concetto di Recupero Energetico
- ✓ Elevata efficienza di filtrazione con basso assorbimento dei ventilatori
- ✓ Campo di funzionamento esteso (-15°C in riscaldamento)
- ✓ Alta affidabilità ed efficienza garantite dal doppio circuito frigorifero

Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

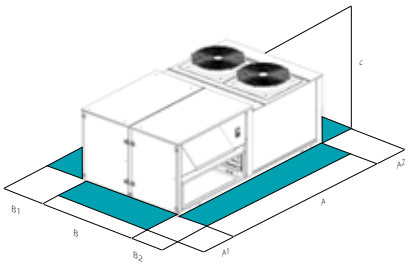
Conforme ErP

Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche

Pompa di calore
Condensato ad aria
Installazione esterna
R-32
Ice protection system
FREE-COOLING
Recupero termodinamico REVO
Full Inverter
ECOBREEZE
Ventilatore a controllo elettronico
Valvola di espansione elettronica
Constant Air Volume
Variable Air Volume

dimensioni e spazi funzionali



Grandezze ▶▶CSRN-iY			20.2	28.2
A - Lunghezza		mm	3190	3970
B - Profondità		mm	2300	2300
C - Altezza		mm	1480	1510
A1		mm	2000	2000
A2		mm	1500	1500
B1		mm	1500	1500
B2		mm	1500	1500
CAK	Peso in funzionamento	kg	1087	1187
CBK	Peso in funzionamento	kg	1087	1187
CBK-G	Peso in funzionamento	kg	1103	1203
CCK-REVO	Peso in funzionamento	kg	1158	1258

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

ATTENZIONE!
Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

CAK	Configurazione a singola sezione ventilante per tutto ricircolo
CBK	Configurazione a singola sezione ventilante per ricircolo ed aria di rinnovo
CBK-G	Configurazione a singola sezione ventilante per ricircolo, rinnovo ed espulsione
CCK-REVO	Configurazione a doppia sezione ventilante con aria di rinnovo e recupero trermodinamico REVO

versioni e configurazioni

CONFIGURAZIONE COSTRUTTIVA:

CAK Configurazione a singola sezione ventilante per tutto ricircolo (Standard)
CBK Configurazione a singola sezione ventilante per ricircolo ed aria di rinnovo
CBK-G Configurazione a singola sezione ventilante per ricircolo, rinnovo ed espulsione
CCK-REVO Configurazione a doppia sezione ventilante con aria di rinnovo e recupero termodinamico REVO

dati tecnici

Grandezze	▶▶ CSRN-IY			20.2	28.2
Eurovent					
CCK-REVO	◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	65,9	87,6
CCK-REVO	Potenzialità sensibile	(1)	kW	55,9	73,7
CCK-REVO	Potenza assorbita compressori	(1)	kW	18,1	21,6
CCK-REVO	◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(9)	kW	59,0	78,0
CCK-REVO	EER (EN14511:2018)	(9)	-	2,86	2,88
CCK-REVO	◆ Potenzialità termica	(2)	kW	61,0	80,1
CCK-REVO	Potenza assorbita compressori	(2)	kW	12,6	15,7
CCK-REVO	◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(10)	kW	58,0	76,8
CCK-REVO	COP (EN14511:2018)	(10)	-	3,73	3,72
CCK-REVO	Circuiti refrigeranti		Nr	2	2
CCK-REVO	N° compressori		Nr	2	2
CCK-REVO	Tipo compressori	(3)	-	ROT	SCROLL
CCK-REVO	Portata aria mandata		m^3/h	13000	17000
CCK-REVO	Tipo ventilatore mandata	(4)	-	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO	Numero ventilatori Mandata		Nr	1	2
CCK-REVO	Diametro ventilatori		mm	630	560
CCK-REVO	Max pressione statica mandata	(5)	Pa	330	450
CCK-REVO	Tipo ventilatore espulsione	(4)	-	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO	Numero ventilatori espulsione	(6)	Nr	1	2
CCK-REVO	Alimentazione standard		V	400/3~/50	400/3~/50
Livello di Pressione Sonora		(7)	dB(A)	70	70
Direttiva ErP (Energy Related Products)					
SEER - Clima MEDIO		(8)	-	4,92	4,72
$\eta_{S,C}$		(8)	%	194	186
SCOP - Clima MEDIO		(8)	-	3,91	3,79
$\eta_{S,H}$		(8)	%	153	149

Il prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N.2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

Le prestazioni sono riferite al funzionamento con 30% di aria esterna ed espulsa con recupero termodinamico REVO (CCK-REVO)
(1) Aria ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B., Aria entrante allo scambiatore esterno 35°C D.B. / 24°C W.B.
(2) Aria ambiente 20°C D.B. / 12°C W.B., Aria entrante allo scambiatore esterno 7°C D.B. / 6°C W.B.
(3) ROT = Compressore Rotativo; SCROLL = Compressore Scroll
(4) RAD = Ventilatore Radiale; EC = Commutazione Elettronica
(5) Pressione netta disponibile per vincere le perdite di carico di mandata e di ripresa
(6) Solo per configurazione a doppia sezione ventilante con aria di rinnovo e recupero termodinamico REVO (CCK-REVO)
(7) I livelli sonori si riferiscono ad unità a carico nominale, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata funzionante in campo aperto. Pressione statica utile 50 Pa. (norma UNI EN ISO 9614-2)
(8) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018
(9) Potenza in tutto ricircolo secondo EN 14511-2018, temperatura aria interna 27°C D.B. / 19°CW.B.; temperatura esterna 35°C; EER secondo EN 14511-2018
(10) Potenza in tutto ricircolo secondo EN 14511-2018, temperatura aria interna 20°C; temperatura esterna 7°C D.B. / 6°C W.B; COP secondo EN 14511-2018

accessori

FC FREE-COOLING termico (versione CBK-G, CCK-REVO)
FCE FREE-COOLING entalpico (versione CBK-G, CCK-REVO)
REVO Recupero energetico termodinamico dell'aria espulsa REVO (versione CCK-REVO)
CHW2 Batteria ad acqua calda a 2 ranghi
CHWER Recupero energetico dalla refrigerazione alimentare
3WVM Valvola a tre vie modulante
2WVM Valvola a due vie modulante
EH12 Resistenze elettriche di riscaldamento da 9 kW (gr. 20.2)
EH14 Resistenze elettriche di riscaldamento da 12 kW (gr. 20.2-28.2)
EH17 Resistenze elettriche di riscaldamento da 18 kW (gr. 20.2-28.2)
EH20 Resistenze elettriche di riscaldamento da 24 kW (gr. 28.2)
GC01X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 35kW (gr. 20.2-28.2)
GC08X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 44kW (gr. 20.2-28.2)
GC09X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 65kW (gr. 20.2-28.2)
GC10X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 82kW (gr. 28.2)
GC11X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 100kW (gr. 28.2)
AMRX Antivibranti di base in gomma
AMRMX Antivibranti di base in gomma per unità e modulo gas
AMRUVX Antivibranti di base in gomma per unità e modulo lampade UV-C
RCX Roof curb
PGFC Griglie di protezione batterie a pacco alettato
PCM0 Pannelli sandwich zona trattamento in classe di reazione al fuoco M0
CPHG Batteria di post-riscaldamento a gas caldo
M3 Mandata aria verso il basso
M5 Mandata aria verso l'alto
R3 Ripresa aria dal basso
SERM Serranda aria esterna motorizzata on-off (versione CBK)
SER Serranda aria esterna manuale (versione CBK)
SERMD Serranda aria esterna motorizzata modulante (opzionale per CBK, standard per CBK-G e CCK-REVO)
NSERG Serranda aria espulsa a gravità: non richiesta (versione CBK-G)
VENH Ventilatore alta prevalenza in mandata
PVAR Portata aria variabile
PCOSM Portata aria costante in mandata
PVARDP Portata aria variabile con sonda di pressione a bordo macchina
PVMV Segnale 4-20mA per modulazione portata aria mandata
PAQC Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO_2 (versione CBK, CBK-G, CCK-REVO)
PAQCV Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO_2 e VOC (versione CBK, CBK-G, CCK-REVO)
PPAQC Predisposizione per segnale sonda CO2 (versione CBK, CBK-G, CCK-REVO)
F7 Filtro aria ad alta efficienza F7 (ISO 16890 ePM1 55%)
F9 Filtro aria ad alta efficienza F9 (ISO 16890 ePM1 80%)
FIFD Filtri elettronici con tecnologia iFD (ISO 16890 ePM1 90%)
PSAF Pressostato differenziale filtri sporchi lato aria
HSE3 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 3 kg/h
HSE5 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 5 kg/h
HSE8 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 8 kg/h
HSE9 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 15 kg/h
PUE Predisposizione controllo umidificatore esterno con segnale 0-10V
LTEMP1 Allestimento per bassa temperatura esterna
EXFLOWC Allestimento per locali con estrazione forzata a portata variabile e sezione di espulsione (versione CCK-REVO)
UVCX Modulo lampade UV-C con effetto germicida
CTT Controllo temperatura con termostato
CSOND Controllo temperatura e umidità ambiente con sonde a bordo macchina
PTAAX Sonda remota temperatura aria ambiente
PTUAX Sonda remota per temperatura e umidità aria ambiente
CLMX Clivet Master System
IOTX Modulo IoT industriale per funzioni e servizi su piattaforma cloud
DESM Rilevatore di fumo
CONTA2 Misuratore di energia
CHMET Misuratore di Potenza Frigorifera e Termica
DML Demand Limit
PTCO Predisposizione per trasporto in container

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente
Per la compatibilità tra i vari accessori fare riferimento al Bollettino Tecnico dedicato o al Sito Internet nella sezione Sistemi e Prodotti.

CSRN-XHE2

15.2÷44.4

CLIVETPack² HSE

Condizionatore autonomo
CSRN-XHE2: pompa di calore reversibile
Condensato ad aria
Roof Top
Potenze da 55 a 148 kW



- ✓ Elevata efficienza a carichi parziali
- ✓ Gestione intelligente dello sbrinamento e del freecooling
- ✓ Elevata efficienza di filtrazione con basso assorbimento dei ventilatori
- ✓ Recupero termodinamico attivo
- ✓ Compatibile con i protocolli di comunicazione principali
- ✓ Ampia gamma di configurazioni per ogni tipo di applicazione
- ✓ Facile installazione con tutti i componenti a bordo macchina

Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

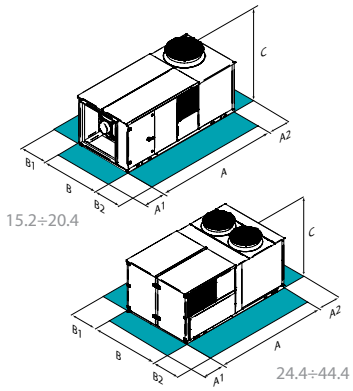
Conforme ErP

Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche

Pompa di calore | Condensato ad aria | Installazione esterna | R-410A | Ermetico Scroll | Ice protection system | FREE-COOLING | THOR | ECOBREEZE | Ventilatore a controllo elettronico | Valvola di espansione elettronica | Constant Air Volume | Variable Air Volume

dimensioni e spazi funzionali



Grandezze ▸▸CSRN-XHE2		15.2	18.2	20.4	25.4	30.4	33.4	40.4	44.4
CAK A - Lunghezza	mm	3400	3400	3725	3725	3725	3725	3725	3725
CAK B - Profondità	mm	1600	1600	2300	2300	2300	2300	2300	2300
CAK C - Altezza	mm	1610	1610	1610	1610	1610	1910	1910	1910
CAK A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CBK Peso in funzionamento	kg	881	901	1426	1461	1471	1531	1563	1568
CAK Peso in funzionamento	kg	881	901	1426	1461	1471	1531	1563	1568
CCK Peso in funzionamento	kg	1015	1036	1634	1669	1679	1788	1820	1825
CCKP Peso in funzionamento	kg	1045	1066	1681	1715	1726	1847	1879	1883

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate. Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

CAK Configurazione a singola sezione ventilante per tutto ricircolo
CBK Configurazione a singola sezione ventilante per ricircolo ed aria di rinnovo
CCK Configurazione a doppia sezione ventilante per ricircolo, aria di rinnovo ed espulsione
CCKP Configurazione a doppia sezione ventilante con aria di rinnovo e recupero termodinamico THOR

versioni e configurazioni

CONFIGURAZIONE COSTRUTTIVA:

CAK Configurazione a singola sezione ventilante per tutto ricircolo (Standard)
CBK Configurazione a singola sezione ventilante per ricircolo ed aria di rinnovo
CCK Configurazione a doppia sezione ventilante per ricircolo, aria di rinnovo ed espulsione
CCKP Configurazione a doppia sezione ventilante con aria di rinnovo e recupero termodinamico THOR

dati tecnici

Grandezze ▶▶ CSRN-XHE2				15.2	18.2	20.4	25.4	30.4	33.4	40.4	44.4
Eurovent									-	-	-
CCKP	◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	55,1	66,0	82,7	95,0	103	119	138	148
CCKP	Potenzialità sensibile	(1)	kW	42,8	51,3	63,4	70,8	73,0	86,3	97,4	104
CCKP	Potenza assorbita compressori	(1)	kW	12,7	16,6	20,1	21,8	25,2	28,0	35,0	38,8
CCKP	◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(9)	kW	45,6	53,3	68,3	78,7	86,0	103,8	121,3	128,3
CCKP	EER (EN14511:2018)	(9)	-	3,06	2,85	2,82	2,86	2,86	3,17	3,73	2,90
CCKP	◆ Potenzialità termica	(2)	kW	49,8	63,4	74,4	90,4	98,3	118	145	154
CCKP	Potenza assorbita compressori	(2)	kW	9,35	11,9	15,2	17,5	20,4	23,4	28,9	32,9
CCKP	◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(10)	kW	44,2	56,7	66,7	80,7	87,6	101,5	124,6	132,0
CCKP	COP (EN14511:2018)	(10)	-	3,59	3,59	3,15	3,38	3,20	3,30	3,34	3,15
CCKP	Circuiti refrigeranti		Nr	1	1	2	2	2	2	2	2
CCKP	N° compressori		Nr	2	2	4	4	4	4	4	4
CCKP	Tipo compressori	(3)	-	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
CCKP	Portata aria mandata		m^3/h	9000	11500	13500	15000	17000	18500	21000	23000
CCKP	Tipo ventilatore mandata	(4)	-	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
CCKP	Numero ventilatori Mandata		Nr	1	1	2	2	2	2	2	2
CCKP	Diametro ventilatori		mm	630	630	560	560	560	630	630	630
CCKP	Max pressione statica mandata	(5)	Pa	510	390	510	510	510	510	440	380
CCKP	Tipo ventilatore espulsione	(6)	-	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
CCKP	Numero ventilatori espulsione		Nr	1	1	2	2	2	2	2	2
CCKP	Alimentazione standard		V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Livello di Pressione Sonora		(7)	dB(A)	64	66	67	68	69	70	71	72
Direttiva ErP (Energy Related Products)											
SEER - Clima MEDIO		(8)	-	3,98	3,75	3,56	3,65	3,61	3,99	4,25	3,77
$\eta_{S,C}$		(8)	%	156,1	146,8	139,2	143,2	141,4	156,8	166,9	147,7
SCOP - Clima MEDIO		(8)	-	3,20	3,43	3,26	3,49	3,32	3,50	3,81	3,64
$\eta_{S,H}$		(8)	%	125,0	134,2	127,4	136,6	129,8	137,0	149,4	142,6

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

Le prestazioni sono rifierite al funzionamento con 30% di aria esterna ed espulsa con recupero termodinamico THOR (CCKP)
(1) Aria ambiente a 27°C D.B./19°C W.B. Aria entrante allo scambiatore esterno 35°C;
(2) Aria ambiente 20°C D.B. Aria esterna 7°C D.B./6°C W.B.
(3) Scroll = Compressore scroll
(4) RAD = Ventilatore radiale
(5) Pressione netta disponibile per vincere le perdite di carico di mandata e di ripresa
(6) Configurazione con doppia sezione ventilante per ricircolo,aria di rinnovo, espulsione, recupero termodinamico (CCK) e configurazione con doppia sezione ventilante con aria di rinnovo e recupero termodinamico THOR (CCKP)
(7) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata funzionante in campo aperto. Pressione statica utile 50 Pa. (norma UNI EN ISO 9614-2)
(8) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018
(9) Potenza in tutto ricircolo secondo EN 14511-2018, temperatura aria interna 27°C D.B./19°CW.B.; temperatura esterna 35°C. EER secondo EN 14511-2018,
(10) Potenza in tutto ricircolo secondo EN14511-2018, temperatura aria interna 20°C; temperatura esterna 7°CD.B./6°CW.B.. COP secondo EN 14511-2018

CCKP Configurazione a doppia sezione ventilante con aria di rinnovo e recupero termodinamico THOR

accessori

REC Recupero energetico termodinamico dell'aria espulsa (versione CCK)
THR Recupero energetico termodinamico dell'aria espulsa THOR (versione CCKP)
FC FREE-COOLING termico (versione CCK, CCKP)
FCE FREE-COOLING entalpico (versione CCK, CCKP)
M3 Mandata aria verso il basso
M5 Mandata aria verso l'alto
ML Mandata aria laterale (gr. 15.2÷18.2)
R3 Ripresa aria dal basso
SER Serranda aria esterna manuale (versione CBK)
SERM Serranda aria esterna motorizzata on/off (versione CBK)
SERMD Serranda aria esterna motorizzata modulante (opzionale per CBK, standard per CCK e CCKP)
PVAR Portata aria variabile
PCOSM Portata aria costante in mandata
PAQC Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO_2
PAQCV Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO_2 e VOC
CREFB Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE
VENH Ventilatori alta prevalenza
F7 Filtro aria ad alta efficienza F7 (ISO 16890 ePM1 55%)
F9 Filtro aria ad alta efficienza F9 (ISO 16890 ePM1 80%)
FES Filtri elettronici (ISO 16890 ePM1 90%)
PSAF Pressostato differenziale filtri sporchi lato aria
EH12 Resistenze elettriche di riscaldamento da 9 kW (gr. 15.2÷18.2)
EH14 Resistenze elettriche di riscaldamento da 12 kW (gr. 15.2÷30.4)
EH17 Resistenze elettriche di riscaldamento da 18 kW
EH20 Resistenze elettriche di riscaldamento da 24 kW (gr. 20.4÷44.4)
EH24 Resistenze elettriche di riscaldamento da 36 kW (gr. 33.4÷44.4)
CHW2 Batteria ad acqua calda a 2 ranghi
CHWER Recupero energetico dalla refrigerazione alimentare
3WVM Valvola a tre vie modulante
2WVM Valvola a due vie modulante
GC01 Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 35 kW (gr. 15.2÷18.2)
GC01X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 35 kW (gr. 20.4÷30.4)
GC08 Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 44 kW (gr. 15.2÷18.2)
GC08X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 44 kW (gr. 20.4÷30.4)
GC09 Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 65 kW (gr. 15.2÷18.2)
GC09X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 65 kW (gr. 20.4÷44.4)
GC10X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 82 kW (gr. 20.4÷44.4)
GC11X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 100 kW (gr. 20.4÷44.4)
GC12X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 130 kW (gr. 33.4÷44.4)
LTEMP1 Allestimento per bassa temperatura esterna
CPHG Batteria di post-riscaldamento a gas caldo
HSE3 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 3 kg/h
HSE5 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 5 kg/h
HSE8 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 8 kg/h
HSE9 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 15 kg/h
MHP Manometri di alta e bassa pressione
CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
CMSC10 Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC11 Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP
CTERM Controllo temperatura umidità ambiente con termostato remoto
CSOND Controllo temperatura e umidità ambiente con sonde a bordo macchina
DML Controllo temperatura e umidità ambiente con sonde a bordo macchina
PM Monitore di fase
PFCC Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.95)
DESM Rilevatore di fumo
SFSTC Dispositivo avviamento graduale compressori
PTAAX Sonda remota di temperatura aria ambiente
PTUAX Sonda remota di temperatura e umidità aria ambiente
CLMX Clivet Master System
IOTX Modulo IoT industriale per funzioni e servizi su piattaforma cloud
PCM0 Pannelli sandwich zona trattamento in classe di reazione al fuoco M0
AMRX Antivibranti di base in gomma
AMRMX Antivibranti di base in gomma per unità e modulo gas (gr. 20.4÷44.4)
RCX Roof curb
UVC Lampade UV-C con effetto germicida
PTCO Predisposizione per trasporto in container

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente
Per la compatibilità tra i vari accessori fare riferimento al Bollettino Tecnico dedicato o al Sito Internet nella sezione Sistemi e Prodotti.

CSRT-XHE2 CSRN-XHE2

49.4÷110.4

CLIVETPack²

Condizionatore autonomo
CSRT-XHE2: solo freddo
CSRN-XHE2: pompa di calore reversibile
Condensato ad aria
Roof Top
Potenze da 155 a 376 kW



- ✓ Elevata efficienza a carichi parziali
- ✓ Gestione intelligente dello sbrinamento (solo per CSRN-XHE2) e del freecooling
- ✓ Elevata efficienza di filtrazione con basso assorbimento dei ventilatori
- ✓ Recupero termodinamico attivo
- ✓ Compatibile con i protocolli di comunicazione principali
- ✓ Ampia gamma di configurazioni per ogni tipo di applicazione
- ✓ Facile installazione con tutti i componenti a bordo macchina

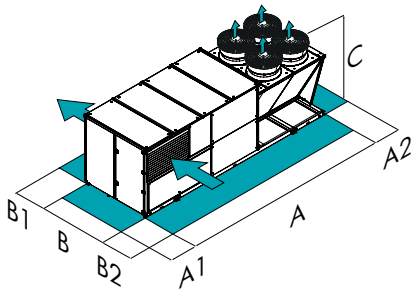
ErP — Conforme ErP

CONFORME REQUISITI INCENTIVI — Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche

Solo freddo (CSRT-XHE2) · Pompa di calore (CSRN-XHE2) · AIR Condensato ad aria · Installazione esterna · R-410A · Ermetico Scroll · Ice protection system · FC FREE-COOLING · THOR · ECO BREEZE ECOBREEZE · EC Ventilatore a controllo elettronico · EEV Valvola di espansione elettronica · Constant Air Volume · Variable Air Volume

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grandezze CSRT-XHE2		49.4	54.4	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4
CAK A - Lunghezza	mm	5250	5250	6670	6670	6670	8510	8510	8510
CAK B - Profondità	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
CAK C - Altezza	mm	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410
CAK A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CBK Peso in funzionamento	kg	2102	2418	2573	2765	3181	3283	3528	4059
CAK Peso in funzionamento	kg	2102	2418	2573	2765	3181	3283	3528	4059
CCKP Peso in funzionamento	kg	2313	2630	2851	3043	3460	3637	3882	4414

Grandezze CSRN-XHE2		49.4	54.4	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4
CAK A - Lunghezza	mm	5250	5250	6670	6670	6670	8510	8510	8510
CAK B - Profondità	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
CAK C - Altezza	mm	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410
CAK A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CBK Peso in funzionamento	kg	2189	2512	2688	2880	3305	3430	3674	4217
CAK Peso in funzionamento	kg	2189	2512	2688	2880	3305	3430	3674	4217
CCK Peso in funzionamento	kg	2304	2628	2839	3031	3457	3622	3867	4411
CCKP Peso in funzionamento	kg	2400	2724	2966	3158	3583	3784	4029	4571

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate. Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

CAK Configurazione a singola sezione ventilante per tutto ricircolo

CBK Configurazione a singola sezione ventilante per ricircolo ed aria di rinnovo

CCK Configurazione a doppia sezione ventilante per ricircolo, aria di rinnovo ed espulsione

CCKP Configurazione a doppia sezione ventilante con aria di rinnovo e recupero termodinamico THOR

versioni e configurazioni

CONFIGURAZIONE COSTRUTTIVA:

CAK Configurazione a singola sezione ventilante per tutto ricircolo (Standard)
CBK Configurazione a singola sezione ventilante per ricircolo ed aria di rinnovo
CCK Configurazione a doppia sezione ventilante per ricircolo, aria di rinnovo ed espulsione
CCKP Configurazione a doppia sezione ventilante con aria di rinnovo e recupero termodinamico THOR

TIPO VENTILATORE SEZIONE ESTERNA:

AXI Diffusore ad alta efficienza per ventilatore assiale - AxiTop (Standard)

dati tecnici

Grandezze ▶▶CSRT-XHE2				49.4	54.4	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4
CCKP	◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	174	185	220	241	279	334	355	375
CCKP	Potenzialità sensibile	(1)	kW	128	138	160	180	202	244	256	273
CCKP	Potenza assorbita compressori	(1)	kW	41,5	45,5	50,6	59,6	65,5	76,8	85,7	96,3
CCKP	◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(9)	kW	151,9	161,2	191,2	209,3	239,5	291,0	304,9	325,3
CCKP	EER (EN14511:2018)	(9)	-	3,24	3,12	2,53	2,78	3,11	3,19	3,02	2,88
CCKP	Circuiti refrigeranti		Nr	2	2	2	2	2	2	2	2
CCKP	N° compressori		Nr	4	4	4	4	4	4	4	4
CCKP	Tipo compressori	(2)	-	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
CCKP	Portata aria mandata		m^3/h	26000	29000	33000	37000	44000	51000	56000	60000
CCKP	Tipo ventilatore mandata	(3)	-	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
CCKP	Numero ventilatori Mandata		Nr	3	3	4	4	4	6	6	6
CCKP	Diametro ventilatori		mm	560	560	560	560	560	560	560	560
CCKP	Max pressione statica mandata	(4)	Pa	630	540	660	570	360	620	540	460
CCKP	Tipo ventilatore espulsione	(3)	-	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
CCKP	Numero ventilatori espulsione	(5)	Nr	2	2	2	2	2	2	2	2
CCKP	Alimentazione standard		V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Livello di Pressione Sonora		(6)	dB(A)	72	72	72	73	74	76	77	78
Direttiva ErP (Energy Related Products)											
SEER - Clima MEDIO		(8)	-	3,99	3,77	3,95	4,19	4,35	4,84	4,28	4,04
ηS,C		(8)	%	156,6	147,7	155	164,6	170,9	190,4	168	158,7

Grandezze ▶▶CSRN-XHE2				49.4	54.4	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4
CCKP	◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	175	186	220	242	280	336	356	376
CCKP	Potenzialità sensibile	(1)	kW	129	139	160	180	202	247	256	274
CCKP	Potenza assorbita compressori	(1)	kW	41,1	45,1	50,1	59,0	65,1	76,4	85,1	95,3
CCKP	◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(9)	kW	152,5	160,8	192,5	209,6	240,2	291,9	305,9	326,3
CCKP	EER (EN14511:2018)	(9)	-	3,29	3,09	3,24	3,05	3,15	3,22	3,05	2,91
CCKP	◆ Potenzialità termica	(7)	kW	176	187	218	241	279	330	353	382
CCKP	Potenza assorbita compressori	(7)	kW	32,8	36,5	40,3	46,3	53,0	62,1	67,3	75,0
CCKP	◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(10)	kW	149,8	158,7	185,4	208,9	235,1	285,3	302,8	326,8
CCKP	COP (EN14511:2018)	(10)	-	3,53	3,43	3,43	3,37	3,36	3,41	3,33	3,24
CCKP	Circuiti refrigeranti		Nr	2	2	2	2	2	2	2	2
CCKP	N° compressori		Nr	4	4	4	4	4	4	4	4
CCKP	Tipo compressori	(2)	-	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
CCKP	Portata aria mandata		m3/h	26000	29000	33000	37000	44000	51000	56000	60000
CCKP	Tipo ventilatore mandata	(3)	-	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
CCKP	Numero ventilatori Mandata		Nr	3			4			6	
CCKP	Diametro ventilatori		mm	560	560	560	560	560	560	560	560
CCKP	Max pressione statica mandata	(4)	Pa	630	540	660	570	360	620	540	460
CCKP	Tipo ventilatore espulsione	(5)	-	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
CCKP	Numero ventilatori espulsione	(5)	Nr	2	2	2	2	2	2	2	2
CCKP	Alimentazione standard		V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Livello di Pressione Sonora		(6)	dB(A)	72	72	72	73	74	76	77	78
Direttiva ErP (Energy Related Products)											
SEER - Clima MEDIO		(8)	-	4,56	3,98	4,41	4,29	4,28	4,63	4,12	3,91
$\eta_{s,c}$		(8)	%	179,6	156,2	173,4	168,5	168,3	182,0	162,0	153,3
SCOP - Clima MEDIO		(8)		3,65	3,42	3,39	3,35	3,38	3,35	3,30	3,40
$\eta_{s,H}$		(8)	%	143,0	133,8	132,6	131,0	132,2	131,0	129,0	133,0

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

Le prestazioni sono rifierite al funzionamento con 30% di aria esterna ed espulsa con recupero termodinamico THOR (CCKP)
(1) Aria ambiente a 27°C D.B./19°C W.B. Aria entrante allo scambiatore esterno 35°C;
(2) Scroll = Compressore scroll
(3) RAD = Ventilatore radiale
(4) Pressione netta disponibile per vincere le perdite di carico di mandata e di ripresa
(5) Configurazione con doppia sezione ventilante per ricircolo,aria di rinnovo, espulsione, recupero termodinamico (CCK) e configurazione con doppia sezione ventilante con aria di rinnovo e recupero termodinamico THOR (CCKP)
(6) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata funzionante in campo aperto. Pressione statica utile 50 Pa. (norma UNI EN ISO 9614-2)
(7) Aria ambiente a 20°C D.B. aria entrante allo scambiatore esterno 7°C/6°C W.B.
(8) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018
(9) Potenza in tutto ricircolo secondo EN 14511-2018, temperatura aria interna 27°C D.B./19°CW.B.; temperatura esterna 35°C. EER secondo EN 14511-2018,
(10) Potenza in tutto ricircolo secondo EN 14511-2018, temperatura aria interna 20°C; temperatura esterna 7°CD.B./6°CW.B.. COP secondo EN 14511-2018

accessori

THR Recupero energetico termodinamico dell'aria espulsa THOR (versione CCKP)
REC Recupero energetico termodinamico dell'aria espulsa (versione CCK)
FC FREE-COOLING termico (standard per CCK, CCKP)
FCE FREE-COOLING entalpico (opzionale per CCK, CCKP)
M3 Mandata aria verso il basso
M5 Mandata aria verso l'alto
R3 Ripresa aria dal basso
SER Serranda aria esterna manuale (versione CBK)
SERM Serranda aria esterna motorizzata on/off (opzionale per CBK)
SFCM Serranda di FREE-COOLING motorizzata modulante (standard per CCK, CCKP)
SFCEM Serranda di FREE-COOLING motorizzata modulante e di minima aria esterna motorizzata on-off (opzionale per CCK, CCKP)
PVAR Portata aria variabile
PCOSM Portata aria costante in mandata
PAQC Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO_2
PAQCV Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO_2 e VOC
CREFB Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE
VENH Ventilatori alta prevalenza
F7 Filtro aria ad alta efficienza F7 (ISO 16890 ePM1 55%)
F9 Filtro aria ad alta efficienza F9 (ISO 16890 ePM1 80%)
FES Filtri elettronici (ISO 16890 ePM1 90%)
PSAF Pressostato differenziale filtri sporchi lato aria
EH20 Resistenze elettriche di riscaldamento da 24 kW
EH24 Resistenze elettriche di riscaldamento da 36 kW
EH28 Resistenze elettriche di riscaldamento da 48 kW
CHW2 Batteria ad acqua calda a 2 ranghi
CHWER Recupero energetico dalla refrigerazione alimentare
3WVM Valvola a tre vie modulante
2WVM Valvola a due vie modulante
GC09X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 65 kW (gr. 49.4÷54.4)
GC10X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 82 kW (gr. 49.4÷80.4)
GC11X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 100 kW (gr. 49.4÷80.4)
GC12X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 130 kW (gr. 49.4÷54.4, 90.4÷110.4)
GC13X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 164 kW (gr. 60.4÷110.4)
GC06X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 200 kW (gr. 60.4÷110.4)
GC07X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 300 kW (gr. 90.4÷110.4)
LTEMP1 Allestimento per bassa temperatura esterna
CPHG Batteria di post-riscaldamento a gas caldo
HSE8 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 8 kg/h
HSE9 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 15 kg/h
MHP Manometri di alta e bassa pressione
MOB Porta seriale RS485 con protocollo Modbus
LON Porta seriale RS485 con protocollo LonWorks
BACIP Modulo di comunicazione seriale BACnet-IP
SIX Interfaccia di servizio (cavo da 1,5 metri)
MF2 Monitore di fase multifunzione
PFCC Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.95)
DESM Rilevatore di fumo
SFSTC Dispositivo avviamento graduale compressori
PTAAX Sonda remota di temperatura aria ambiente
PTUAX Sonda remota di temperatura e umidità aria ambiente
CLMX Clivet Master System
IOTX Modulo IoT industriale per funzioni e servizi su piattaforma cloud
PCM0 Pannelli sandwich zona trattamento in classe di reazione al fuoco M0
AMRX Antivibranti di base in gomma
AMRMX Antivibranti di base in gomma per unità e modulo gas
RCX Roof curb
CECA Batteria evaporante in esecuzione rame / alluminio con rivestimento acrilico
CCCA Batteria condensante in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico
UVC Lampade UV-C con effetto germicida
NCRC Controllo remoto con interfaccia utente: non richiesto
PTCO Predisposizione per trasporto in container

Solo CSRT-XHE2:
RCAW Recupero termodinamico attivo invernale sull'aria espulsa

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

Per la compatibilità tra i vari accessori fare riferimento al Bollettino Tecnico dedicato o al Sito Internet nella sezione Sistemi e Prodotti.

CSNX-XHE2

12.3÷44.4

CLIVETPack²

Condizionatore autonomo
CSNX-XHE2: pompa di calore reversibile
Condensato ad aria
Roof Top
Potenze da 47 a 174 kW



- ✓ Progettata per ambienti ad alto affollamento
- ✓ Elevata efficienza a carichi parziali
- ✓ Gestione intelligente dello sbrinamento e del freecooling
- ✓ Elevata efficienza di filtrazione con basso assorbimento dei ventilatori
- ✓ Recupero termodinamico attivo
- ✓ Compatibile con i protocolli di comunicazione principali (Modbus, Bacnet e Lonworks)
- ✓ Ampia gamma di configurazioni per ogni tipo di applicazione
- ✓ Facile installazione con tutti i componenti a bordo macchina

Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

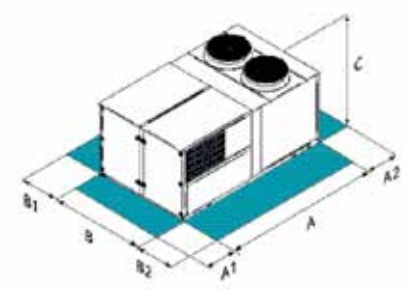
Conforme ErP

Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche

Pompa di calore · Condensato ad aria · Installazione esterna · R-410A · Ermetico Scroll · Ice protection system · FREE-COOLING · THOR · ECOBREEZE · Ventilatore a controllo elettronico · Valvola di espansione elettronica · Constant Air Volume · Variable Air Volume

dimensioni e spazi funzionali



Grandezze ▶▶CSNX-XHE2			12.3	15.3	16.4	20.4	24.4	33.4	40.4	44.4
CCKP	A - Lunghezza	mm	3040	3040	4050	4050	4050	4650	4650	4650
CCKP	B - Profondità	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
CCKP	C - Altezza	mm	1560	1560	1650	1650	1650	1930	1930	1930
CCKP	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CCKP	A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CCKP	B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CCKP	B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CCKP	Peso in funzionamento	kg	1448	1472	1607	1642	1676	1847	1879	1883

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate. Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

CCKP Configurazione a doppia sezione ventilante con aria di rinnovo e recupero termodinamico

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

versioni e configurazioni

CONFIGURAZIONE COSTRUTTIVA:

CCK Configurazione a doppia sezione ventilante per ricircolo, aria di rinnovo ed espulsione

CCKP Configurazione a doppia sezione ventilante con aria di rinnovo e recupero termodinamico THOR

dati tecnici

Grandezze ▶▶CSNX-XHE2				12.3	15.3	16.4	20.4	24.4	33.4	40.4	44.4
Eurovent									-	-	-
CCKP	◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	46,3	57,1	75,4	87,6	106,7	134,4	158,3	173,9
CCKP	Potenzialità sensibile	(1)	kW	30,5	39,5	51,4	57,2	71,2	92,7	110,4	119,8
CCKP	Potenza assorbita compressori	(1)	kW	9,2	12,3	15,5	19,4	22,8	28,0	35,2	39,5
CCKP	◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(8)	kW	32,1	41,4	58	70,1	76,8	102,1	126,9	138,0
CCKP	EER (EN14511:2018)	(8)	-	2,58	2,60	3	2,98	2,79	3,14	3,25	3,14
CCKP	◆ Potenzialità termica	(2)	kW	44,2	54,8	71,5	81,1	99,2	121,1	149,5	165,7
CCKP	Potenza assorbita compressori	(2)	kW	8,9	10,8	13,7	15,0	17,0	20,6	25,3	29,4
CCKP	◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(9)	kW	35,1	43,8	60,0	69,4	84,2	101,7	123,2	135,0
CCKP	COP (EN14511:2018)	(9)	-	2,66	2,67	2,64	2,74	3,01	3,36	3,43	3,47
CCKP	Circuiti refrigeranti		Nr	2	2	2	2	2	2	2	2
CCKP	N° compressori		Nr	2	2	4	4	4	4	4	4
CCKP	Tipo compressori	(3)	-	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
CCKP	Portata aria mandata		m3/h	4500	6500	8000	9000	12000	14000	16000	18000
CCKP	Tipo ventilatore mandata	(4)	-	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
CCKP	Numero ventilatori Mandata		Nr	1	1	1	1	1	2	2	2
CCKP	Diametro ventilatori		mm	500	500	560	560	560	630	630	630
CCKP	Max pressione statica mandata	(5)	Pa	830	645	585	515	300	610	565	515
CCKP	Tipo ventilatore espulsione		-	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
CCKP	Numero ventilatori espulsione	(4)	Nr	1	1	1	1	1	2	2	2
CCKP	Alimentazione standard		V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
ST	Livello di Pressione Sonora	(6)	dB(A)	65	66	67	68	69	70	71	72
Direttiva ErP (Energy Related Products)											
SEER - Clima MEDIO		(7)	-	3,80	3,74	4,29	4,30	4,21	3,97	4,37	4,47
$\eta_{s,c}$		(7)	%	149,0	146,6	168,7	168,9	165,2	155,8	172,0	175,7
SCOP - Clima MEDIO		(7)	-	3,22	3,23	3,20	3,27	3,50	3,73	3,84	3,79
$\eta_{s,H}$		(7)	%	125,8	126,2	125,0	127,8	137,0	146,2	150,6	148,6

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

Le prestazioni sono riferite al funzionamento con 80% di aria esterna ed espulsa
(1) Aria ambiente a 27°C/19°C W.B. Aria entrante allo scambiatore esterno 35°C;
(2) Aria ambiente a 20°C D.B. /13.7°C W.B. aria entrante allo scambiatore esterno 7°C / 6°C W.B.
(3) Scroll = Compressore scroll
(4) RAD = Ventilatore radiale

(5) Pressione netta disponibile per vincere le perdite di carico di mandata e di ripresa. I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova.
(6) Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata funzionante in campo aperto. Pressione statica utile 50 Pa. (norma UNI EN ISO 9614-2)
(7) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018
(8) Potenza in tutto ricircolo secondo EN 14511-2018, temperatura aria interna 27°C D.B./19°CW.B.; temperatura esterna 35°C. EER secondo EN 14511-2018
(9) Potenza in tutto ricircolo secondo EN14511-2018, temperatura aria interna 20°C; temperatura esterna 7°CD.B./6°CW.B.. COP secondo EN 14511-2018

accessori

THR Recupero energetico termodinamico dell'aria espulsa THOR (versione CCKP)
FCE FREE-COOLING entalpico
M3 Mandata aria verso il basso
M5 Mandata aria verso l'alto
R3 Ripresa aria dal basso
PVAR Portata aria variabile
CREFB Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE
VENH Ventilatori alta prevalenza
EXFLOWC Allestimento per locali con estrazione forzata a portata variabile e selezione di espulsione
F7 Filtro aria ad alta efficienza F7 (ISO 16890 ePM1 55%)
F9 Filtro aria ad alta efficienza F9 (ISO 16890 ePM1 80%)
FES Filtri elettronici (ISO 16890 ePM1 90%)
PSAF Pressostato differenziale filtri sporchi lato aria
PAQC Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO_2
PAQCV Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO_2 e VOC
EH10 Resistenze elettriche di riscaldamento da 6 kW
EH12 Resistenze elettriche di riscaldamento da 9 kW
EH15 Resistenze elettriche di riscaldamento da 13,5 kW
EH17 Resistenze elettriche di riscaldamento da 18 kW
EH22 Resistenze elettriche di riscaldamento da 27 kW
EH24 Resistenze elettriche di riscaldamento da 36 kW
CHW2 Batteria ad acqua calda a 2 ranghi
3WVM Valvola a tre vie modulante
2WVM Valvola a due vie modulante
GC01X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 35 kW
GC08X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 44 kW
GC09X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 65 kW
GC10X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 82 kW
GC11X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 100 kW
GC12X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 130 kW
LTEMP1 Allestimento per bassa temperatura esterna
CPHG Batteria di post-riscaldamento a gas caldo
HSE3 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 3 kg/h
HSE5 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 5 kg/h
HSE8 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 8 kg/h
HSE9 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 15 kg/h
MHP Manometri di alta e bassa pressione
CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
CMSC10 Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC11 Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP
CTERM Controllo temperatura e umidità ambiente con termostato remoto
CSOND Controllo temperatura e umidità ambiente con sonde a bordo macchina
DML Demand Limit
PM Monitore di fase
DESM Rilevatore di fumo
PFCC Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.95)
SFSTC Dispositivo avviamento graduale compressori
CLMX Clivet Master System
IOTX Modulo IoT industriale per funzioni e servizi su piattaforma cloud
PCM0 Pannelli sandwich zona trattamento in classe di reazione al fuoco M0
AMRX Antivibranti di base in gomma
AMRMX Antivibranti di base in gomma per unità e modulo gas
RCX Roof curb
PTAAX Sonda remota di temperatura aria ambiente
PTUAX Sonda remota di temperatura e umidità aria ambiente
PVMEV Segnale 4-20mA per modulazione portata aria mandata ed espulsione
UVC Lampade UV-C con effetto germicida
PTCO Predisposizione per trasporto in container

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente
Per la compatibilità tra i vari accessori fare riferimento al Bollettino Tecnico dedicato o al Sito Internet nella sezione Sistemi e Prodotti.

CSRN-XHE2 FFA

12.2÷24.4

CLIVETPack² FFA

Condizionatore autonomo
CSRN-XHE2 FFA: pompa di calore reversibile
Condensato ad aria
Roof Top
Potenze da 33 a 90 kW



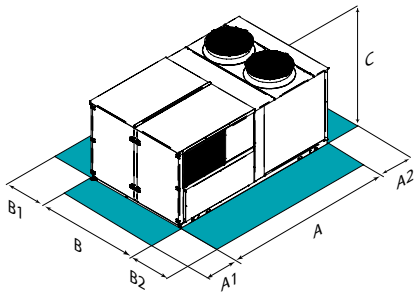
CONFORME REQUISITI INCENTIVI
Modelli conformi su www.clivet.com

- ✓ Progettata per ambienti con il 100% a tutta aria esterna
- ✓ Assenza di contaminazione tra la portata d'aria immessa ed estratta
- ✓ Elevata efficienza a carichi parziali
- ✓ Gestione intelligente dello sbrinamento e del freecooling
- ✓ Elevata efficienza di filtrazione con basso assorbimento dei ventilatori
- ✓ Recupero termodinamico
- ✓ Compatibile con i protocolli di comunicazione principali (Bacnet, Lonworks e Modbus)
- ✓ Ampia gamma di configurazioni per ogni tipo di applicazione
- ✓ Interfacciabile con sistemi di estrazione terzi
- ✓ Facile installazione con tutti i componenti a bordo macchina

funzionalità e caratteristiche

Pompa di calore · Condensato ad aria · Installazione esterna · R-410A · Ermetico Scroll · Ice protection system · FREE-COOLING · Recupero termodinamico · ECOBREEZE · Ventilatore a controllo elettronico · Valvola di espansione elettronica · Constant Air Volume

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!
Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grandezze▶▶CSRN-XHE2-FFA			12.2	16.2	20.4	22.4	24.4
CBFFA	A - Lunghezza	mm	2090	2090	3110	3110	3110
CBFFA	B - Profondità	mm	2300	2300	2300	2300	2300
CBFFA	C - Altezza	mm	1560	1560	1650	1650	1650
CBFFA	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500
CBFFA	A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500
CBFFA	B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500
CBFFA	B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500
CCFFA	Peso in funzionamento	kg	1401	1425	1560	1595	1629
CBFFA	Peso in funzionamento	kg	1273	1297	1358	1393	1427

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

CBFFA	Configurazione per immissione di aria esterna
CCFFA	Configurazione per immissione di aria esterna con estrazione ed espulsione

versioni e configurazioni

CONFIGURAZIONE COSTRUTTIVA:

CBFFA Configurazione per immissione di aria esterna (Standard)

CCFFA Configurazione per immissione di aria esterna con estrazione ed espulsione

dati tecnici

Grandezze ▶▶CSRN-XHE2-FFA				12.2	16.2	20.4	22.4	24.4
CBFFA	◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	33,1	49,5	76,1	83,4	90,4
CBFFA	Potenzialità sensibile	(1)	kW	18,8	27,8	38,3	43,3	48,0
CBFFA	Potenza assorbita compressori	(1)	kW	9,20	12,9	20,0	21,7	23,3
CBFFA	EER	(1)	-	3,60	3,84	3,81	3,84	3,88
CBFFA	◆ Potenzialità termica	(2)	kW	39,6	50,0	73,2	81,4	89,5
CBFFA	Potenza assorbita compressori	(2)	kW	9,90	11,9	17,2	18,2	20,7
CBFFA	COP	(2)	-	4,00	4,20	4,26	4,47	4,32
CBFFA	Circuiti refrigeranti		Nr	2	2	2	2	2
CBFFA	N° compressori		Nr	2	2	4	4	4
CBFFA	Tipo compressori	(3)	-	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
CBFFA	Portata aria mandata		m3/h	3400	4500	6000	7000	8000
CBFFA	Tipo ventilatore mandata	(4)	-	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
CBFFA	Numero ventilatori Mandata		Nr	1	1	1	1	1
CBFFA	Diametro ventilatori		mm	400	400	560	560	560
CBFFA	Max pressione statica mandata	(5)	Pa	675	470	775	730	650
CBFFA	Alimentazione standard		V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Livello di Pressione Sonora		(6)	dB(A)	65	66	67	68	69

Le prestazioni sono riferite al funzionamento con 80% di aria esterna ed espulsa

(1) Aria ambiente a 27°C D.B./19°C W.B. Temperatura aria esterna: 35°C D.B./ 24°C W.B. EER riferito ai soli compressori

(2) Aria ambiente 20°C D.B. Aria esterna 7°C D.B./6°C W.B. COP riferito ai soli compressori

(3) Scroll = Compressore scroll

(4) RAD = Ventilatore radiale

(5) Pressione netta disponibile per vincere le perdite di carico di mandata

(6) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata funzionante in campo aperto. Pressione statica utile 50 Pa. (norma UNI EN ISO 9614-2)

CBFFA Configurazione per immissione di aria esterna

accessori

RE1 Recupero energetico attivo dell'aria espulsa (versione CCFFA)
M3 Mandata aria verso il basso
M5 Mandata aria verso l'alto
R3 Ripresa aria dal basso
DAOP Serranda sovrapressione
PCOSM Portata aria costante in mandata
PCOSME Portata aria costante in mandata e in espulsione (versione CCFFA)
CREFB Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE
VENH Ventilatori alta prevalenza
F7 Filtro aria ad alta efficienza F7 (ISO 16890 ePM1 55%)
F9 Filtro aria ad alta efficienza F9 (ISO 16890 ePM1 80%)
FES Filtri elettronici (ISO 16890 ePM1 90%)
PSAF Pressostato differenziale filtri sporchi lato aria
EH12 Resistenze elettriche di riscaldamento da 9 kW (gr. 12.2÷16.2)
EH14 Resistenze elettriche di riscaldamento da 12 kW (gr. 12.2÷16.2)
EH17 Resistenze elettriche di riscaldamento da 18 kW
EH22 Resistenze elettriche di riscaldamento da 27 kW (gr. 20.4÷24.4)
CHW2 Batteria ad acqua calda a 2 ranghi
3WVM Valvola a tre vie modulante
2WVM Valvola a due vie modulante
GC01X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 35 kW (gr. 12.2÷16.2)
GC08X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 44 kW
GC09X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 65 kW
GC10X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 82 kW
LTEMP1 Allestimento per bassa temperatura esterna
CPHG Batteria di post-riscaldamento a gas caldo
HSE5 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 5 kg/h (gr. 12.2÷16.2)
HSE8 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 8 kg/h
HSE9 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 15 kg/h (gr. 20.4÷24.4)
MHP Manometri di alta e bassa pressione
CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
CMSC10 Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC11 Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP
CTERM Controllo temperatura e umidità ambiente con termostato remoto
PM Monitore di fase
PFCC Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.95)
SFSTC Dispositivo avviamento graduale compressori
PTAAX Sonda remota di temperatura aria ambiente
PTUAX Sonda remota di temperatura e umidità aria ambiente
CLMX Clivet Master System
IOTX Modulo IoT industriale per funzioni e servizi su piattaforma cloud
PCM0 Pannelli sandwich zona trattamento in classe di reazione al fuoco M0
PTCO Predisposizione per trasporto in container
AMRX Antivibranti di base in gomma
AMRMX Antivibranti di base in gomma per unità e modulo gas
RCX Roof curb

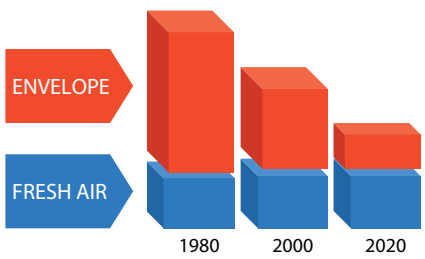
Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

Per la compatibilità tra i vari accessori fare riferimento al Bollettino Tecnico dedicato o al Sito Internet nella sezione Sistemi e Prodotti.

Terziario

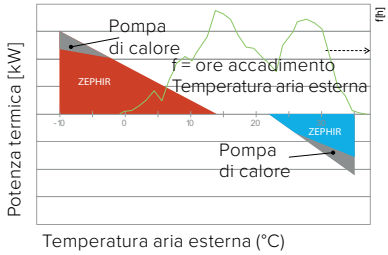
	ELFOFresh Large
Portate aria Potenze (A35)	**1200 ÷ 3300 m³/h** **6 ÷ 16 kW**
Prodotti	
Recupero termodinamico	✓
Filtrazione elettronica	✓
Free Cooling	✓
Deumidifica attiva	
Ventilatori EC	
Portata aria variabile	

1. CENTRALITÀ DEL RINNOVO DELL'ARIA

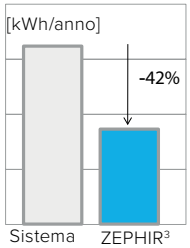


2. ELEVATA EFFICIENZA ENERGETICA

RIPARTIZIONE DEL CARICO TERMICO



ENERGIA PRIMARIA

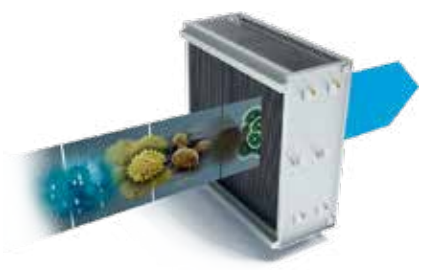


ZEPHIR³

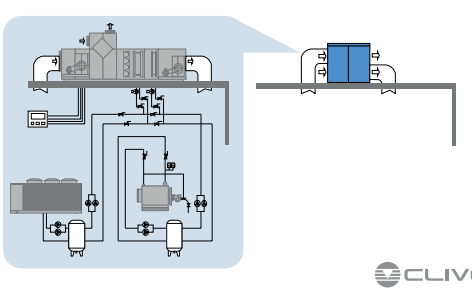
1000 ÷ 14000 m³/h
10 ÷ 96 kW



3. ARIA PURIFICATA AL 99%



4. SEMPLIFICA L'IMPIANTO





PRIMARY AIR System

I componenti del sistema

SERIE	GRANDEZZE DA	A	NOME	PAG.
Unità di rinnovo dell'aria, a tutta aria esterna con estrazione/espulsione e recupero termodinamico attivo				
CPAN-U	17	51	ELFOFresh Large	130
CPAN-XHE3	Size 1	Size 6	ZEPHIR^3	132

ELFOFresh Large

Unità di rinnovo dell'aria, a tutta aria esterna
Con estrazione/espulsione e recupero termodinamico attivo
Pompa di calore reversibile
Installazione interna
Portata aria da 330 a 920 l/s
(da 1200 a 3300 m³/h)





Termostato ambiente HID-P1 per installazione remota a muro. Tra le principali funzioni:
- commutazione estate/inverno manuale o automatica
- impostazione della temperatura
- modalità ECO (cambio automatico termoregolazione diurna/notturna).

CONFORME REQUISITI INCENTIVI

Su www.clivet.com i modelli conformi

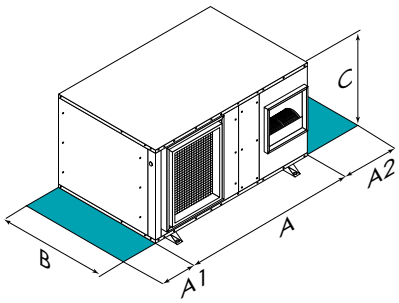
- ✓ Assenza di contaminazione tra i flussi d'aria estratta ed immessa
- ✓ Elevata efficienza di filtrazione con basso assorbimento dei ventilatori
- ✓ Gestione del freecooling
- ✓ Capacità addizionale disponibile per il condizionamento
- ✓ Facile installazione interna grazie alle sue dimensioni compatte

PRIMARY AIR

funzionalità e caratteristiche

Pompa di calore | Condensato ad aria | Installazione interna | R-410A | Ermetico Scroll (gr. 41 ÷ 51) | Ermetico rotativo (gr. 17÷ 31) | FREE-COOLING | Recupero termodinamico attivo

dimensioni e spazi funzionali



Grandezze	CPAN-U		17	21	25	31	41	51
A - Lunghezza		mm	1510	1510	1510	1510	1510	1510
B - Profondità		mm	950	950	950	950	950	950
C - Altezza		mm	445	445	520	520	670	670
A1		mm	900	900	900	900	900	900
A2		mm	700	700	700	700	700	700
Peso in funzionamento		kg	135	145	175	185	215	225

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

versioni e configurazioni

CONFIGURAZIONE COSTRUTTIVA:

VS Versione Standard (Standard)
EPS Espulsione aria a sinistra

BATTERIA INTEGRATIVA:

- Batteria integrativa: non richiesta (Standard)
CH2O Batteria integrativa ad acqua

dati tecnici

Grandezze			CPAN-U		17	21	25	31	41	51
SM	◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW		6,20	7,60	8,60	10,9	12,4	15,9
SM	Potenzialità sensibile	(1)	kW		5,00	5,80	7,00	8,60	9,50	12,5
SM	Potenza assorbita compressori	(1)	kW		1,70	2,10	2,20	2,90	2,80	3,80
SM	EER		-		3.65	3.62	3.91	3.76	4.43	4.18
SM	◆ Potenzialità termica	(2)	kW		6,80	8,30	9,20	11,9	13,2	16,9
SM	Potenza assorbita compressori	(2)	kW		1,30	1,70	1,80	2,20	2,00	2,80
SM	COP		-		5.23	4.88	5.11	5.41	6.60	6.04
SM	Circuiti refrigeranti		Nr		1	1	1	1	1	1
SM	N° compressori		Nr		1	1	1	1	1	1
SM	Tipo compressori	(3)	-		ROT	ROT	ROT	ROT	SCROLL	SCROLL
SM	Portata aria mandata		m^3/h		1190	1400	1690	2196	2485	3310
SM	Tipo ventilatore mandata	(4)	-		CFG	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG
SM	Numero ventilatori Mandata		Nr		1	1	1	1	1	1
SM	Max pressione statica mandata	(5)	Pa		190	175	300	180	270	340
SM	Portata aria espulsa		m^3/h		1080	1295	1585	1980	2300	3100
SM	Numero ventilatori espulsione		Nr		1	1	1	1	1	1
SM	Max pressione statica espulsione		Pa		180	165	290	210	250	360
SM	Alimentazione standard		V		230/1~/50	230/1~/50	400/3~/50+N	400/3~/50+N	400/3~/50+N	400/3~/50+N
Livello di Pressione Sonora		(6)	dB(A)		53	55	57	59	61	62

La Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione noto anche come Ecodesign Lot21, non prevede questa tipologia di Prodotto.
(1) Temperatura aria ingresso batteria in espulsione 27°C B.S. - 19°C B.U. Temperatura aria esterna 35°C B.S. - 24°C B.U.
(2) Temperatura aria ingresso batteria in espulsione: 20°C B.S. - 12°C B.U. Temperatura aria esterna 7°C B.S. - 6°C B.U.
(3) Scroll = Compressore scroll; ROT = Compressore rotativo
(4) CFG = Ventilatore centrifugo
(5) Pressione statica utile disponibile su unità dotata di filtri elettronici (batteria integrativa esclusa)
(6) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata funzionante in campo aperto. Pressione statica utile 50 Pa.

SM Standard

accessori

FES Filtri elettronici (ISO 16890 ePM1 90%)
FEG4 Filtri aria classe G4 su aria esterna ed espulsa (ISO 16890 Coarse 60%)
3WVM Valvola a tre vie modulante
HSE3 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 3 kg/h (gr. 17÷21)
HSE5 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 5 kg/h (gr. 25÷31)
HSE8 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 8 kg/h (gr. 41÷51)
PSAF Pressostato differenziale filtri sporchi lato aria
SP1 Porta seriale RS485 per comunicazione a distanza
EHP9 Resistenze elettriche di preriscaldamento da 2 kW (gr. 17÷21)
EHP7 Resistenze elettriche di preriscaldamento da 3 kW (gr. 25÷31)
EHP14 Resistenze elettriche di preriscaldamento da 4.5 kW (gr. 41÷51)
RCMRX Controllo a distanza con comando a microprocessore remoto
PBLC1X Tastiera di servizio (cavo da 1,5 metri)
PBLC2X Tastiera portatile per comando locale con cavo da 20 metri
PM Monitore di fase (gr. 25÷51)

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente
Per la compatibilità tra i vari accessori fare riferimento al Bollettino Tecnico dedicato o al Sito Internet nella sezione Sistemi e Prodotti.

CPAN-XHE3

Size 1 ÷ Size 6

ZEPHIR³

Unità di rinnovo dell'aria, a tutta aria esterna
Con estrazione/espulsione e recupero termodinamico attivo
Tecnologia a pompa di calore reversibile
Installazione interna o esterna
Portata aria da 278 a 3900 l/s (da 1000 a 14000 m³/h)



CONFORME REQUISITI INCENTIVI

Su www.clivet.com i modelli conformi

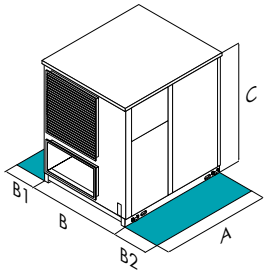
- ✓ Compressori inverter
- ✓ Controllo a punto fisso delle condizioni di immissione di Temperatura e umidità sia in riscaldamento che in raffrescamento
- ✓ Capacità addizionale disponibile per il condizionamento
- ✓ Efficiente recupero energetico dell'aria espulsa e basso assorbimento al ventilatore grazie al recupero termodinamico attivo
- ✓ Massima efficienza di filtrazione (filtri elettronici forniti come standard) con bassi assorbimenti al ventilatore
- ✓ Assenza di contaminazione tra i flussi d'aria estratta ed immessa
- ✓ Post riscaldamento modulante gratuito
- ✓ Gestione intelligente del freecoling e della qualità dell'aria ambiente
- ✓ Facile progettazione grazie a tutti i componenti già montati a bordo macchina

funzionalità e caratteristiche



Pompa di calore | Condensato ad aria | Installazione interna | Installazione esterna | R-410A | Ermetico Scroll (Size2 ÷ Size 6) | Ermetico Rotativo (gr. Size 1) | FREE-COOLING | Recupero termodinamico attivo | Ventilatore a controllo elettronico | Valvola di espansione elettronica | Full inverter DC | Constant Air Volume | Variable Air Volume

dimensioni e spazi funzionali



Grand. CPAN-XHE3		Size 1	Size 2	Size 3	Size 4	Size 5	Size 6
A - Lunghezza	mm	1895	1895	2465	2465	2465	2465
B - Profondità	mm	950	950	1735	1735	2025	2330
C - Altezza	mm	1025	1625	1810	2260	2260	2260
B1	mm	700	700	700	700	700	700
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Peso in funzionamento	kg	320	450	1070	1285	1450	1670

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grandezze CPAN-XHE3			Size 1	Size 2	Size 3	Size 4	Size 5	Size 6
Utilizzo con regolazione mandata a punto fisso								
Portata aria standard								
Portata aria nominale		l/s	361	611	1278	2000	2638	3333
Portata aria nominale		m^3/h	1300	2200	4600	7200	9500	12000
Massima pressione statica esterna (mandata)		Pa	630	630	630	600	420	630
Massima pressione statica esterna (estrazione)		Pa	630	630	630	630	540	630
Raffreddamento								
Potenza frigorifera totale	(1)	kW	10,6	17,5	38,7	58,4	79,0	95,9
Potenza postriscaldamento	(1)	kW	2,70	4,20	10,9	14,9	21,3	22,9
Potenza assorbita compressori	(1)	kW	2,91	4,92	11,1	15,7	20,4	23,2
EERc	(1)	-	4,57	4,41	4,47	4,67	4,91	5,12
Riscaldamento								
Potenza termica	(2)	kW	5,93	10,0	21,0	32,9	43,4	54,9
Potenza assorbita compressori	(2)	kW	0,71	1,23	2,54	4,22	5,75	8,77
COPc	(2)	-	8,38	7,45	8,28	7,80	7,55	6,26
Utilizzo alla massima potenzialità disponibile								
Portata aria standard								
Portata aria nominale		l/s	361	611	1278	2000	2638	3333
Portata aria nominale		m^3/h	1300	2200	4600	7200	9500	12000
Massima pressione statica esterna (mandata)		Pa	630	630	630	600	420	630
Massima pressione statica esterna (estrazione)		Pa	630	630	630	630	540	630
Raffreddamento								
Potenza frigorifera totale	(3)	kW	10,6	17,5	38,7	58,4	79,0	95,9
Potenza assorbita compressori	(3)	kW	3,26	5,52	12,5	17,7	22,9	26,1
Potenza ulteriore disponibile all'ambiente	(3)	kW	3,57	5,67	14,0	19,8	27,7	30,9
EERc	(3)	-	3,25	3,18	3,10	3,31	3,45	3,68
Riscaldamento								
Potenza termica	(4)	kW	10,5	17,8	37,1	58,2	76,8	96,9
Potenza assorbita compressori	(4)	kW	2,28	3,77	7,13	11,2	14,4	18,3
Ulteriore potenza disponibile all'ambiente	(3)	kW	4,41	7,47	15,6	24,4	32,3	40,7
COPc	(4)	-	4,61	4,72	5,21	5,20	5,33	5,29
Utilizzo con alta portata aria								
Portata aria massima								
Portata aria nominale		l/s	528	972	1944	2556	3194	3889
Portata aria nominale		m^3/h	1900	3500	7000	9200	11500	14000
Massima pressione statica esterna (mandata)		Pa	630	470	630	455	345	615
Massima pressione statica esterna (estrazione)		Pa	630	530	630	535	400	630
Raffreddamento								
Potenza frigorifera totale	(5)	kW	9,20	18,2	31,9	45,1	62,0	80,6
Potenza assorbita compressori	(5)	kW	1,56	3,38	4,46	6,97	13,8	17,8
EERc	(5)	-	5,89	5,38	7,15	6,48	4,50	4,51
Riscaldamento								
Potenza termica	(6)	kW	6,00	11,1	22,1	29,1	36,3	44,2
Potenza assorbita compressori	(6)	kW	0,54	1,31	2,48	3,11	3,40	5,44
COPc	(6)	-	11,1	8,46	8,94	9,36	10,7	8,14
Circuiti refrigeranti		Nr	1	1	2	2	2	2
N° compressori		Nr	1	1	2	2	3	3
Tipo compressori	(7)	-	ROT	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
Tipo ventilatore mandata	(8)	-	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
Numero ventilatori Mandata		Nr	1	1	1	1	1	2
Diametro ventilatori		mm	310	355	500	630	630	500
Tipo ventilatore espulsione		-	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
Numero ventilatori espulsione		Nr	1	1	1	1	1	2
Alimentazione standard		V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Livello di Pressione Sonora	(9)	dB(A)	53	57	61	60	62	69
Portata aria minima		m^3/h	1000	1600	3300	5200	7500	9500
Portata aria massima	(10)	m^3/h	1900	3500	7000	9200	11500	14000

La Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione noto anche come Ecodesign Lot21, non prevede questa tipologia di Prodotto.

D.B. = Bulbo secco; W.B. = Bulbo umido; EERc = Efficienza termodinamica del sistema in raffreddamento; COPc = Efficienza termodinamica del sistema in riscaldamento

(1) Temperatura aria esterna: 35°C D.B./ 24°C W.B. Temperatura aria estratta: 26°C D.B. Umidità specifica aria di mandata: 11g/kg; Temperatura aria di mandata: 24°C D.B.

(2) Temperatura aria esterna: 7°C D.B./ 6.0°C W.B. Temperatura aria estratta: 20°C D.B. / 12°C W.B. Temperatura aria di mandata: 20°C D.B.

(3) Temperatura aria esterna: 35°C D.B./ 24°C W.B. Temperatura aria estratta: 26°C D.B. Umidità specifica aria di mandata: 11g/kg

(4) Temperatura aria esterna: 7°C D.B./ 6.0°C W.B. Temperatura aria estratta: 20°C D.B. / 12°C W.B. Temperatura aria di mandata: 28°C D.B.

(5) Temperatura aria esterna: 35°C D.B./ 24°C W.B. Temperatura aria estratta: 26°C D.B. Temperatura aria di mandata: 22°C D.B.

(6) Temperatura aria esterna: 7°C D.B./ 6.0°C W.B. Temperatura aria estratta: 20°C D.B. / 12°C W.B. Temperatura aria di mandata: 16°C D.B.

(7) ROT = Compressore rotativo; Scroll = Compressore scroll

(8) RAD = Ventilatore radiale

(9) Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata funzionante in campo aperto. Pressione statica utile 50 Pa. Si precisa che installando l'unità in condizioni diverse da quelle nominali di prova (ad es. in prossimità di muri od ostacoli in genere) i livelli sonori possono subire significative variazioni. I livelli sonori si riferiscono ad unità funzionante con portata aria standard

(10) Nell'utilizzo con alta portata aria è previsto il solo valore di portata massima

versioni e configurazioni

RECUPERO ENERGETICO:

RTA Recupero termodinamico: attivo (Standard)

VERSIONE:

RECH Recuperatore idronico per estensione campo di funzionamento
EPWRC EXTRAPOWER-C (con scambiatore aggiuntivo ad acqua refrigerata)
EPWRH EXTRAPOWER-H (con scambiatore aggiuntivo ad acqua calda, senza filtri elettronici)

FUNZIONAMENTO:

RCM Circuito frigorifero a modulazione di capacità (Standard)

BATTERIA DI POST-RISCALDAMENTO:

CPHGM Postriscaldamento a recupero di gas caldo a modulazione di capacità (Standard)

INSTALLAZIONE UNITÀ:

IO Installazione esterna (Standard)
II Installazione interna

accessori

CCA Scambiatore in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico su aria espulsa
CEA Scambiatore in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico su aria esterna
PVARC Portata aria variabile in mandata ed in espulsione con sonda CO_2
PVARCV Portata aria variabile in mandata ed in espulsione con sonda CO_2+VOC
PVARP Portata aria variabile in mandata ed in espulsione con sonda pressione mandata
MHSEX Modulo di umidificazione a vapore ad elettrodi immersi
MCHSX Modulo di umidificazione a vapore di rete
MOB Porta seriale RS485 con protocollo Modbus
LON Porta seriale RS485 con protocollo LonWorks
BACIP Modulo di comunicazione seriale BACnet-IP
VSXSA Variazione del setpoint umidità specifica aria di mandata "X_SA" attraverso segnale esterno: abilitazione/disabilitazione da contatto esterno o variazione del valore di setpoint da protocollo Modbus e BACnet-IP
DESM Rilevatore di fumo
AMRX Antivibranti di base in gomma
AMRUX Antivibranti di base in gomma per unità e modulo di umidificazione
RSSX Sensore aria mandata per installazione remota
PTCO Predisposizione per trasporto in container
F7B Filtro aria ad alta efficienza F7 (ISO 16890 ePM1 60%)

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente



Applicazioni per anello d'acqua

	VERSATEMP EQV-X	VERSATEMP EVH-X	VERSATEMP EVH-X SPACE
Potenze (A27/W35)	2,1 ÷ 4,1 kW	2,3 ÷ 4,2 kW	8 ÷ 31 kW
Conformità ErP	ErP	ErP	ErP
Verticale a vista			
Verticale ad incasso			
Orizzontale ad incasso			
Da esterno			
Riscaldamento	✓	✓	✓
Raffreddamento	✓	✓	✓
Recupero energetico termodinamico			

Applicazioni a medio affollamento

CLIVETPack²

CRH-XHE2

9000-60000 m³/h - 51 ÷ 392 KW

ErP





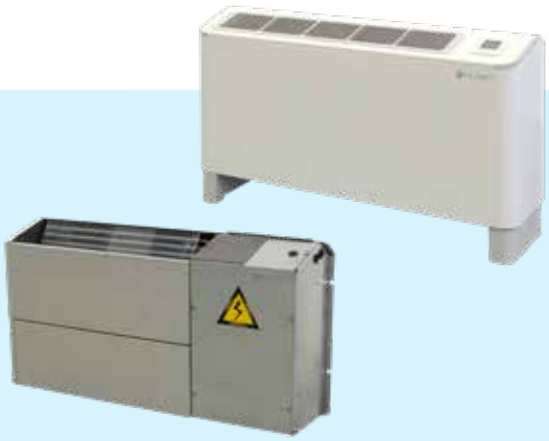
WLHP System

I componenti del sistema

SERIE	GRANDEZZE DA	A	NOME	PAG.
Climatizzatori autonomi a Pompa di calore - sorgente acqua - installazione interna, verticale, con mobile o da incasso				
EQV-X	5	21	VERSATEMP	140
Climatizzatori autonomi a Pompa di calore - sorgente acqua - installazione interna, orizzontale, canalizzabile				
EVH-X	5	17	VERSATEMP	142
EVH-X SPACE	2.1	12.1	VERSATEMP	144
Climatizzatori autonomi a Pompa di calore - sorgente acqua - roof top per applicazioni a medio affollamento				
CRH-XHE2	14.2	110.4	CLIVETPack^2	146

VERSATEMP

Climatizzatore autonomo ad espansione diretta ad alta efficienza
Pompa di calore reversibile
Condensato ad acqua
Installazione interna, verticale a vista o da incasso
Potenze da 2,1 a 4,1 kW







Conforme Erp

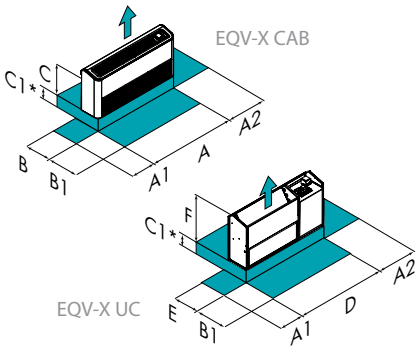
- ✓ Pompa di calore reversibile
- ✓ Elevata efficienza in ogni condizione di lavoro
- ✓ Installazione interna, verticale a vista o da incasso
- ✓ Design elegante e funzionamento silenzioso
- ✓ Specifici gruppi idraulici disponibili per le diverse soluzioni impiantistiche
- ✓ Compatibile con i protocolli di comunicazione principali
- ✓ Soluzione perfetta per il retrofit impiantistico

funzionalità e caratteristiche



Pompa di calore | Condensato ad acqua | Verticale: a vista con mobiletto | Verticale: da incasso | R-410A | Ermetico Rotativo | Valvola di espansione elettronica

dimensioni e spazi funzionali



Grandezze ▸▸ EQV-X		5	7	9	15	17	21
A - Lunghezza	mm	1050	1200	1200	1350	1350	1350
B - Profondità	mm	240	240	240	240	240	240
C - Altezza	mm	520	520	520	520	520	520
D - Lunghezza	mm	945	1095	1095	1245	1245	1245
E - Profondità	mm	225	225	225	225	225	225
F - Altezza	mm	490	490	490	490	490	490
A1	mm	200	200	200	200	200	200
A2	mm	100	100	100	100	100	100
B1	mm	500	500	500	500	500	500
C1	mm	100	100	100	100	100	100
Peso in funzionamento	kg	55	61	61	64	64	68

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.
(*) Solo per unità con ripresa dal basso

ATTENZIONE!
Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

versioni e configurazioni

CONFIGURAZIONE COSTRUTTIVA:

UC Configurazione da incasso (senza mobiletto) (Standard)
CAB Configurazione con carena per applicazioni a vista

RIPRESA:

R3 Ripresa aria dal basso (Standard)
RF Ripresa aria frontale

dati tecnici

Grandezze	▸▸EQV-X		5	7	9	15	17	21
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	2,08	2,39	2,88	3,38	3,75	4,11
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,47	1,69	2,12	2,55	2,64	3,05
Potenza assorbita compressori	(1)	kW	0,43	0,56	0,61	0,71	0,77	0,84
Potenza assorbita totale	(1)	kW	0,49	0,62	0,67	0,81	0,87	0,96
EER	(1)	-	4,19	3,78	4,20	4,09	4,22	4,20
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	2,54	3,05	3,55	4,29	4,78	5,10
Potenza assorbita compressori	(2)	kW	0,47	0,63	0,70	0,77	0,92	1,04
Potenza assorbita totale	(2)	kW	0,53	0,69	0,76	0,87	1,02	1,16
COP	(2)	-	4,91	4,49	4,71	5,05	4,72	4,49
N° compressori	(3)	Nr	1	1	1	1	1	1
Tipo compressori		-	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT
Portata aria mandata	(4)	m^3/h	380	460	455	750	750	830
Tipo ventilatore mandata	(5)	-	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG
Portata acqua (Lato Sorgente)		l/s	0,12	0,14	0,17	0,19	0,21	0,24
Alimentazione standard	(6)	V	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50
Livello di Pressione Sonora		dB(A)	41	41	41	45	45	47
Direttiva ErP (Energy related Products)								
SEER	(7)	-	3,99	4,13	4,08	4,02	3,95	4,22
$\eta_{S,C}$	(7)		151,6	157,2	155,2	152,8	150,0	160,8
SCOP	(7)	-	4,15	3,80	3,85	3,80	4,02	3,84
$\eta_{S,H}$	(7)		158,0	144,0	146,0	144,0	152,8	145,6

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

Valori ricavati in conformità alla EN14511:2018 e comprensivi della potenza del motore del ventilatore e delle pompe dell'acqua nell'impianto necessarie per vincere le perdite di carico interne all'unità.
D.B. = Bulbo secco; W.B. = Bulbo umido
(1) Aria ambiente a 27°C D.B./19°C W.B. Temperatura acqua scambiatore 30°C / 35°C
(2) Aria ambiente a 20°C D.B./15°C W.B. Temperatura acqua ingresso scambiatore 20°C; La temperatura dell'acqua uscita scambiatore è ricavata in funzione della portata d'acqua in raffreddamento.
(3) ROT = Compressore rotativo
(4) CFG =Ventilatore centrifugo
(5) Portata acqua calcolata in funzione delle prestazioni in raffreddamento
(6) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora medio è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità completa di carena installata a parete. Installando l'unità in condizioni diverse da quelle nominali di prova (ad es. in prossimità di muri od ostacoli in genere) i livelli sonori possono subire significative variazioni. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, con unità installata in prossimità di due piani riflettenti
(7) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

accessori

CONT Controllo ambiente elettronico con display, installato in posizione visibile sull'unità con carena
CONTX Controllo ambiente elettronico con display, per installazione sull'unità da incasso
CWMX Controllo ambiente elettronico con display, per installazione a parete
CIWMX Controllo ambiente elettronico con display, per installazione a parete in scatola da incasso
MIPC Gruppo idraulico per anello a portata costante con valvole ad azionamento manuale
MIPV Gruppo idraulico per anello a portata variabile con valvola a due vie ON-OFF
REQV Collegamenti idraulici per retrofit unità EQV, VM e VV a portata costante
V2MODX Valvola a due vie modulante per impianto con acqua a perdere
KFVMX Kit di fissaggio valvola a due vie modulante per impianto con acqua a perdere
DAOJX Canale di mandata aria con giunto flessibile
GOJX Griglia di mandata aria con giunto flessibile
FCVBX Valvola di bilanciamento manuale
PFHCX Tubi flessibili da 200 mm per il collegamento al circuito idraulico + tubo per lo scarico condensa
PFHC1X Tubi flessibili da 500 mm per il collegamento al circuito idraulico + tubo per lo scarico condensa
IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
CDPX Pompa scarico condensa
CDPA Pompa scarico condensa, installata a bordo
FXVFX Piedini verniciati per fissaggio a pavimento
FXVFHX Piedini verniciati per fissaggio a pavimento con griglia frontale
FXPFX Piedini zincati per fissaggio a pavimento su unità da incasso
FXPMX Piedini zincati rialzati per fissaggio a pavimento su unità da incasso
BACKV Pannello posteriore verniciato per unità a vista
MOBA Porta seriale RS485 con protocollo Modbus, installata a bordo
MOBX Kit porta seriale RS485 con protocollo Modbus
CMSLWX Modulo di comunicazione seriale LonWorks
BACX Modulo di comunicazione seriale BACnet
CSVX Coppia di valvole di intercettazione ad azionamento manuale

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

VERSATEMP

Climatizzatore autonomo ad espansione diretta ad alta efficienza
Pompa di calore reversibile
Condensato ad acqua
Installazione interna, orizzontale da incasso
Potenze da 2,3 a 4,2 kW



- ✓ Pompa di calore reversibile
- ✓ Installazione interna ed orizzontale, canalizzabile
- ✓ Elevata efficienza in ogni condizione di lavoro
- ✓ Funzionamento silenzioso
- ✓ Specifici gruppi idraulici disponibili per le diverse soluzioni impiantistiche
- ✓ Compatibile con i protocolli di comunicazione principali
- ✓ Soluzione perfetta per il retrofit impiantistico

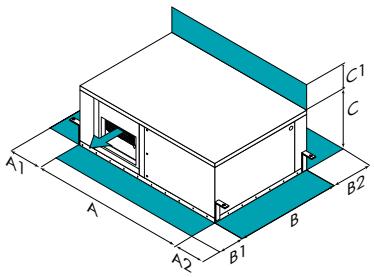
ErP
Conforme ErP

funzionalità e caratteristiche



Pompa di calore | Condensato ad acqua | Orizzontale: da incasso | R-410A | Ermetico Rotativo | Valvola di espansione elettronica

dimensioni e spazi funzionali



Grandezze ▶▶EVH-X		5	7	9	11	15	17
A - Lunghezza	mm	1034	1034	1034	1034	1034	1034
B - Profondità	mm	513	513	513	513	513	513
C - Altezza	mm	361	361	361	386	386	386
A1	mm	100	100	100	100	100	100
A2	mm	350	350	350	350	350	350
B1	mm	350	350	350	350	350	350
B2	mm	350	350	350	350	350	350
C1	mm	100	100	100	100	100	100
Peso in funzionamento	kg	71	73	74	77	81	82

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

dati tecnici

Grandezze ▸▸EVH-X			5	7	9	11	15	17
A27/19 W30								
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	2,26	2,83	3,16	3,45	3,87	4,16
Potenzialità frigorifera sensibile		kW	1,91	2,41	2,75	2,93	3,22	3,50
Potenza assorbita totale		kW	0,54	0,66	0,74	0,77	0,85	0,92
EER (EN 14511:2018)		-	4,22	4,27	4,28	4,50	4,54	4,51
A20 W20								
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	2,76	3,38	3,85	4,15	4,50	4,92
Potenza assorbita totale		kW	0,55	0,65	0,77	0,82	0,94	1,06
COP (EN 14511:2018)		-	4,99	5,20	4,97	5,05	4,81	4,66
A20 W15								
◆ Potenzialità termica	(3)	kW	2,46	2,97	3,33	3,66	3,98	4,42
Potenza assorbita totale		kW	0,55	0,63	0,72	0,80	0,89	1,02
COP (EN 14511:2018)		-	4,42	4,60	4,47	4,59	4,40	4,30
N° compressori		Nr	1	1	1	1	1	1
Tipo compressori	(4)	-	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT
Portata aria mandata		m^3/h	533	533	612	684	800	800
Tipo ventilatore mandata	(5)	-	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG
Numero ventilatori Mandata		Nr	1	1	1	1	1	1
Max pressione statica mandata		Pa	40	40	40	40	40	40
Portata acqua (Lato Sorgente)		l/s	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24
Alimentazione standard		V	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50
Livello di Pressione Sonora	(7)	dB(A)	33	33	34	34	34	35
Direttiva ErP (Energy related Products)								
SEER	(8)	-	3,75	4,06	3,90	4,10	4,05	4,18
$\eta_{s,c}$	(8)	-	142,0	154,4	148,0	156,0	154,0	159,2
SCOP	(8)	-	3,41	3,90	3,63	3,77	3,97	4,05
$\eta_{s,H}$	(8)		128,4	148,0	137,2	142,8	150,8	154,0

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

Valori ricavati in conformità alla EN14511:2018 e comprensivi della potenza del motore del ventilatore e delle pompe dell'acqua nell'impianto necessarie per vincere le perdite di carico interne all'unità.

(1) Aria ambiente a 27°C D.B./19°C W.B. Temperatura acqua scambiatore 30°C / 35°C
(2) Aria ambiente 20°C D.B. Temperatura acqua ingresso scambiatore 20°C. La temperatura dell'acqua uscita scambiatore è ricavata in funzione della portata d'acqua in raffreddamento.
(3) Aria ambiente 20°C D.B. Temperatura acqua ingresso scambiatore 15°C; La temperatura dell'acqua uscita scambiatore è ricavata in funzione della portata d'acqua in raffreddamento.
(4) ROT = compressore rotativo
(5) CFG = ventilatore centrifugo
(6) Portata acqua calcolata in funzione delle prestazioni in raffreddamento
(7) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico installata a soffitto, canalizzata, con portata aria del ventilatore rispettivamente minima,standard e massima. Pressione statica utile 40 Pa. Il livello di pressione sonora medio, in accordo alla normativa UNI-EN ISO 3744, è riferito ad 1m di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata installata a soffitto. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, con unità installata in prossimità di due piani riflettenti
(8) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

accessori

CWMX Controllo ambiente elettronico con display, per installazione a parete
CIWMX Controllo ambiente elettronico con display, per installazione a parete in scatola da incasso
V2MODX Valvola a due vie modulante per impianto con acqua a perdere
V2ONX Valvola a due vie ON-OFF per anello a portata variabile
TPF Telaio portafiltri con estrazione laterale e dal basso
AMMX Antivibranti di base a molla
DAOJX Canale di mandata aria con giunto flessibile
DAIX Canale di ripresa aria
DAOIX Canale di mandata e ripresa aria
FCVBX Valvola di bilanciamento manuale
VIFWX Filtro a maglia di acciaio e valvola di intercettazione ad azionamento manuale
PFHCX Tubi flessibili da 200 mm per il collegamento al circuito idraulico + tubo per lo scarico condensa
PFHC1X Tubi flessibili da 500 mm per il collegamento al circuito idraulico + tubo per lo scarico condensa
CDPX Pompa scarico condensa
MOBA Porta seriale RS485 con protocollo Modbus, installata a bordo
MOBX Kit porta seriale RS485 con protocollo Modbus
CMSLWX Modulo di comunicazione seriale LonWorks
BACX Modulo di comunicazione seriale BACnet
VIMANX Valvola di intercettazione ad azionamento manuale
BPH2OX Valvola di intercettazione per by-pass (lato acqua)

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

EVH-X SPACE

2.1÷12.1

VERSATEMP

Climatizzatore autonomo
Pompa di calore reversibile
Condensato ad acqua
Installazione interna, orizzontale
Canalizzabile
Potenze da 4,8 a 30,8 kW



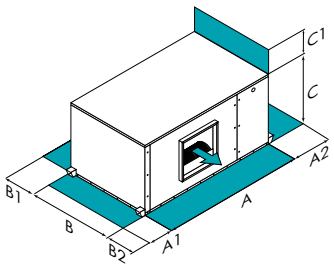
ErP
Conforme ErP

- ✓ Pompa di calore reversibile
- ✓ Installazione interna ed orizzontale, canalizzabile
- ✓ Elevata efficienza in ogni condizione di lavoro
- ✓ Mandata dell'aria disponibile in linea o con angolo a 90°
- ✓ Specifici gruppi idraulici disponibili per le diverse soluzioni impiantistiche
- ✓ Compatibile con i protocolli di comunicazione principali
- ✓ Soluzione perfetta per il retrofit impiantistico

funzionalità e caratteristiche

Pompa di calore | Condensato ad acqua | Orizzontale: da incasso | R-410A | Ermetico Rotativo (gr.2.1-5.1) | Ermetico Scroll (gr. 7.1-12.1)

dimensioni e spazi funzionali



Grand. ▸▸ EVH-X SPACE		2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	12.1
A - Lunghezza	mm	962	962	1167	1167	1467	1467
B - Profondità	mm	692	692	802	802	927	927
C - Altezza	mm	490	490	590	590	705	705
A1	mm	800	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800	800
B1	mm	800	800	800	800	800	800
B2	mm	800	800	800	800	800	800
C1	mm	10	10	10	10	10	10
Peso in funzionamento	kg	98	103	138	151	200	225

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

versioni e configurazioni

APPLICAZIONE

W Applicazione con anello d'acqua (Standard)
PW Applicazione con acqua a perdere

dati tecnici

Grandezze ▸▸EVH-X SPACE			2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	12.1
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	4,81	8,46	11,2	17,9	25,9	30,8
Potenzialità sensibile	(1)	kW	3,74	6,44	8,84	13,9	20,0	22,4
Potenza assorbita compressori	(1)	kW	0,96	1,61	2,27	3,07	4,74	5,36
EER	(1)	-	3,59	4,05	3,58	4,17	4,24	3,97
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	7,06	9,83	13,5	22,1	32,3	36,4
Potenza assorbita compressori	(2)	kW	1,46	1,99	2,56	4,02	6,04	6,23
COP	(2)	-	4,01	4,10	3,97	4,17	4,42	4,23
Circuiti refrigeranti		Nr	1	1	1	1	1	1
N° compressori		Nr	1	1	1	1	1	1
Tipo compressori		-	ROT	ROT	ROT	SCROLL	SCROLL	SCROLL
Portata aria mandata		m^3/h	1000	1500	2800	3800	4900	6000
Tipo ventilatore mandata	(3)	-	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG
Numero ventilatori Mandata		Nr	1	1	1	1	1	1
Max pressione statica mandata	(4)	Pa	250	270	290	310	220	410
Portata acqua (Lato Sorgente)		l/s	0,27	0,47	0,64	1,00	1,47	1,72
Alimentazione standard		V	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	400/3~/50+N	400/3~/50+N	400/3~/50+N
Livello di Pressione Sonora	(5)	dB(A)	37	42	44	49	47	50
Direttiva ErP (Energy related Products)								
SEER	(6)		3,28	3,93	3,57	4,23	4,47	3,97
$\eta_{S,C}$	(6)		123,1	149,1	134,9	161,3	170,8	150,9
SCOP	(6)		3,81	3,82	3,81	3,91	4,08	4,01
$\eta_{S,H}$	(6)		144,4	144,8	144,4	148,4	155,2	152,4

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

(1) Aria ambiente 26°C D.B. / 19°C W.B. Acqua ingresso scambiatore 30°C; Acqua uscita scambiatore 35°C
(2) Aria ambiente 20°C; Acqua uscita scambiatore 20°C
(3) ROT = Compressore rotativo / CFG = Ventilatore centrifugo
(4) Massima pressione statica disponibile con elettroventilatore standard a velocità media e portata aria nominale; Al variare della tensione di alimentazione possono variare anche i valori di portata e prevalenza
(5) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito a 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto.
(6) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

accessori

APFLX Portafiltro con accesso da parte inferiore
CDPX Pompa scarico condensa
VIFWX Filtro a maglia di acciaio e valvola di intercettazione manuale
FCVBX Valvola di bilanciamento manuale
V20NX Valvola a due vie ON/OFF per anello a portata variabile
BPH20X Valvola di intercettazione per by-pass (lato acqua)
V2MANX Valvola a due vie di intercettazione ad azionamento manuale per anello a portata costante
V2MODX Valvola a due vie modulante per impianto con acqua a perdere
FLOX Flussostato controllo portata acqua
MOBX Kit porta seriale RS485 con protocollo ModBus
CSMSLWX Modulo di comunicazione seriale LonWorks
BACX Modulo di comunicazione seriale Bacnet
CWMX Controllo ambiente elettronico con display, per installazione a parete
CIWMX Controllo ambiente elettronico con display, per installazione a parete in scatola da incasso
AMMX Antivibranti di base a molla
PCFMO Pannelli in classe di reazione al fuoco M0

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente

CRH-XHE2

14.2÷110.4

CLIVETPack^2

Climatizzatore autonomo
Pompa di calore reversibile
Condensato ad acqua
Roof Top
Potenze da 51 a 392 kW



- ✓ Elevata efficienza a carichi parziali
- ✓ Gestione intelligente del freecooling
- ✓ Elevata efficienza di filtrazione con basso assorbimento dei ventilatori
- ✓ Recupero termodinamico
- ✓ Adatto a sistemi ad anello o con acqua a perdere
- ✓ Compatibile con i protocolli di comunicazione principali
- ✓ Ampia gamma di configurazioni per ogni tipo di applicazione
- ✓ Facile installazione con tutti i componenti a bordo macchina

Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

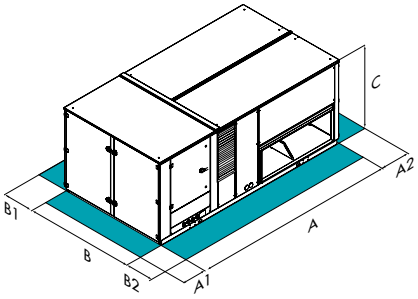
Conforme ErP

Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche

Pompa di calore · Condensato ad acqua · Installazione esterna · R-410A · Ermetico Scroll · FREE-COOLING · THOR (THermodynamic Overboost Recovery) · Ventilatore a controllo elettronico · Valvola di espansione elettronica · Constant Air Volume · Variable Air Volume

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grandezza	▸▸CRH-XHE2		14.2	16.4	20.4	25.4	30.4	33.4	40.4	44.4
CAK	A - Lunghezza	mm	3560	3560	4155	4155	4155	4155	4155	4155
CAK	B - Profondità	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
CAK	C - Altezza	mm	1405	1405	1405	1405	1405	1705	1705	1705
CAK	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	Peso in funzionamento	kg	1396	1456	1530	1549	1559	1602	1636	1641

Grandezza	▸▸CRH-XHE2		49.4	54.4	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4
CAK	A - Lunghezza	mm	3910	3910	4900	4900	4900	5520	5520	5520
CAK	B - Profondità	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
CAK	C - Altezza	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
CAK	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	Peso in funzionamento	kg	2080	2397	2613	2672	3074	3245	3461	3987

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

CAK Configurazione a singola sezione ventilante per tutto ricircolo

versioni e configurazioni

CONFIGURAZIONE COSTRUTTIVA:

CAK Configurazione a singola sezione ventilante per tutto ricircolo (Standard)

CBK Configurazione a singola sezione ventilante per ricircolo ed aria di rinnovo

CCK Configurazione a doppia sezione ventilante per ricircolo, aria di rinnovo ed espulsione

CCKP Configurazione a doppia sezione ventilante con aria di rinnovo e recupero termodinamico THOR

dati tecnici

Grandezze ▸▸CRH-XHE2			14.2	16.4	20.4	25.4	30.4	33.4	40.4	44.4
Eurovent							-	-	-	-
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	50,6	65,6	82,1	92,2	102,7	120,6	152,5	162,1
Potenzialità sensibile	(1)	kW	38,5	48,9	62,9	69,8	77,4	88,9	106	114
Potenza assorbita compressori	(1)	kW	9,10	13,0	15,4	17,4	19,1	21,2	26,6	28,8
EER (EN14511:2018)	(1)	-	5,06	4,57	4,94	4,89	4,88	5,45	5,66	5,31
◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(2)	kW	56,6	77,4	91	104	93,5	109	136,5	150,9
Potenza assorbita compressori	(2)	kW	9,90	15,5	18,2	20,4	23,8	27,7	30,1	33,3
COP (EN14511:2018)	(2)	-	4,71	4,19	4,24	4,33	3,74	3,86	4,5	4,35
Circuiti refrigeranti		Nr	2	2	2	2	2	2	2	2
N° compressori		Nr	2	4	4	4	4	4	4	4
Tipo compressori	(3)	-	Scroll							
Portata aria mandata		m³/h	9000	11500	13500	15000	17000	18500	21000	23000
Tipo ventilatore mandata	(4)	-	RAD							
Numero ventilatori Mandata		Nr	1	1	2	2	2	2	2	2
Max pressione statica mandata	(5)	Pa	510	390	510	510	510	510	440	380
Portata acqua (Lato Sorgente)	(6)	l/s	2,87	3,80	4,69	5,28	5,88	6,79	8,53	9,16
Alimentazione standard		V	400/3~/50							
Direttiva ErP (Energy related Products)										
SEER - Clima MEDIO	(7)	-	5,12	5,22	5,51	5,46	5,35	6,15	6,99	6,58
$\eta_{s,c}$	(7)		196,8	200,7	212,4	210,2	206,1	238,1	271,6	255,3
SCOP - Clima MEDIO	(7)	-	3,99	4,26	4,03	4,59	4,32	4,66	5,38	4,79
$\eta_{s,H}$	(7)	-	151,6	162,4	153,2	175,6	164,8	178,4	207,2	183,6

Grandezze ▸▸CRH-XHE2			49.4	54.4	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4
◆ Potenzialità frigorifera (EN14511:2018)	(1)	kW	173,2	183,6	213,5	252,4	278,8	334,5	361,1	387,2
Potenzialità sensibile	(1)	kW	124	134	143	163	186	239	258	277
Potenza assorbita compressori	(1)	kW	30,8	33,1	39,9	45,4	52,4	61,7	66,3	72,1
EER (EN14511:2018)	(1)	-	5,18	4,89	4,94	5,1	4,78	4,96	4,87	4,9
◆ Potenzialità termica (EN14511:2018)	(2)	kW	165,5	179,3	198,3	235,9	264,7	316,8	346,2	378,3
Potenza assorbita compressori	(2)	kW	38,0	41,0	48,1	53,2	60,5	66,8	75,0	82,6
COP (EN14511:2018)	(2)	-	4,13	4,00	3,92	4,48	4,03	4,38	4,31	4,22
Circuiti refrigeranti		Nr	2	2	2	2	2	2	2	2
N° compressori		Nr	4	4	4	4	4	4	4	4
Tipo compressori	(3)	-	Scroll							
Portata aria mandata		m³/h	26000	29000	33000	37000	44000	51000	56000	60000
Tipo ventilatore mandata	(4)	-	RAD							
Numero ventilatori Mandata		Nr	3	3	4	4	4	6	6	6
Max pressione statica mandata	(5)	Pa	630	540	660	570	360	620	540	460
Portata acqua (Lato Sorgente)	(6)	l/s	9,40	10,0	11,70	13,80	15,40	18,40	19,80	21,30
Alimentazione standard		V	400/3~/50							
Direttiva ErP (Energy related Products)										
SEER - Clima MEDIO	(7)	-	6,29	5,07	5,61	6,07	5,47	5,80	5,17	5,31
$\eta_{s,c}$	(7)		243,7	195,0	216,6	234,9	210,7	224,0	198,9	204,5
SCOP - Clima MEDIO	(7)	-	4,92	4,52	4,04	4,73	4,31	4,54	4,55	4,60
$\eta_{s,H}$	(7)	-	188,8	172,8	153,6	181,2	164,4	173,6	174,0	176,0

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

Le prestazioni sono riferite al funzionamento a tutto ricircolo (configurazione CAK)

(1) Dati riferiti alle seguenti condizioni: Aria ambiente a 27°C/19°C W.B. Acqua allo scambiatore interno 30/35°C;

(2) Dati riferiti alle seguenti condizioni: Aria ambiente a 20°C D.B. Acqua uscita scambiatore 10°C;

(3) Scroll = Compressore scroll

(4) RAD = Ventilatore radiale

(5) Pressione netta disponibile per vincere le perdite di carico di mandata e di ripresa

(6) Portata acqua nominale determinata in funzione della potenza frigorifera

(7) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

accessori

THR	Recupero energetico termodinamico dell'aria espulsa THOR (versione CCKP)
FC	FREE-COOLING termico
FCE	FREE-COOLING entalpico
M3	Mandata aria verso il basso
M5	Mandata aria verso l'alto
R3	Ripresa aria dal basso
SER	Serranda aria esterna manuale
SERM	Serranda aria esterna motorizzata on/off
SERMD	Serranda aria esterna motorizzata modulante
PVAR	Portata aria variabile
PCOSM	Portata aria costante in mandata
PAQC	Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO_2
PAQCV	Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO_2 e VOC
VENH	Ventilatori alta prevalenza
F7	Filtro aria ad alta efficienza F7 (ISO 16890 ePM1 55%)
FES	Filtri elettronici (ISO 16890 ePM1 90%)
PSAF	Pressostato differenziale filtri sporchi lato aria
EH12	Resistenze elettriche di riscaldamento da 9 kW
EH14	Resistenze elettriche di riscaldamento da 12 kW
EH17	Resistenze elettriche di riscaldamento da 18 kW
EH20	Resistenze elettriche di riscaldamento da 24 kW
EH24	Resistenze elettriche di riscaldamento da 36 kW
EH28	Resistenze elettriche di riscaldamento da 48 kW
ACPC	Gruppo idraulico per anello a portata costante
ACPV	Gruppo idraulico per anello a portata variabile
ACPM	Gruppo idraulico per impianto con acqua a perdere
ACIS	Resistenza antigelo protezione scambiatore lato acqua
IFWX	Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
CHW2	Batteria ad acqua calda a 2 ranghi
CHWER	Recupero energetico dalla refrigerazione alimentare
3WVM	Valvola a tre vie modulante
2WVM	Valvola a due vie modulante
LTEMP1	Allestimento per bassa temperatura esterna
CPHG	Batteria di post-riscaldamento a gas caldo
HSE3	Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 3 kg/h
HSE5	Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 5 kg/h
HSE8	Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 8 kg/h
HSE9	Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 15 kg/h
HWS	Umidificatore a pacco evaporante con acqua a perdere
MHP	Manometri di alta e bassa pressione
CMSC9	Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
CMSC10	Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
CMSC11	Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP
CTERM	Controllo temperatura e umidità ambiente con termostato remoto
CSOND	Controllo temperatura e umidità con sonde a bordo macchina
PM	Monitore di fase
PFCC	Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.95)
DML	Demand Limit
DESM	Rilevatore di fumo
SFSTC	Dispositivo avviamento graduale compressori
CLMX	Clivet Master System
IOTX	Modulo IoT industriale per funzioni e servizi su piattaforma cloud
PCM0	Pannelli sandwich zona trattamento in classe di reazione al fuoco M0
AMRX	Antivibranti di base in gomma
RCX	Roof curb
PTCO	Predisposizione per trasporto in container

Gli accessori il cui codice termina con "X" sono forniti separatamente



Terziario

	AURA	ELFOSpace BOX3	MOOD	NEBULA
Potenze (A27/W7)	1,5 ÷ 8,2 kW	3 ÷ 11 kW	2,7 ÷ 4,9 kW	
Conformità ErP (solo pompe di calore)	ErP	ErP	ErP	ErP
Verticale a vista				
Orizzontale a vista				
Verticale ad incasso				
Orizzontale ad incasso				 
2 tubi	✓	✓	✓	✓
4 tubi	✓	✓		✓
Motore DC	✓	✓	✓	✓
Alta prevalenza				✓
Collegamento RS485	✓	✓	✓	✓

Terziario e Industria

	SAHU	AQX	AQH
Portata aria	1500÷15000 m³/h	1260÷160000 m³/h	1260÷160000 m³/h
	ErP	ErP	ErP
Prodotto			
Grandezze	8	32, passo 50 mm	32, passo 50 mm
Telaio/Pannelli	Taglio termico / Doppia parete spessore 40 mm	Taglio termico / Doppia parete in 7 materiali 50 mm	Taglio termico / Doppia parete in 7 materiali 60 mm
Ventilatori/Motori	Centrifughi con trasmissione cinghia e puleggia, e ventilatori Plug fan EC	Centrifughi e Plug fan / Asincroni, Inverter, Controllo elettronico EC	Centrifughi e Plug fan / Asincroni, Inverter, Controllo elettronico EC
Scambiatori	Acqua / Espansione diretta	Acqua / Acqua surriscaldata / Vapore / Espansione diretta	Acqua / Acqua surriscaldata / Vapore / Espansione diretta
Recuperatori di calore		Flussi incrociati / Rotativo / Run-around	Flussi incrociati / Rotativo / Run-around
Versioni	Orizzontale / Verticale	Sanificabile / Regolata	Sanificabile / Regolata



TERMINAL Units and AHU

I componenti del sistema

SERIE	GRANDEZZE DA	A	NOME		PAG.
Unità terminali ad acqua					
CFF	1	12	AURA		154
CFFA	1	12	AURA		158
CFK	007.0	041.0	ELFOSpace BOX3		162
CFW-2	1	5	MOOD		166
DU-MP / DUA-MP	1	5	NEBULA	New	168
DU-HP / DUA-HP	1	6	NEBULA	New	172
Unità di trattamento Aria					
SAHU	1	8	SAHU		180
AQX	1	32	-		184
CLA	1	32	-		186

AURA

Unità terminale
Ad acqua
Ventilatore DC
Installazione interna orizzontale e verticale, a vista e da incasso.
Potenze da 1,5 a 8,2 kW



CFFU
da incasso



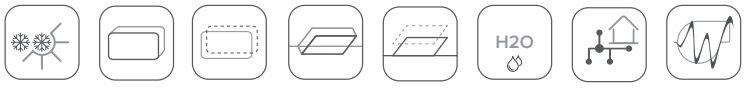
CFFC
a vista

ErP
Conforme ErP



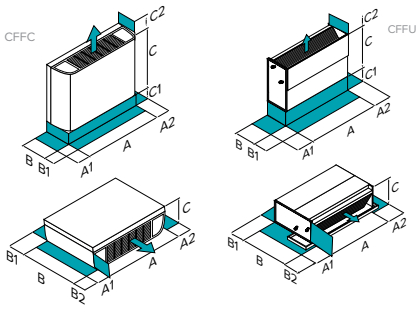
- ✓ Compatto e silenzioso, dal design elegante adatto ad ogni ambiente
- ✓ Installazione a vista e incasso, verticale e orizzontale, ripresa dal basso e frontale
- ✓ Versioni per impianto a 2 tubi e 4 tubi
- ✓ Tecnologia DC per un risparmio energetico fino al 70%
- ✓ Collegamenti idraulici reversibili sul sito

funzionalità e caratteristiche



Freddo & caldo | Verticale: a vista con mobiletto | Verticale: da incasso | Orizzontale: a vista con mobiletto | Orizzontale: da incasso | Acqua | ELFOControl³ EVO | DC Motor

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grandezze			CFF	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CFFC (a vista)	DIMENSIONI	A - Lunghezza	mm	790	790	1010	1010	1240	1240	1240	1360	1360	1360	1360	1360
		B - Profondità	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
		C - Altezza	mm	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	591	591
	SPAZI DI INSTALLAZIONE	A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		C2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
		C1	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	PESO	CFFC CC2 R3	kg	23,5	24	27,5	28	25,5	26,5	25,5	26,5	28,5	39,5	32,5	34,5
		CFFC CC4 R3	kg	19	-	22,5	-	27	-	27	-	30	-	35	-
CFFU (incasso)	DIMENSIONI	A - Lunghezza	mm	790	790	1010	1010	1240	1240	1240	1360	1360	1360	1360	1360
		B - Profondità	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
		C - Altezza	mm	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	591	591
	SPAZI DI INSTALLAZIONE	A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		B1	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
		B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	PESO	CFFU CC2 R3	kg	11,8	12,1	13,9	14,8	17,3	18,2	17,3	18,2	19,6	20,8	23,1	24,3
		CFFU CC4 R3	kg	12,6	-	15,3	-	18,7	-	18,7	-	21,3	-	24,8	-

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.

Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

versioni e configurazioni

VERSIONE:

CFFC Versione con mantello a vista per installazione verticale ed orizzontale
CFFU Versione a incasso per installazione verticale ed orizzontale

TIPO IMPIANTO:

CC2 2 tubi
CC4 4 tubi

RIPRESA:

R3 Ripresa aria dal basso (Standard)
RF Ripresa aria frontale

CONNESSIONI IDRAULICHE:

DX Attacchi a destra
SX Attacchi a sinistra

VALVOLE MONTATE A BORDO:

- non richiesta
3V2 valvole 3 vie ON/OFF per versione 2 tubi
3V4 valvole 3 vie ON/OFF per versione 4 tubi

TERMOSTATO MONTATO A BORDO:

NOHMI non richiesta
HMIDM controllo KJRP-75

dati tecnici

Grandezze		CFF	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2 tubi														
Alta velocità														
Portata aria		m³/h	255	255	400	425	595	595	790	800	1190	1190	1360	1300
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	1,5	1,95	2,35	2,85	3,5	3,9	4,3	4,85	5,6	6,35	7,35	8,25
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,14	1,42	1,79	2,06	2,65	2,9	3,25	3,63	4,62	4,98	5,87	6,12
Portata acqua	(1)	l/h	260	330	400	490	600	670	740	830	960	1090	1270	1430
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	13,94	27,2	13,33	26,01	34,08	37,4	54,22	54,33	50,67	32,77	44,12	71,43
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	1,57	2,05	2,6	2,95	3,8	4	4,7	5,25	6	7,05	8,05	8,7
Portata acqua	(2)	l/h	270	350	450	510	650	700	810	910	1040	1220	1390	1510
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	15,1	25,34	14,31	24,38	35,13	36,52	54,29	53,44	55,49	37,61	46,88	62,61
Potenza assorbita totale		W	15	19	16	18	24	28	47	47	84	87	107	106
Media velocità														
Portata aria		m³/h	170	210	315	300	470	450	580	600	855	875	1015	980
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	1,06	1,66	1,94	2,13	2,89	3,2	3,48	3,92	4,47	5,19	6,12	6,65
Potenzialità sensibile	(1)	kW	0,77	1,19	1,44	1,51	2,14	2,35	2,56	2,85	3,6	3,98	4,74	4,82
Portata acqua	(1)	l/h	180	280	340	370	500	550	600	670	770	900	1050	1140
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	8,21	20,88	9,98	15,06	24,63	25,91	36,22	36,81	33,38	21,75	33,7	46,17
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	1,07	1,75	2,11	2,15	3,1	3,22	3,7	4,09	4,77	5,61	6,46	6,81
Portata acqua	(2)	l/h	190	300	370	370	530	560	640	710	830	980	1120	1180
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	7,63	19,65	10,33	13,65	24,41	25,34	36,87	36,54	37,66	25,47	31,9	41,06
Potenza assorbita totale		W	9	14	11	11	16	17	24	25	40	44	50	51
Minima velocità														
Portata aria		m³/h	150	150	190	190	340	310	410	420	505	530	685	680
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	0,92	1,21	1,19	1,41	2,22	2,43	2,71	2,93	3,14	3,62	4,57	4,84
Potenzialità sensibile	(1)	kW	0,66	0,85	0,86	0,96	1,57	1,72	1,91	2,08	2,43	2,68	3,45	3,42
Portata acqua	(1)	l/h	160	210	210	240	380	420	470	510	540	630	790	830
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	6,16	12,2	4,59	7,41	15,39	15,37	22,78	21,77	17,73	11,43	19,41	25,39
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	0,92	1,25	1,34	1,42	2,35	2,39	2,81	3,04	3,36	3,83	4,71	4,85
Portata acqua	(2)	l/h	160	220	230	240	400	430	480	530	590	670	820	830
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	5,84	10,25	4,5	6,64	14,82	14,22	22,32	20,47	19,27	12,5	18,16	21,68
Potenza assorbita totale		W	8	9	7	8	10	10	14	13	17	18	21	22
Alimentazione standard		V/n°/Hz	220-240/1/50											
Tipo ventilatore mandata	(3)	-	CFG											
Numero ventilatore mandata		-	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
H Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	34	39	29	32	38	40	46	45	50	50	51	50
M Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	24	33	24	23	32	34	38	39	42	43	44	43
L Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	21	25	18	19	23	30	30	30	31	31	33	33
H Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	47	52	43	46	52	52	59	59	64	62	63	63
M Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	36	46	37	37	44	46	51	51	56	56	58	57
L Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	34	38	29	29	36	39	43	43	45	46	49	47

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

Portata aria a bocca libera (0 Pa di prevalenza)
(1) Acqua in ingresso scambiatore 7°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B.
(2) Acqua in ingresso scambiatore 45°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 20°C
(3) CFG = Ventilatore centrifugo
(4) Livelli sonori testati in camera anecoica e riferiti ad unità per impianto a 2 tubi. Il livello di pressione sonora è riferito a 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto.

dati tecnici

Grandezze		CFF	1	3	5	7	9	11
4 tubi								
Alta velocità								
Portata aria		m^3/h	255	425	595	800	1190	1300
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	1,70	2,70	3,80	4,60	6,05	7,65
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,30	1,90	2,80	3,50	4,80	5,90
Portata acqua	(1)	l/h	290	460	650	790	1040	1310
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	18,16	16,97	39,17	56,18	53,66	48,07
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	1,40	2,30	2,88	3,35	4,60	7,50
Portata acqua	(2)	l/h	120	200	250	290	390	640
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	10,74	28,16	55,37	69,57	132,32	71,63
Potenza assorbita nominale		W	20	20	29	52	92	102
Media velocità								
Portata aria		m^3/h	206	280	461	595	887	969
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	1,44	1,94	3,18	3,75	5	6,19
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,07	1,3	2,3	2,75	3,88	4,6
Portata acqua	(1)	l/h	250	330	550	640	860	1060
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	13,74	9,73	28,35	39,04	36,96	32,56
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	1,23	1,78	2,49	2,88	3,95	6,44
Portata acqua	(2)	l/h	110	150	210	250	340	550
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	8,5	18,45	43	54,65	104,19	56,17
Potenza assorbita nominale		W	14	11	17	28	46	49
Minima velocità								
Portata aria		m^3/h	134	158	324	417	564	661
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	0,95	1,1	2,32	2,83	3,43	4,54
Potenzialità sensibile	(1)	kW	0,64	0,7	1,61	2,01	2,53	3,3
Portata acqua	(1)	l/h	160	190	400	490	590	780
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	7,5	3,51	16,91	23,84	19,07	18,32
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	0,95	1,22	2	2,36	3,02	5,22
Portata acqua	(2)	l/h	80	100	170	200	260	450
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	5,49	10,08	29,2	38,21	63,73	37,44
Potenza assorbita nominale		W	9	8	11	15	19	22
Alimentazione standard		V/n°/Hz	220-240/1/50					
Tipo ventilatore mandata	(3)	-	CFG DC					
Numero ventilatore mandata		-	1		2		3	
H Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	39	32	40	45	50	50
M Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	33	23	34	39	43	43
L Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	25	19	30	30	31	33
H Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	52	46	52	59	62	63
M Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	46	37	45	51	56	57
L Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	38	29	36	43	46	47

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

Portata aria a bocca libera (0 Pa di prevalenza)

(1) Acqua in ingresso scambiatore 7°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B.

(2) Acqua in ingresso scambiatore 65°C (salto termico 10°C) - Aria ambiente 20°C

(3) CFG DC = Ventilatore centrifugo DC

(4) Livelli sonori testati in camera anecoica e riferiti ad unità per impianto a 2 tubi. Il livello di pressione sonora è riferito a 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto.

accessori

3V2X Kit valvola a tre vie per impianto a 2 tubi tipo on/off
3V4X Kit valvola a tre vie per impianto a 4 tubi tipo on/off
BRVHX Bacinella raccolta condensa ausiliaria per installazione verticale orizzontale
KDPX Kit piedini
CCM09 Centralizzatore cablato con schedulatore settimanale
KJR90X Controllo ambiente elettronico da parete KJR-90D
CCM30-BX Controllore centralizzato per montaggio a parete
CCM08X Convertitore di protocollo (gateway) BACNET
CCM18UX Convertitore di protocollo (gateway) MODBUS fino a 16 unità
CCM18X Convertitore di protocollo (gateway) MODBUS fino a 64 unità
IMMP-BAC (A) BACnet Gateway e IMMPRO gateway fino a 256 unità
LONGW64X Convertitore di protocollo (gateway) LONWORKS
HMIFDCX Controllo cablato elettronico KJRP-75A per montaggio a bordo macchina o a parete (per versioni DC)
EXTENX Estensione cavo di connessione controllo cablato KJRP-75 (2 m)
CCM180X Controllore centralizzato per montaggio a parete timer settimanale 6.2"
CCM270X Controllore centralizzato per montaggio a parete timer settimanale 10.1"
GW-LON(A) LonWorks Gateway fino a 32 unità
KNXX KNX Gateway, per singola unità interna

Gli accessori il cui codice termina con X sono forniti separatamente



AURA

Unità terminale
Ad acqua
Installazione interna orizzontale e verticale, a vista e da incasso.
Potenze da 1,6 a 8,2 kW



CFFAU
da incasso



CFFAC
a vista

- ✓ Compatto e silenzioso, dal design elegante adatto ad ogni ambiente
- ✓ Installazione a vista e incasso, verticale e orizzontale, ripresa dal basso e frontale
- ✓ Versioni per impianto a 2 tubi e 4 tubi
- ✓ Facilmente gestibile da sistemi di controllo esterni
- ✓ Collegamenti idraulici reversibili sul sito

ErP
Conforme ErP

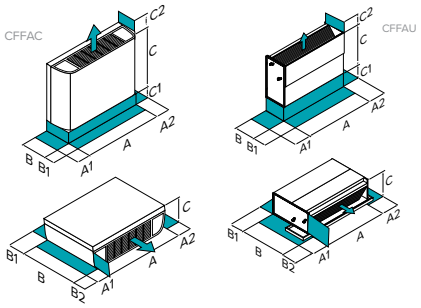


funzionalità e caratteristiche



Freddo & caldo | Verticale: a vista con mobiletto | Verticale: da incasso | Orizzontale: a vista con mobiletto | Orizzontale: da incasso | Acqua | ELFOControl[3] EVO

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grandezze			CFFA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CFFAC (a vista)	DIMENSIONI	A - Lunghezza	mm	790	790	1010	1010	1240	1240	1240	1360	1360	1360	1360	1360
		B - Profondità	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
		C - Altezza	mm	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	591	591
	SPAZI DI INSTALLAZIONE	A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		C2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
		C1	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	PESO	CFFAC CC2 R3	kg	16,3	16,7	20	20,8	24	25,4	25,5	26,3	27,3	28,5	31,7	34
		CFFAC CC4 R3	kg	17,2	-	21,3	-	25,9	-	26,8	-	29	-	34,5	-
CFFAU (incasso)	DIMENSIONI	A - Lunghezza	mm	790	790	1010	1010	1240	1240	1240	1360	1360	1360	1360	1360
		B - Profondità	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
		C - Altezza	mm	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	591	591
	SPAZI DI INSTALLAZIONE	A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		B1	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
		B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	PESO	CFFAU CC2 R3	kg	11,6	12	13,9	14,8	17,3	18,2	17,9	18,8	20,5	21,7	24	25,2
		CFFAU CC4 R3	kg	12,5	-	15,3	-	18,7	-	19,3	-	22,2	-	25,7	-

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

versioni e configurazioni

VERSIONE:

CFFC Versione con mantello a vista per installazione verticale ed orizzontale
CFFU Versione a incasso per installazione verticale ed orizzontale

TIPO IMPIANTO:

CC2 2 tubi
CC4 4 tubi

RIPRESA:

R3 Ripresa aria dal basso (Standard)
RF Ripresa aria frontale

CONNESSIONI IDRAULICHE:

DX Attacchi a destra
SX Attacchi a sinistra

VALVOLE MONTATE A BORDO:

- non richiesta
3V2 valvole 3 vie ON/OFF per versione 2 tubi
3V4 valvole 3 vie ON/OFF per versione 4 tubi

TERMOSTATO MONTATO A BORDO:

NOHMI non richiesta
HMIDM controllo KJRP-86A

dati tecnici

Grandezze		CFFA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2 tubi														
Alta velocità														
Portata aria		m³/h	255	255	400	425	595	595	790	800	1190	1150	1300	1300
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	1,65	2,25	2,65	3,05	3,85	4,2	4,65	5,35	6	6,75	7,35	8,25
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,25	1,65	2,05	2,23	2,91	3,05	3,58	3,96	4,83	5,09	5,63	6,08
Portata acqua	(1)	l/h	280	390	450	520	660	720	800	920	1030	1160	1260	1410
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	15,75	33,19	18,03	26,71	38,23	41,15	56,85	61,48	53,79	40,26	45,43	64,72
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	1,85	2,35	3,05	3,15	4,1	4,3	5,2	5,7	6,15	7,15	8,2	8,5
Portata acqua	(2)	l/h	320	400	520	540	710	740	890	980	1050	1230	1410	1460
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	15,13	33,19	17,56	23,31	35,52	37,2	56,68	60,89	57,85	42,16	44,6	61,96
Potenza assorbita totale		W	35	40	47	47	51	51	91	91	123	110	123	118
Media velocità														
Portata aria		m³/h	165	192	273	284	447	450	560	574	855	885	1088	1132
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	1,22	1,85	2,02	2,26	3,19	3,38	3,8	4,25	5,03	5,8	6,51	7,52
Potenzialità sensibile	(1)	kW	0,88	1,35	1,5	1,61	2,36	2,43	2,85	3,08	3,99	4,36	4,92	5,53
Portata acqua	(1)	l/h	210	320	350	390	550	580	650	730	860	1000	1120	1290
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	9,33	22,37	11,18	15,66	27,11	27,07	40,02	41,44	36,96	29,2	37,06	55,03
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	1,29	1,87	2,24	2,28	3,3	3,43	3,95	4,36	5,1	5,81	7,09	7,6
Portata acqua	(2)	l/h	220	320	380	390	570	590	680	750	880	1000	1220	1300
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	8,22	22,37	10,28	12,57	24,83	24,5	37,31	37,73	38,53	28,68	34,09	47,46
Potenza assorbita totale		W	17	24	26	26	32	32	54	54	98	89	109	104
Minima velocità														
Portata aria		m³/h	142	139	180	184	319	319	392	404	555	591	782	836
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	1,09	1,4	1,4	1,58	2,46	2,48	2,92	3,31	3,71	4,24	5,15	5,87
Potenzialità sensibile	(1)	kW	0,78	1	1,02	1,08	1,77	1,73	2,09	2,34	2,85	3,12	3,83	4,21
Portata acqua	(1)	l/h	190	240	240	270	420	430	500	570	640	730	880	1010
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	7,37	14,64	5,48	8,42	16,96	15,71	25,31	26,62	21,16	16,15	23,29	34,88
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	1,13	1,42	1,52	1,6	2,48	2,52	3	3,31	3,8	4,3	5,46	5,9
Portata acqua	(2)	l/h	190	240	260	280	430	430	520	570	650	740	940	1020
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	6,64	14,64	5,43	6,11	14,91	13,75	23,25	21,79	21,1	14,66	19,98	28,84
Potenza assorbita totale		W	14	15	14	14	19	19	34	35	68	64	83	82
Alimentazione standard		V/n°/Hz	220-240/1/50											
Tipo ventilatore mandata	(3)	-	CFG											
Numero ventilatore mandata		-	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
H Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	35	42	34	34	39	40	48	47	50	50	51	50
M Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	24	35	24	25	32	35	39	40	43	44	46	45
L Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	21	27	18	19	23	31	31	31	33	33	36	37
H Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	47	53	46	47	52	52	59	59	64	62	63	63
M Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	35	47	37	38	44	45	51	51	56	56	58	58
L Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	34	39	31	32	36	37	43	43	45	46	50	50

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

Portata aria a bocca libera (0 Pa di prevalenza)
(1) Acqua in ingresso scambiatore 7°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B.
(2) Acqua in ingresso scambiatore 45°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 20°C
(3) CFG = Ventilatore centrifugo
(4) Livelli sonori testati in camera anecoica e riferiti ad unità per impianto a 2 tubi. Il livello di pressione sonora è riferito a 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto

dati tecnici

Grandezze		CFFA		1	3	5	7	9	11
4 tubi									
Alta velocità									
Portata aria			m³/h	255	425	595	800	1150	1300
◆ Potenzialità frigorifera		(1)	kW	1,95	2,89	4,09	5,05	6,4	7,65
Potenzialità sensibile		(1)	kW	1,5	2,05	2,94	3,8	4,9	5,85
Portata acqua		(1)	l/h	330	500	700	870	1100	1310
Perdite di carico acqua		(1)	kPa	27,47	21,38	47,7	71,09	63,05	50,47
◆ Potenzialità termica		(2)	kW	1,69	2,45	2,95	3,46	4,65	7,3
Portata acqua		(2)	l/h	140	210	250	310	400	630
Perdite di carico acqua		(2)	kPa	15,6	31,95	58,17	82,01	135,21	67,86
Potenza assorbita nominale			W	40	47	51	91	110	118
Media velocità									
Portata aria			m³/h	192	284	430	574	885	1132
◆ Potenzialità frigorifera		(1)	kW	1,6	2,05	3,35	4,05	5,59	7
Potenzialità sensibile		(1)	kW	1,2	1,39	2,38	2,95	4,25	5,28
Portata acqua		(1)	l/h	280	350	570	690	960	1200
Perdite di carico acqua		(1)	kPa	19,63	11,95	33,04	47,81	48,47	43,72
◆ Potenzialità termica		(2)	kW	1,4	1,7	2,5	3,05	4,09	7,19
Portata acqua		(2)	l/h	120	150	210	260	350	620
Perdite di carico acqua		(2)	kPa	11,01	16,83	43,35	61,29	111,75	65,78
Potenza assorbita nominale			W	24	26	32	54	89	104
Minima velocità									
Portata aria			m³/h	139	184	319	404	591	836
◆ Potenzialità frigorifera		(1)	kW	1,15	1,25	2,35	3,2	4	5,5
Potenzialità sensibile		(1)	kW	0,78	0,84	1,6	2,25	2,95	4,05
Portata acqua		(1)	l/h	200	210	400	550	690	940
Perdite di carico acqua		(1)	kPa	12,54	4,99	18,22	31,95	27,23	28,23
◆ Potenzialità termica		(2)	kW	1,15	1,19	2	2,5	3,19	6,25
Portata acqua		(2)	l/h	100	100	170	210	270	540
Perdite di carico acqua		(2)	kPa	8,04	9,52	29,2	42,87	70,91	53,61
Potenza assorbita nominale			W	15	14	19	35	64	82
Alimentazione standard			V/n°/Hz	220-240/1/50					
Tipo ventilatore mandata		(3)	-	CFG					
Numero ventilatore mandata			-	1		2		3	
H	Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	42	34	40	47	50	50
M	Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	35	25	33	40	44	45
L	Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	27	19	24	31	33	37
H	Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	53	47	52	59	62	63
M	Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	35	38	45	51	56	58
L	Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	39	32	37	43	46	50

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

Portata aria a bocca libera (0 Pa di prevalenza)

(1) Acqua in ingresso scambiatore 7°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B.

(2) Acqua in ingresso scambiatore 65°C (salto termico 10°C) - Aria ambiente 20°C

(3) CFG = Ventilatore centrifugo

(4) Livelli sonori testati in camera anecoica e riferiti ad unità per impianto a 2 tubi. Il livello di pressione sonora è riferito a 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto.

accessori

3V2X Kit valvola a tre vie per impianto a 2 tubi tipo on/off

3V4X Kit valvola a tre vie per impianto a 4 tubi tipo on/off

BRVHX Bacinella raccolta condensa ausiliaria per installazione verticale orizzontale

KDPX Kit piedini

HMIFACX Controllo cablato elettronico KJRP-86A per montaggio a bordo macchina o a parete

BOXX Scatola per installazione a muro interfaccia utente KJRP-86A

HIDT9X Termostato elettromeccanico per installazione a semi-incasso a parete con display e sonda di temperatura integrata

Gli accessori il cui codice termina con X sono forniti separatamente



ELFOSpace BOX3

Unità terminale
Ad acqua
Installazione interna, tipo cassette
Potenze da 2,98 a 11,19 kW



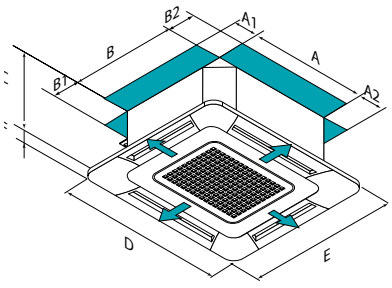
- ✓ Due moduli (600 x 600 e 800 x 800) per una perfetta integrazione architettonica
- ✓ Versioni per impianto a 2 tubi e 4 tubi
- ✓ Tecnologia DC per un risparmio energetico fino al 70%
- ✓ Telecomando e pompa di scarico condensa di serie

ErP
Conforme ErP

funzionalità e caratteristiche

Freddo & caldo | Cassette | Acqua | DC Motor | ELFOControl³ EVO

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Grandezze	CFK		007.0	011.0	015.0	021.0	031.0	041.0
CC2	A - Lunghezza	mm	575	575	575	840	840	840
CC2	B - Profondità	mm	575	575	575	840	840	840
CC2	C - Altezza	mm	261	261	261	230	300	300
CC2	D - Lunghezza	mm	647	647	647	950	950	950
CC2	E - Profondità	mm	647	647	647	950	950	950
CC2	F - Altezza	mm	50	50	50	45	45	45
CC2	A1	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC2	A2	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC2	B1	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC2	B2	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC2	Peso in funzionam.	kg	16,5+2,5	16,5+2,5	16,5+2,5	23+6	27+6	27+6
CC4	A - Lunghezza	mm	575	575	575	840	840	840
CC4	B - Profondità	mm	575	575	575	840	840	840
CC4	C - Altezza	mm	261	261	261	300	300	300
CC4	D - Lunghezza	mm	647	647	647	950	950	950
CC4	E - Profondità	mm	647	647	647	950	950	950
CC4	F - Altezza	mm	50	50	50	45	45	45
CC4	A1	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC4	A2	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC4	B1	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC4	B2	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC4	Peso in funzionam.	kg	16,7+2,5	16,7+2,5	16,7+2,5	27,5+6	30+6	30+6

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate. Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

CC2 2 tubi

CC4 4 tubi

versioni e configurazioni

CONFIGURAZIONE BATTERIA:

CC2 Configurazione batteria con impianto a 2 tubi (Standard)
CC4 Configurazione batteria con impianto a 4 tubi

CONFIGURAZIONE STANDARD:

IRPCB Elettronica con telecomando ad infrarossi (Standard)
R05 Telecomando ad infrarossi R05 (Standard)
VEC Ventilatore alta efficienza EC (Standard)
XYE Porta di comunicazione XYE (Standard)

dati tecnici

Grandezze		CFK	007.0	011.0	015.0	021.0	031.0	041.0
2 tubi								
Alta velocità								
Portata aria		m³/h	535	610	781	1175	1581	1871
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	2,98	3,96	4,2	5,93	7,87	11,19
Potenzialità sensibile	(1)	kW	2,49	3,2	3,45	5	6,68	9,04
Portata acqua	(1)	l/h	530	700	750	1050	1440	1960
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	10	11,5	12,3	23,8	22,3	36,6
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	2,61	4,08	4,95	6,06	9,16	8,98
Portata acqua	(2)	l/h	640	830	870	1300	1730	2350
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	12,1	9,2	9,4	25,9	28,8	49,2
Potenza assorbita totale		W	15	28	43	41	85	126
Media velocità								
Portata aria		m³/h	429	477	611	987	1371	1415
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	2,53	3,26	3,48	5,3	7,12	8,82
Potenzialità sensibile	(1)	kW	2,08	2,57	2,74	4,34	5,95	7,03
Portata acqua	(1)	l/h	450	580	610	920	1280	1530
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	7	8,2	8,6	19,1	18,1	22,7
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	2,89	3,34	3,99	6,35	8,54	8,99
Portata acqua	(2)	l/h	540	670	700	1140	1570	1860
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	8,5	8,6	8,2	20,1	24	31,2
Potenza assorbita totale		W	9	15	28	30	59	58
Minima velocità								
Portata aria		m³/h	322	381	494	768	1236	1198
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	2	2,76	3,01	4,4	6,67	7,48
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,59	2,1	2,31	3,52	5,5	5,97
Portata acqua	(1)	l/h	350	510	540	770	1220	1280
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	5	6,5	7,4	13,6	16,3	16,4
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	2,24	2,73	3,26	5,32	7,9	7,74
Portata acqua	(2)	l/h	420	560	580	1130	1460	1590
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	5,3	6	6,1	19,9	20,7	23,3
Potenza assorbita totale		W	5	9	21	20	45	39
4 tubi								
Alta velocità								
Portata aria		m³/h	493	669	673	1184	1642	1708
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	2,16	2,78	2,77	4,96	7,98	8,04
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,86	2,4	2,33	4,15	6,68	6,58
Portata acqua	(1)	l/h	420	530	560	900	1420	1430
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	17,4	13,15	16,8	14,8	33,9	33
◆ Potenzialità termica	(3)	kW	3,13	3,71	3,94	6,15	9,75	9,93
Portata acqua	(3)	l/h	320	370	420	580	890	900
Perdite di carico acqua	(3)	kPa	23,5	24,1	26,8	25,3	42,4	48,7
Potenza assorbita totale		W	24	38	42	62	121	139
Media velocità								
Portata aria		m³/h	395	523	526	997	1421	1297
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	1,86	2,38	2,38	4,38	7,25	6,62
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,58	2	1,97	3,71	5,99	5,51
Portata acqua	(1)	l/h	370	460	490	800	1290	1190
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	13,5	9,4	13,1	11,5	30	22,6
◆ Potenzialità termica	(3)	kW	2,63	3,14	3,3	5,43	8,96	8,33
Portata acqua	(3)	l/h	280	320	360	520	820	760
Perdite di carico acqua	(3)	kPa	17,1	17,9	19,2	20,5	36,6	32,5
Potenza assorbita totale		W	18	35	27	44	83	70
Minima velocità								
Portata aria		m³/h	295	415	425	783	1285	1096
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	1,49	2,05	2,07	3,64	6,7	5,84
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,24	1,67	1,7	3,05	5,5	4,81
Portata acqua	(1)	l/h	300	400	430	670	1200	1050
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	9,3	7	10,3	8,1	24	17,7
◆ Potenzialità termica	(3)	kW	2,08	2,65	2,83	4,61	8,42	7,51
Portata acqua	(3)	l/h	230	280	320	450	770	690
Perdite di carico acqua	(3)	kPa	11,3	13,1	14,5	14,5	32,6	27
Potenza assorbita totale		W	14	30	20	30	66	49
Alimentazione standard		V/n°/Hz	220-240/1/50					
Tipo ventilatore mandata	(4)	-	RAD DC					
Numero ventilatore mandata		-	1					
H Livello pressione sonora	(5)	dB(A)	39	42	43	43	48	49
M Livello pressione sonora	(5)	dB(A)	33	36	38	39	44	43
L Livello pressione sonora	(5)	dB(A)	27	30	32	33	41	39
H Livello potenza sonora	(5)	dB(A)	51	54	55	55	60	64
M Livello potenza sonora	(5)	dB(A)	45	48	50	51	56	55
L Livello potenza sonora	(5)	dB(A)	39	42	44	45	53	51

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.
(1) Acqua in ingresso scambiatore 7°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B.
(2) Acqua in ingresso scambiatore 45°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 20°C
(3) Acqua in ingresso scambiatore 65°C (salto termico 10°C) - Aria ambiente 20°C
(4) RAD DC = Ventilatore radiale DC Brushless
(5) Livelli sonori testati in camera anecoica e riferiti ad unità per impianto a 2 tubi. Il livello di pressione sonora è riferito a 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto.

accessori

KJR90X Controllo ambiente elettronico da parete KJR90
KJR150X Controllore di gruppo unità interne
360PX Plafoniera di mandata e ripresa aria con mandata a 360°
CCM30BX Controllore centralizzato per montaggio a parete
CCM09 Centralizzatore cablato con schedulatore settimanale (ad esaurimento)
CCM-180A/WS Centralizzatore cablato con display touchscreen da 6,2" con schedulatore settimanale
CCM-270A/WS Centralizzatore cablato con display touchscreen da 10,1"" con schedulatore settimanale
CCM18UX Convertitore di protocollo (gateway) MODBUS fino a 16 unità
CCM18X Convertitore di protocollo (gateway) MODBUS fino a 64 unità

CCM08X BACnet Gateway fino a 256 unità
GW-LON(A) LonWorks Gateway fino a 32 unità
LONGW64 LonWorks Gateway fino a 64 unità
GW-LON(A) LonWorks Gateway fino a 32 unità
KNXX KNX Gateway, per singola unità interna
3V2X Kit valvola a tre vie per impianto a 2 tubi tipo on/off
3V4X Kit valvola a tre vie per impianto a 4 tubi tipo on/off
DTX Bacinella raccolta condensa ausiliaria

Gli accessori il cui codice termina con X sono forniti separatamente.

Per la compatibilità tra i vari accessori fare riferimento al Bollettino Tecnico dedicato o al Sito Internet nella sezione Sistemi e Prodotti.



NEW PRODUCT

MOOD

Unità terminale
Ad acqua
Installazione interna, a parete con mobile
Potenze da 2,7 a 4,87 kW



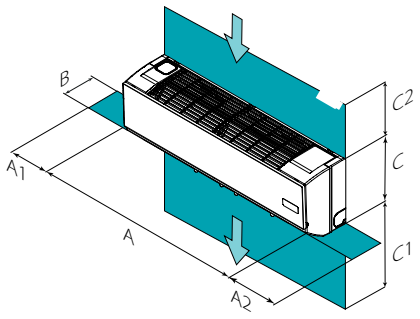
- ✓ Compatto e silenzioso, per applicazioni residenziali e commerciali
- ✓ Tecnologia DC per un risparmio energetico fino al 70%
- ✓ Telecomando, valvola a tre vie e porta Modbus di serie

ErP
Conforme ErP

funzionalità e caratteristiche

Freddo & caldo | Verticale: a vista con mobiletto | Acqua | DC Motor | ELFOControl[3] EVO

dimensioni e spazi funzionali



Grandezze	CFW-2	1	2	3	4	5
A - Lunghezza	mm	916	916	916	1074	1074
B - Profondità	mm	233	233	233	237	237
C - Altezza	mm	290	290	290	317	317
A1	mm	300	300	300	300	300
A2	mm	300	300	300	300	300
C1	mm	2000÷3000	2000÷3000	2000÷3000	2000÷3000	2000÷3000
C2	mm	300	300	300	300	300
Peso in funzionamento	kg	12,7	12,7	12,7	14,9	14,9

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

versioni e configurazioni

CONFIGURAZIONE STANDARD:

IRPCB Elettronica con telecomando ad infrarossi (Standard)
R05 Telecomando ad infrarossi R05 (Standard)
VEC Ventilatore alta efficienza EC (Standard)

3V2 Kit valvola a tre vie per impianto a 2 tubi tipo on/off (Standard)
CRCC Contatti puliti caldaia/circolatore

dati tecnici

Grandezze		CFW-2		1	2	3	4	5
2 tubi								
Alta velocità								
Portata aria			m³/h	492	585	825	862	979
◆ Potenzialità frigorifera		(1)	kW	2,70	2,91	3,81	4,47	4,87
Potenzialità sensibile		(1)	kW	2,15	2,33	3,18	3,67	4,11
Portata acqua		(1)	l/h	480	510	670	770	850
Perdite di carico acqua		(1)	kPa	31,6	37,2	56,8	41,2	50,7
◆ Potenzialità termica		(2)	kW	2,12	3,23	4,3	4,84	5,26
Portata acqua		(2)	l/h	480	510	670	770	850
Perdite di carico acqua		(2)	kPa	37,5	40,6	61,9	43,7	51,7
Potenza assorbita totale			W	11	14	31	22	33
Media velocità								
Portata aria			m³/h	454	485	689	741	849
◆ Potenzialità frigorifera		(1)	kW	2,59	2,54	3,3	3,98	4,26
Potenzialità sensibile		(1)	kW	2,03	2	2,71	3,21	3,56
Portata acqua		(1)	l/h	460	450	570	680	720
Perdite di carico acqua		(1)	kPa	29	30	41	34	40
◆ Potenzialità termica		(2)	kW	2,02	2,77	3,65	4,23	4,68
Portata acqua		(2)	l/h	460	450	570	680	720
Perdite di carico acqua		(2)	kPa	34,90	31,50	47,50	33,80	42,80
Potenza assorbita totale			W	11	10	20	16	23
Minima velocità								
Portata aria			m³/h	400	413	590	634	717
◆ Potenzialità frigorifera		(1)	kW	2,39	2,19	2,88	3,48	3,79
Potenzialità sensibile		(1)	kW	1,85	1,71	2,31	2,77	3,1
Portata acqua		(1)	l/h	420	380	510	610	650
Perdite di carico acqua		(1)	kPa	25,4	23,4	33,0	27,1	33,7
◆ Potenzialità termica		(2)	kW	1,86	2,42	3,09	3,62	3,96
Portata acqua		(2)	l/h	420	380	510	610	650
Perdite di carico acqua		(2)	kPa	30,2	25,1	35,7	26,3	33,0
Potenza assorbita totale			W	9	8	14	12	16
Alimentazione standard			V/n°/Hz	220-240/1/50				
Tipo ventilatore mandata		(3)	-	TGZ DC				
Numero ventilatore mandata			-	1				
H	Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	32	32	45	38	44
M	Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	30	27	39	34	40
L	Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	27	23	35	30	35
H	Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	44	44	57	50	56
M	Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	42	39	51	46	52
L	Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	39	35	47	42	47

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

(1) Acqua in ingresso scambiatore 7°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B.
(2) Acqua in ingresso scambiatore 45°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 20°C
(3) TGZ DC = Ventilatore tangenziale DC Brushless
(4) Livelli sonori testati in camera anecoica. Il livello di pressione sonora è riferito a 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto.

accessori

KJR90X Controllo ambiente elettronico da parete
KJR150X Controllore di gruppo unità interne
CCM30BX Controllore centralizzato per montaggio a parete
CCM09 Centralizzatore cablato con display touchscreen da 6,2" con schedulatore settimanale
CCM-180A/WS Centralizzatore cablato con display touchscreen da 10,1"" con schedulatore settimanale
CCM-270A/WS Centralizzatore cablato con display touchscreen da 10,1"" con schedulatore settimanale
CCM18UX Convertitore di protocollo (gateway) MODBUS fino a 16 unità

CCM18X Convertitore di protocollo (gateway) MODBUS fino a 64 unità
CCM08X Convertitore di protocollo (gateway) BACNET
IMMP-BAC(A) BACnet Gateway e IMMPRO gateway fino a 256 unità
LONGW64 LonWorks Gateway fino a 64 unità
GW-LON(A) LonWorks Gateway fino a 32 unità
KNXX KNX Gateway, per singola unità interna

Gli accessori il cui codice termina con X sono forniti separatamente.

Per la compatibilità tra i vari accessori fare riferimento al Bollettino Tecnico dedicato o al Sito Internet nella sezione Sistemi e Prodotti.

DU-MP / DUA-MP

NEW PRODUCT

NEBULA

Unità terminale
Ad acqua
Installazione interna, orizzontale da incasso
Canalizzabile
Potenze da 1,16 a 7,16 kW



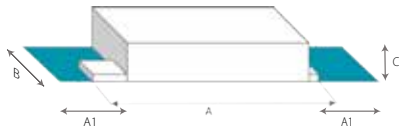
- ✓ Per applicazioni canalizzate a media prevalenza
- ✓ Versioni con motore EC ad alta efficienza (DU) ed AC (DUA)
- ✓ Anche nella versione per impianto a 4 tubi (DUA)

ErP
Conforme ErP

funzionalità e caratteristiche

Freddo & caldo | Orizzontale: da incasso | H2O Acqua | DC Motor

dimensioni e spazi funzionali



Grandezze	DU/DUA-MP		13	14	23	24	33	34	43	44
DUA-MP DU-MP	A - Lunghezza	mm	700	700	920	920	920	920	1140	1140
	B - Profondità	mm	225	225	225	225	225	225	255	255
	C - Altezza	mm	550	550	550	550	550	550	580	580
PESO	DUA-MP - CC2	kg	14,7	15 ,5	19,2	20,1	19 ,8	20 ,7	27,7	29,5
	DUA-MP - CC4	kg	15,9	1,2	20,7	21,6	1,5	1,5	29,9	31,7
	DU-MP - CC2	kg	18,7	19,6	22,4	24,2	29,5	30,6	31,2	33,2
	DU-MP - CC4	kg	18,7	19,6	23,7	25,5	31,4	32,5	33,1	35,1

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

DATI ED INFORMAZIONI PRELIMINARI

ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

versioni e configurazioni

TIPO IMPIANTO:

CC2 2 tubi
CC4 4 tubi

RIPRESA DELL'ARIA:

R3 Dal basso
RB Dal retro

CONNESSIONI IDRAULICHE

DX Attacchi a destra
SX Attacchi a sinistra

VALVOLE MONTATE A BORDO:

- non richiesta
2V2 valvole 2 vie ON/OFF per versione 2 tubi
3V2 valvole 3 vie ON/OFF per versione 2 tubi
2V4 valvole 2 vie ON/OFF per versione 4 tubi
3V4 valvole 3 vie ON/OFF per versione 4 tubi

POMPA DI SCARICO CONDENSA

- non richiesta
CDP pompa a bordo

BACINELLA AUSILIARIA:

- non richiesta
BRO bacinella montata a bordo (per installazione orizzontale)

dati tecnici

Grandezze	DU-MP		13	14	23	24	33	34	43	44
2 tubi										
Alta velocità										
Portata aria		m³/h	460	460	600	600	930	930	1260	1260
Pressione statica esterna		Pa	78	80	78	77	80	80	77	75
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	2,62	2,98	3,61	4,05	5,53	6,28	6,69	7,80
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,94	2,14	2,67	2,87	4,07	4,47	5,03	5,66
Portata acqua	(1)	l/h	462	524	634	709	975	1102	1178	1367
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	19,6	10,8	15,6	22,9	26,3	19,6	36,5	29,4
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	2,9	3,14	3,78	3,58	5,95	6,42	7,33	8,22
Portata acqua	(2)	l/h	504	546	658	720	1.037	1.119	1.277	1.432
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	19,70	10,10	14,50	20,50	25,30	17,40	36,20	27,50
Potenza assorbita nominale		W	73	70	80	79	151	145	167	163
Media velocità										
Portata aria		m³/h	360	360	428	480	730	730	1030	1030
Pressione statica esterna		Pa	50	50	50	50	50	50	50	50
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	2,30	2,49	3,12	3,39	4,80	5,16	5,81	6,88
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,69	1,77	2,28	2,39	3,5	3,65	4,31	4,95
Portata acqua	(1)	l/h	402	435	545	589	836	898	1013	1197
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	14	8	12	16	19	14	28	23
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	2,42	2,56	3,2	3,45	4,94	5,25	6,23	6,99
Portata acqua	(2)	l/h	419	446	557	601	861	914	1.086	1.217
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	12,90	7,00	10,50	14,50	17,60	12,00	27,20	20,20
Potenza assorbita nominale		W	41	40	46	43	71	69	95	93
Minima velocità										
Portata aria		m³/h	270	270	350	350	530	530	790	790
Pressione statica esterna		Pa	28	28	29	28	28	28	30	28
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	1,79	1,87	2,52	2,65	3,67	3,92	4,92	5,50
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,29	1,32	1,82	1,85	2,63	2,76	3,6	3,91
Portata acqua	(1)	l/h	311	325	437	459	635	678	853	953
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	8,6	4,3	8,0	10,5	11,7	8,1	20,1	15,1
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	1,91	2	2,53	2,63	3,83	3,98	5,04	5,61
Portata acqua	(2)	l/h	332	349	441	459	668	694	878	977
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	8,3	4,3	7,0	9,0	10,9	7,3	18,2	13,5
Potenza assorbita nominale		W	21	17	20	19	33	30	46	46
Alimentazione standard		V/n°/Hz	220-240/1/50							
Tipo ventilatore mandata	(3)	-	CFG AC							
Numero ventilatore mandata		-	2	2	2	2	2	2	2	2
H Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	58	57	57	56	61	61	62	62
M Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	52	51	52	51	56	56	57	57
L Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	43	43	44	43	48	48	50	50
H Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	64	63	63	62	67	67	68	68
M Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	58	57	58	57	62	62	63	63
L Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	49	49	50	49	54	54	56	56

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

Portata aria a bocca libera (0 Pa di prevalenza)
(1) Acqua in ingresso scambiatore 7°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B.
(2) Acqua in ingresso scambiatore 45°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 20°C
(3) CFG = Ventilatore centrifugo
(4) Livelli sonori testati in camera anecoica e riferiti ad unità per impianto a 2 tubi. Il livello di pressione sonora è riferito a 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto

Grandezze	DU-MP		13	14	23	24	33	34	43	44
4 tubi										
Alta velocità										
Portata aria		m³/h	460	460	600	600	930	930	1260	1260
Pressione statica esterna		Pa	78	80	78	77	80	80	77	75
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	2,62	2,98	3,61	4,05	5,53	6,28	6,69	7,80
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,94	2,14	2,67	2,87	4,07	4,47	5,03	5,66
Portata acqua	(1)	l/h	462	524	634	709	975	1102	1178	1367
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	19,6	10,8	15,6	22,9	26,3	19,6	36,5	29,4
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	1,41	2,14	2,71	2,71	4,56	4,56	5,51	5,51
Portata acqua	(2)	l/h	188	188	238	238	400	400	483	483
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	8,4	7,9	17,7	17,7	9,3	9,3	22,1	22,1
Potenza assorbita nominale		W	73	70	80	79	151	145	167	163
Media velocità										
Portata aria		m³/h	360	360	428	480	730	730	1030	1030
Pressione statica esterna		Pa	50	50	50	50	50	50	50	50
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	2,30	2,49	3,12	3,39	4,80	5,16	5,81	6,88
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,69	1,77	2,28	2,39	3,5	3,65	4,31	4,95
Portata acqua	(1)	l/h	402	435	545	589	836	898	1013	1197
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	14	8	12	16	19	14	28	23
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	1,21	1,83	2,5	2,5	3,91	3,91	4,86	4,86
Portata acqua	(2)	l/h	161	161	219	219	343	343	427	427
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	6,6	6,0	14,0	14,0	7,2	7,2	17,5	17,5
Potenza assorbita nominale		W	41	40	46	43	71	69	95	93
Minima velocità										
Portata aria		m³/h	270	270	350	350	530	530	790	790
Pressione statica esterna		Pa	28	28	29	28	28	28	30	28
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	1,79	1,87	2,52	2,65	3,67	3,92	4,92	5,50
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,29	1,32	1,82	1,85	2,63	2,76	3,6	3,91
Portata acqua	(1)	l/h	311	325	437	459	635	678	853	953
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	8,6	4,3	8,0	10,5	11,7	8,1	20,1	15,1
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	8,6	4,3	8,0	10,5	11,7	8,1	20,1	15,1
Portata acqua	(2)	l/h	133	133	179	179	278	278	361	361
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	4,7	4,3	10,0	10,0	5,0	5,0	13,0	13,0
Potenza assorbita nominale		W	21	17	20	19	33	30	46	46
Alimentazione standard		V/n°/Hz	220-240/1/50							
Tipo ventilatore mandata	(3)	-	CFG AC							
Numero ventilatore mandata		-	2	2	2	2	2	2	2	2
H Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	58	57	57	56	61	61	62	62
M Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	52	51	52	51	56	56	57	57
L Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	43	43	44	43	48	48	50	50
H Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	64	63	63	62	67	67	68	68
M Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	58	57	58	57	62	62	63	63
L Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	49	49	50	49	54	54	56	56

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

Portata aria a bocca libera (0 Pa di prevalenza)

(1) Acqua in ingresso scambiatore 7°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B.

(2) Acqua in ingresso scambiatore 65°C (salto termico 10°C) - Aria ambiente 20°C

(3) CFG = Ventilatore centrifugo

(4) Livelli sonori testati in camera anecoica e riferiti ad unità per impianto a 2 tubi. Il livello di pressione sonora è riferito a 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto

Grandezze	DUA-MP		13	14	23	24	33	34	43	44
2 tubi										
Alta velocità										
Portata aria		m³/h	250	147	370	310	560	560	840	1200
Pressione statica esterna		Pa	55	55	65	65	55	55	55	55
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	1,57	1,14	2,35	2,68	3,18	3,75	5,53	7,25
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,11	1,06	1,67	1,85	2,32	2,63	4,58	5,22
Portata acqua	(1)	l/h	283	310	473	541	565	663	1095	1284
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	15,9	4,1	35,0	10,2	13,3	15,0	32,8	24,6
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	1,39	1,18	1,84	2,76	3,45	3,45	5,78	7,28
Portata acqua	(2)	l/h	243	326	414	481	601	658	1.211	1.268
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	15,90	4,10	35,00	10,20	13,30	15,00	32,80	24,60
Potenza assorbita nominale		W	67	67	100	100	110	110	228	228
Media velocità										
Portata aria		m³/h	170	130	230	230	510	510	807	1030
Pressione statica esterna		Pa	50	50	50	50	50	50	50	50
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	1,12	0,74	1,55	1,78	3,08	3,53	5,08	6,62
Potenzialità sensibile	(1)	kW	0,78	0,7	1,09	1,21	2,24	2,48	4,17	4,73
Portata acqua	(1)	l/h	201	203	275	315	544	622	1006	1173
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	11	2	26	5	12	14	28	20
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	1,14	1,14	1,55	1,8	3,22	3,27	5,27	6,49
Portata acqua	(2)	l/h	198	228	270	314	561	608	1.073	1.130
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	11,00	2,20	26,20	4,80	12,00	13,60	28,00	19,90
Potenza assorbita nominale		W	49	49	53	53	94	94	206	206
Minima velocità										
Portata aria		m³/h	120	97	140	140	430	430	572	770
Pressione statica esterna		Pa	35	35	35	29	45	45	27	35
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	0,84	0,55	0,94	1,02	2,71	3,12	4,11	5,17
Potenzialità sensibile	(1)	kW	0,58	0,5	0,66	0,69	1,96	2,18	3,3	3,64
Portata acqua	(1)	l/h	152	152	170	182	515	591	812	914
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	2,6	1,2	1,6	2,2	10,6	14,6	18,3	14,0
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	0,86	0,82	1,04	1,1	2,79	2,8	4,07	5,08
Portata acqua	(2)	l/h	150	167	181	192	486	488	854	885
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	7,1	11,1	1,5	2,0	9,5	10,4	17,3	12,7
Potenza assorbita nominale		W	37	37	39	39	71	71	156	156
Alimentazione standard		V/n°/Hz	220-240/1/50							
Tipo ventilatore mandata	(3)	-	CFG AC							
Numero ventilatore mandata		-	1	1	2	2	2	2	2	2
H Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	56	56	58	58	56	56	60	60
M Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	50	50	52	52	54	54	58	58
L Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	46	46	47	47	50	50	51	51
H Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	62	62	64	64	62	62	66	66
M Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	56	56	58	58	60	60	64	64
L Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	52	52	53	53	56	56	57	57

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

Portata aria a bocca libera (0 Pa di prevalenza)

(1) Acqua in ingresso scambiatore 7°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B.

(2) Acqua in ingresso scambiatore 45°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 20°C

(3) CFG = Ventilatore centrifugo

(4) Livelli sonori testati in camera anecoica e riferiti ad unità per impianto a 2 tubi. Il livello di pressione sonora è riferito a 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto

Grandezze	DUA-MP		13	14	23	24	33	34	43	44
4 tubi										
Alta velocità										
Portata aria		m³/h	250	147	370	310	560	560	840	1200
Pressione statica esterna		Pa	55	55	65	65	55	55	55	55
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	1,57	1,14	2,35	2,68	3,18	3,75	5,53	7,25
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,11	1,06	1,67	1,85	2,32	2,63	4,58	5,22
Portata acqua	(1)	l/h	283	310	473	541	565	663	1095	1284
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	15,9	4,1	35,0	10,2	13,3	15,0	32,8	24,6
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	1,43	1,43	1,97	1,97	2,7	2,7	5,38	5,806
Portata acqua	(2)	l/h	126	126	172	172	238	238	509	509
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	3,9	3,9	9,9	9,9	15,5	15,5	11,7	13,3
Potenza assorbita nominale		W	67	67	100	100	110	110	228	228
Media velocità										
Portata aria		m³/h	170	130	230	230	510	510	807	1030
Pressione statica esterna		Pa	50	50	50	50	50	50	50	50
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	1,12	0,74	1,55	1,78	3,08	3,53	5,08	6,62
Potenzialità sensibile	(1)	kW	0,78	0,7	1,09	1,21	2,24	2,48	4,17	4,73
Portata acqua	(1)	l/h	201	203	275	315	544	622	1006	1173
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	11	2	26	5	12	14	28	20
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	1,1	1,1	1,39	1,39	2,59	2,59	5	4,88
Portata acqua	(2)	l/h	97	97	125	125	227	227	428	428
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	2,5	2,5	5,4	5,4	14,1	14,1	10,2	9,8
Potenza assorbita nominale		W	49	49	53	53	94	94	206	206
Minima velocità										
Portata aria		m³/h	120	97	140	140	430	430	572	770
Pressione statica esterna		Pa	35	35	35	29	45	45	27	35
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	0,84	0,55	0,94	1,02	2,71	3,12	4,11	5,17
Potenzialità sensibile	(1)	kW	0,58	0,5	0,66	0,69	1,96	2,18	3,3	3,64
Portata acqua	(1)	l/h	152	152	170	182	515	591	812	914
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	2,6	1,2	1,6	2,2	10,6	14,6	18,3	14,0
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	0,9	0,9	0,98	0,98	2,3	2,3	4,04	4,04
Portata acqua	(2)	l/h	79	79	88	88	204	204	355	355
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	1,7	1,7	2,9	2,9	11,5	11,5	7,1	7,1
Potenza assorbita nominale		W	37	37	39	39	71	71	156	156
Alimentazione standard		V/n°/Hz	220-240/1/50							
Tipo ventilatore mandata	(3)	-	CFG AC							
Numero ventilatore mandata		-	1	1	2	2	2	2	2	2
H Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	56	56	58	58	56	56	60	60
M Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	50	50	52	52	54	54	58	58
L Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	46	46	47	47	50	50	51	51
H Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	62	62	64	64	62	62	66	66
M Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	56	56	58	58	60	60	64	64
L Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	52	52	53	53	56	56	57	57

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

Portata aria a bocca libera (0 Pa di prevalenza)

(1) Acqua in ingresso scambiatore 7°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B.

(2) Acqua in ingresso scambiatore 65°C (salto termico 10°C) - Aria ambiente 20°C

(3) CFG = Ventilatore centrifugo

(4) Livelli sonori testati in camera anecoica e riferiti ad unità per impianto a 2 tubi. Il livello di pressione sonora è riferito a 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto

accessori

PRAX Plenum ripresa dritto

PR90AX Plenum ripresa 90°

PCCRAX Plenum ripresa con attacchi circolari

PRMX Plenum mandata dritto

P90MAX Plenum mandata 90°

PCCMAX Plenum mandata con attacchi circolari

CDPX Pompa di scarico condensa

BROX Bacinella ausiliaria orizzontale

HIDE2X Termostato elettromeccanico per installazione a parete con sonda di temperatura integrata (ON/OFF - Freddo/Caldo - 3 velocità)

HIDE3X Termostato elettromeccanico per installazione a parete con sonda di temperatura integrata (Auto modo - velocità auto)

HIDT9X Termostato elettromeccanico per installazione a semi-incasso a parete con display e sonda di temperatura integrata (gestione ventilatore AC, gestione di 2 valvole ON/OFF, gestione valvola a 3 punti, porta Modbus)

HIDT8X Termostato elettromeccanico per installazione a parete con display e sonda di temperatura integrata (gestione ventilatore DC, modalità Auto/ECO/Cool/Heat - Auto/3 velocità)

HIDT10X Termostato elettromeccanico per installazione a semi-incasso a parete con display e sonda di temperatura integrata (gestione ventilatore DC, gestione di 2 valvole ON/OFF, gestione valvola a 3 punti, porta Modbus)

Accessori forniti separatamente

Per la compatibilità tra i vari accessori fare riferimento al Bollettino Tecnico dedicato o al Sito Internet nella sezione Sistemi e Prodotti.



DU-HP / DUA-HP

NEW PRODUCT

NEBULA

Unità terminale
Ad acqua
Installazione interna, orizzontale da incasso
Canalizzabile
Potenze da 3,22 a 12,0 kW



- ✓ Per applicazioni canalizzate ad alta prevalenza
- ✓ Versioni con motore EC ad alta efficienza (DU) ed AC (DUA)
- ✓ Anche nella versione per impianto a 4 tubi (DUA)

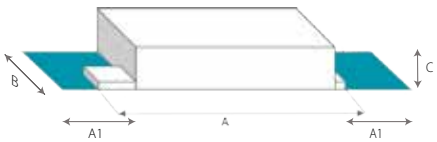
ErP
Conforme ErP

funzionalità e caratteristiche



Freddo & caldo | Orizzontale: da incasso | Acqua | DC Motor

dimensioni e spazi funzionali



Grandezze	DU/DUA-HP		13	14	23	24	33	34	43	44	53	54	63	64
DUA-HP DU-HP	A - Lunghezza	mm	590	590	700	700	920	920	1030	1030	1390	1390	1550	1550
	B - Profondità	mm	580	580	580	580	580	580	650	650	680	680	760	760
	C - Altezza	mm	299	299	299	299	299	299	369	369	399	399	449	449
PESO	DUA-HP - CC2	kg	23	24,1	27,6	28,7	39,3	40,4	47,4	49	60	63	84,7	88,2
	DUA-HP - CC4	kg	24,2	25,3	28,9	30	40,8	41,9	49,4	51	63,5	66,5	89,1	92,6
	DU-HP - CC2	kg	23	24,1	29,1	30,2	40,8	41,9	52,9	54,5	64	67	75,2	78,7
	DU-HP - CC4	kg	24,2	25,3	30,4	31,5	42,3	43,4	54,9	56,5	67,5	70,5	79,6	83,1

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

ATTENZIONE!
Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

versioni e configurazioni

TIPO IMPIANTO:

CC2 2 tubi
CC4 4 tubi

RIPRESA DELL'ARIA:

R3 Dal basso
RB Dal retro

CONNESSIONI IDRAULICHE

DX Attacchi a destra
SX Attacchi a sinistra

VALVOLE MONTATE A BORDO:

- non richiesta
2V2 valvole 2 vie ON/OFF per versione 2 tubi
3V2 valvole 3 vie ON/OFF per versione 2 tubi
2V4 valvole 2 vie ON/OFF per versione 4 tubi
3V4 valvole 3 vie ON/OFF per versione 4 tubi

POMPA DI SCARICO CONDENSA

- non richiesta
CDP pompa a bordo

BACINELLA AUSILIARIA:

- non richiesta
BRO bacinella montata a bordo (per installazione orizzontale)

dati tecnici

Grandezze		DU-HP		13	14	23	24	33	34	43	44	53	54	63	64
2 tubi															
Alta velocità															
Portata aria			m³/h	585	550	1080	1065	1700	1615	2870	2800	4050	3905	5250	5200
Pressione statica esterna			Pa	78	78	68	68	86	86	68	68	60	60	71	71
◆ Potenzialità frigorifera		(1)	kW	3,08	3,45	4,70	5,75	6,92	8,45	10,46	13,03	16,50	19,15	21,09	25,71
Potenzialità sensibile		(1)	kW	2,48	2,69	4,06	4,79	6,12	7,15	9,67	11,66	15,79	16,71	20,33	22,35
Portata acqua		(1)	l/h	538	591	832	987	1230	1450	1871	2235	2931	3286	3619	4411
Perdite di carico acqua		(1)	kPa	44,3	22,7	35,1	28,5	38,5	37,2	34,4	28,5	35,4	22,2	30,9	31,6
◆ Potenzialità termica		(2)	kW	3,31	3,59	4,92	6,3	8,19	9,29	12,89	15,05	19,07	21,83	24,58	28,91
Portata acqua		(2)	l/h	529	626	857	1.098	1.186	1.619	1.794	2.621	3.323	3.802	4.283	5.037
Perdite di carico acqua		(2)	kPa	41,20	20,60	36,50	28,40	41,20	37,10	39,20	31,00	38,60	23,60	34,20	32,80
Potenza assorbita nominale			W	60	60	147	147	245	245	418	418	674	674	1160	1160
Media velocità															
Portata aria			m³/h	480	450	960	915	1229	1320	2270	2195	3150	3050	4465	4380
Pressione statica esterna			Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
◆ Potenzialità frigorifera		(1)	kW	2,70	2,96	4,40	5,17	6,16	7,37	9,17	11,12	14,11	16,22	19,10	22,96
Potenzialità sensibile		(1)	kW	2,07	2,22	3,58	4,10	5,06	5,87	7,74	9,19	12,24	13,16	16,88	18,73
Portata acqua		(1)	l/h	469	508	772	888	1076	1264	1620	1908	2421	2783	3277	3939
Perdite di carico acqua		(1)	kPa	34,7	17,3	30,7	23,7	30,4	29,2	26,8	21,5	26,9	16,5	25,9	25,9
◆ Potenzialità termica		(2)	kW	2,84	3,04	4,51	5,6	7,03	7,96	10,94	12,55	15,94	18,08	21,91	25,4
Portata acqua		(2)	l/h	492	530	785	975	1.057	1.387	1.573	2.186	2.777	3.150	3.819	4.425
Perdite di carico acqua		(2)	kPa	31,50	15,40	31,40	23,00	31,50	28,30	29,40	22,50	28,20	16,90	27,90	26,10
Potenza assorbita nominale			W	34	34	98	98	115	115	265	265	314	314	512	512
Minima velocità															
Portata aria			m³/h	370	350	785	750	930	875	1625	1550	1890	1815	2345	2280
Pressione statica esterna			Pa	27	27	28	28	24	24	27	27	20	20	20	20
◆ Potenzialità frigorifera		(1)	kW	2,24	2,44	3,89	4,49	4,79	5,48	7,52	8,74	10,01	11,11	12,42	14,36
Potenzialità sensibile		(1)	kW	1,62	1,73	2,94	3,27	3,60	3,96	5,77	6,46	7,51	8,07	9,32	10,36
Portata acqua		(1)	l/h	388	419	675	770	829	939	1308	1499	1718	1907	2131	2464
Perdite di carico acqua		(1)	kPa	24,8	12,4	24,3	18,4	19,2	17,3	18,4	14,1	14,7	8,5	12,1	11,3
◆ Potenzialità termica		(2)	kW	2,31	2,46	3,89	4,78	5,25	5,73	8,59	9,58	10,87	11,94	13,55	15,11
Portata acqua		(2)	l/h	393	429	679	832	822	998	1.291	1.669	1.891	2.079	2.361	2.632
Perdite di carico acqua		(2)	kPa	21,90	10,60	24,10	17,40	18,80	15,80	19,20	14,00	14,40	8,20	12,00	10,50
Potenza assorbita nominale			W	19	19	46	46	44	44	99	99	86	86	112	112
Alimentazione standard			V/n°/Hz	220-240/1/50											
Tipo ventilatore mandata		(3)	-	CFG EC											
Numero ventilatore mandata			-	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
H	Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	54	54	61	61	64	64	67	67	72	72	76	76
M	Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	48	48	57	57	58	58	64	64	66	66	70	70
L	Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	41	41	51	51	49	49	56	56	55	55	57	57
H	Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	62	62	69	69	72	72	75	75	80	80	84	84
M	Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	56	56	65	65	66	66	72	72	74	74	78	78
L	Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	49	49	59	59	57	57	64	64	63	63	65	65

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

Portata aria a bocca libera (0 Pa di prevalenza)

(1) Acqua in ingresso scambiatore 7°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B.
(2) Acqua in ingresso scambiatore 45°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 20°C
(3) CFG = Ventilatore centrifugo
(4) Livelli sonori testati in camera anecoica e riferiti ad unità per impianto a 2 tubi. Il livello di pressione sonora è riferito a 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto

Grandezze	DU-HP		13	14	23	24	33	34	43	44	53	54	63	64
4 tubi														
Alta velocità														
Portata aria		m³/h	585	550	1080	1065	1700	1615	2870	2800	4050	3905	5250	5200
Pressione statica esterna		Pa	78	78	68	68	86	86	68	68	60	60	71	71
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	3,08	3,45	4,70	5,75	6,92	8,45	10,46	13,03	16,50	19,15	21,09	25,71
Potenzialità sensibile	(1)	kW	2,48	2,69	4,06	4,79	6,12	7,15	9,67	11,66	15,79	16,71	20,33	22,35
Portata acqua	(1)	l/h	538	591	832	987	1230	1450	1871	2235	2931	3286	3619	4411
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	44,3	22,7	35,1	28,5	38,5	37,2	34,4	28,5	35,4	22,2	30,9	31,6
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	2,39	2,29	3,91	3,868	5,75	5,52	8,98	8,845	13,06	12,79	17,18	17,09
Portata acqua	(2)	l/h	209	202	342	339	504	484	787	776	1.145	1.121	1.506	1.498
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	12,2	11,4	31,3	30,5	80,1	77,8	70,2	68,5	4,5	4,4	6,2	6,1
Potenza assorbita nominale		W	60	60	147	147	245	245	418	418	674	674	1160	1160
Media velocità														
Portata aria		m³/h	480	450	960	915	1229	1320	2270	2195	3150	3050	4465	4380
Pressione statica esterna		Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	2,70	2,96	4,40	5,17	6,16	7,37	9,17	11,12	14,11	16,22	19,10	22,96
Potenzialità sensibile	(1)	kW	2,07	2,22	3,58	4,10	5,06	5,87	7,74	9,19	12,24	13,16	16,88	18,73
Portata acqua	(1)	l/h	469	508	772	888	1076	1264	1620	1908	2421	2783	3277	3939
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	34,7	17,3	30,7	23,7	30,4	29,2	26,8	21,5	26,9	16,5	25,9	25,9
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	2,11	2,026	3,57	3,469	5,1	4,9	7,8	7,645	11,28	11,06	15,64	15,46
Portata acqua	(2)	l/h	185	178	313	304	445	429	684	670	989	970	1.371	1.355
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	9,8	9,1	27,6	26,8	64,3	62,9	55,4	53,3	3,5	3,4	5,3	5,2
Potenza assorbita nominale		W	34	34	98	98	115	115	265	265	314	314	512	512
Minima velocità														
Portata aria		m³/h	370	350	785	750	930	875	1625	1550	1890	1815	2345	2280
Pressione statica esterna		Pa	27	27	28	28	24	24	27	27	20	20	20	20
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	2,24	2,44	3,89	4,49	4,79	5,48	7,52	8,74	10,01	11,11	12,42	14,36
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,62	1,73	2,94	3,27	3,60	3,96	5,77	6,46	7,51	8,07	9,32	10,36
Portata acqua	(1)	l/h	388	419	675	770	829	939	1308	1499	1718	1907	2131	2464
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	24,8	12,4	24,3	18,4	19,2		18,4	14,1	14,7	8,5	12,1	11,3
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	1,8	1,724	3,16	3,069	3,96	3,81	6,33	6,145	8,26	8,05	10,56	10,38
Portata acqua	(2)	l/h	158	151	277	269	347	334	555	539	724	706	926	910
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	7,3	6,8	22,3	21,6	42,3	40,1	38,9	37,1	2,0	1,9	2,6	2,6
Potenza assorbita nominale		W	19	19	46	46	44	44	99	99	86	86	112	112
Alimentazione standard		V/n°/Hz	220-240/1/50											
Tipo ventilatore mandata	(3)	-	CFG EC											
Numero ventilatore mandata		-	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
H Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	54	54	61	61	64	64	67	67	72	72	76	76
M Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	48	48	57	57	58	58	64	64	66	66	70	70
L Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	41	41	51	51	49	49	56	56	55	55	57	57
H Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	62	62	69	69	72	72	75	75	80	80	84	84
M Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	56	56	65	65	66	66	72	72	74	74	78	78
L Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	49	49	59	59	57	57	64	64	63	63	65	65

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

Portata aria a bocca libera (0 Pa di prevalenza)

(1) Acqua in ingresso scambiatore 7°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B.

(2) Acqua in ingresso scambiatore 65°C (salto termico 10°C) - Aria ambiente 20°C

(3) CFG = Ventilatore centrifugo

(4) Livelli sonori testati in camera anecoica e riferiti ad unità per impianto a 2 tubi. Il livello di pressione sonora è riferito a 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto

Grandezze	DUA-HP		13	14	23	24	33	34	43	44	53	54	63	64
2 tubi														
Alta velocità														
Portata aria		m³/h	575	260	1100	1070	1740	1665	2840	2735	3780	3700	5600	5550
Pressione statica esterna		Pa	85	85	71	71	82	82	73	73	80	80	60	60
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	2,99	3,49	4,68	5,77	7,00	8,63	10,30	12,84	15,82	18,49	21,94	26,82
Potenzialità sensibile	(1)	kW	2,39	2,67	4,04	4,66	6,22	7,07	9,50	10,94	14,1	15,37	20,08	22,59
Portata acqua	(1)	l/h	532	600	842	990	1248	1480	1855	2203	2715	3172	3764	4602
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	43,3	23,0	35,8	28,7	39,5	38,5	34,0	27,7	32,9	20,8	33,0	34,0
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	3,27	3,65	5,53	6,32	8,33	9,51	12,8	14,79	18,16	20,96	25,71	30,35
Portata acqua	(2)	l/h	570	635	963	1.102	1.451	1.657	2.231	2.577	3.165	3.651	4.481	5.287
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	40,20	21,10	37,40	28,50	42,40	38,70	38,70	30,10	35,50	22,00	37,00	35,70
Potenza assorbita nominale		W	113	113	228	228	274	274	515	515	878	878	1760	1760
Media velocità														
Portata aria		m³/h	455	450	900	885	1270	1255	2450	2390	3200	3160	4900	4860
Pressione statica esterna		Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	2,56	2,96	4,12	5,06	5,75	7,11	9,51	11,77	14,26	16,62	20,24	24,61
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,94	2,18	3,31	3,88	4,66	5,48	8,08	9,47	11,84	13,1	17,21	19,63
Portata acqua	(1)	l/h	451	508	740	867	1022	1221	4698	2019	2447	2852	3472	4223
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	32,4	17,4	28,5	22,7	27,8	27,4	29,1	23,8	27,4	17,3	28,7	29,2
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	2,73	3,04	4,77	5,45	6,63	7,65	11,55	13,38	16,12	18,58	23,41	27,48
Portata acqua	(2)	l/h	476	530	831	950	1.156	1.333	2.013	2.331	2.809	3.237	4.080	4.788
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	29,20	15,40	28,80	22,00	28,40	26,40	32,30	25,20	28,70	17,80	31,40	30,00
Potenza assorbita nominale		W	70	70	186	186	211	211	392	392	665	665	1620	1620
Minima velocità														
Portata aria		m³/h	355	350	650	645	805	785	1770	1745	2500	2490	4180	4165
Pressione statica esterna		Pa	27	27	24	24	25	25	29	29	38	38	40	40
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	2,14	2,44	3,31	4,01	4,22	5,09	7,78	9,51	12,14	14,06	18,33	22,20
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,54	1,73	2,45	2,90	3,12	3,66	5,97	7,09	9,28	10,4	14,32	16,63
Portata acqua	(1)	l/h	376	419	593	688	749	873	1384	1631	2083	2413	3146	3809
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	23,5	12,4	19,3	15,1	16,1	15,2	20,3	16,3	20,6	12,9	24,1	24,4
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	2,24	2,46	3,73	4,23	4,7	5,29	9,14	10,52	13,44	15,42	20,9	24,44
Portata acqua	(2)	l/h	390	429	650	736	818	922	1.593	1.832	2.342	2.687	3.642	4.257
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	20,60	10,60	18,70	14,00	15,50	13,80	21,40	16,50	20,90	12,80	25,70	24,40
Potenza assorbita nominale		W	49	49	140	140	144	144	284	284	499	499	1410	1410
Alimentazione standard		V/n°/Hz	220-240/1/50											
Tipo ventilatore mandata	(3)	-	CFG EC											
Numero ventilatore mandata		-	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
H Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	56	56	63	63	62	62	68	68	71	71	75	75
M Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	50	50	58	58	54	54	64	64	67	67	73	73
L Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	44	44	50	50	44	44	56	56	61	69	70	70
H Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	64	64	71	71	70	70	76	76	79	79	83	83
M Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	58	58	66	66	62	62	72	72	75	75	81	81
L Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	52	52	58	58	52	52	64	64	69	69	78	78

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

Portata aria a bocca libera (0 Pa di prevalenza)

(1) Acqua in ingresso scambiatore 7°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B.

(2) Acqua in ingresso scambiatore 45°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 20°C

(3) CFG = Ventilatore centrifugo

(4) Livelli sonori testati in camera anecoica e riferiti ad unità per impianto a 2 tubi. Il livello di pressione sonora è riferito a 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto

Grandezze	DUA-HP		13	14	23	24	33	34	43	44	53	54	63	64
4 tubi														
Alta velocità														
Portata aria		m³/h	575	260	1100	1070	1740	1665	2840	2735	3780	3700	5600	5550
Pressione statica esterna		Pa	85	85	71	71	82	82	73	73	80	80	60	60
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	2,99	3,49	4,68	5,77	7,00	8,63	10,30	12,84	15,82	18,49	21,94	26,82
Potenzialità sensibile	(1)	kW	2,39	2,67	4,04	4,66	6,22	7,07	9,50	10,94	14,1	15,37	20,08	22,59
Portata acqua	(1)	l/h	532	600	842	990	1248	1480	1855	2203	2715	3172	3764	4602
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	43,3	23,0	35,8	28,7	39,5	38,5	34,0	27,7	32,9	20,8	33,0	34,0
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	2,42	2,42	3,91	3,91	5,75	5,75	8,98	8,98	12,55	12,55	17,83	17,83
Portata acqua	(2)	l/h	212	212	343	343	504	504	788	788	1.100	1.100	1.563	1.563
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	11,9	11,9	31,9	31,9	82,1	82,1	33,7	33,7	4,2	4,2	6,6	6,6
Potenza assorbita nominale		W	113	113	228	228	274	274	515	515	878	878	1760	1760
Media velocità														
Portata aria		m³/h	455	450	900	885	1270	1255	2450	2390	3200	3160	4900	4860
Pressione statica esterna		Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	2,56	2,96	4,12	5,06	5,75	7,11	9,51	11,77	14,26	16,62	20,24	24,61
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,94	2,18	3,31	3,88	4,66	5,48	8,08	9,47	11,84	13,1	17,21	19,63
Portata acqua	(1)	l/h	451	508	740	867	1022	1221	4698	2019	2447	2852	3472	4223
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	32,4	17,4	28,5	22,7	27,8	27,4	29,1	23,8	27,4	17,3	28,7	29,2
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	2,11	2,11	3,57	3,57	5,1	5,1	7,8	7,8	11,38	11,38	16,51	16,51
Portata acqua	(2)	l/h	186	186	313	313	447	447	684	684	998	998	1.448	1.448
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	9,2	9,2	25,8	25,8	59,2	59,2	29,0	29,0	3,6	3,6	5,8	5,8
Potenza assorbita nominale		W	70	70	186	186	211	211	392	392	665	665	1620	1620
Minima velocità														
Portata aria		m³/h	355	350	650	645	805	785	1770	1745	2500	2490	4180	4165
Pressione statica esterna		Pa	27	27	24	24	25	25	29	29	38	38	40	40
◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	2,14	2,44	3,31	4,01	4,22	5,09	7,78	9,51	12,14	14,06	18,33	22,20
Potenzialità sensibile	(1)	kW	1,54	1,73	2,45	2,90	3,12	3,66	5,97	7,09	9,28	10,4	14,32	16,63
Portata acqua	(1)	l/h	376	419	593	688	749	873	1384	1631	2083	2413	3146	3809
Perdite di carico acqua	(1)	kPa	23,5	12,4	19,3	15,1	16,1	15,2	20,3	16,3	20,6	12,9	24,1	24,4
◆ Potenzialità termica	(2)	kW	1,8	1,8	3,16	3,16	3,96	3,96	6,33	6,33	9,82	9,82	15,04	15,04
Portata acqua	(2)	l/h	159	159	277	277	347	347	555	555	861	861	1.319	1.319
Perdite di carico acqua	(2)	kPa	7,0	7,0	18,2	18,2	36,1	36,1	20,7	20,7	2,7	2,7	4,9	4,9
Potenza assorbita nominale		W	49	49	140	140	144	144	284	284	499	499	1410	1410
Alimentazione standard		V/n°/Hz	220-240/1/50											
Tipo ventilatore mandata	(3)	-	CFG EC											
Numero ventilatore mandata		-	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
H Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	56	56	63	63	62	62	68	68	71	71	75	75
M Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	50	50	58	58	54	54	64	64	67	67	73	73
L Livello pressione sonora	(4)	dB(A)	44	44	50	50	44	44	56	56	61	69	70	70
H Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	64	64	71	71	70	70	76	76	79	79	83	83
M Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	58	58	66	66	62	62	72	72	75	75	81	81
L Livello potenza sonora	(4)	dB(A)	52	52	58	58	52	52	64	64	69	69	78	78

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

Portata aria a bocca libera (0 Pa di prevalenza)

(1) Acqua in ingresso scambiatore 7°C (salto termico 5°C) - Aria ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B.

(2) Acqua in ingresso scambiatore 65°C (salto termico 10°C) - Aria ambiente 20°C

(3) CFG = Ventilatore centrifugo

(4) Livelli sonori testati in camera anecoica e riferiti ad unità per impianto a 2 tubi. Il livello di pressione sonora è riferito a 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto

accessori

PRAX Plenum ripresa dritto

PR90AX Plenum ripresa 90°

PCCRAX Plenum ripresa con attacchi circolari

PRMX Plenum mandata dritto

P90MAX Plenum mandata 90°

PCCMAX Plenum mandata con attacchi circolari

CDPX Pompa di scarico condensa

BROX Bacinella ausiliaria orizzontale

HIDE2X Termostato elettromeccanico per installazione a parete con sonda di temperatura integrata (ON/OFF - Freddo/Caldo - 3 velocità)

HIDE3X Termostato elettromeccanico per installazione a parete con sonda di temperatura integrata (Auto modo - velocità auto)

HIDT9X Termostato elettromeccanico per installazione a semi-incasso a parete con display e sonda di temperatura integrata (gestione ventilatore AC, gestione di 2 valvole ON/OFF, gestione valvola a 3 punti, porta Modbus)

HIDT8X Termostato elettromeccanico per installazione a parete con display e sonda di temperatura integrata (gestione ventilatore DC, modalità Auto/ECO/Cool/Heat - Auto/3 velocità)

HIDT10X Termostato elettromeccanico per installazione a semi-incasso a parete con display e sonda di temperatura integrata (gestione ventilatore DC, gestione di 2 valvole ON/OFF, gestione valvola a 3 punti, porta Modbus)

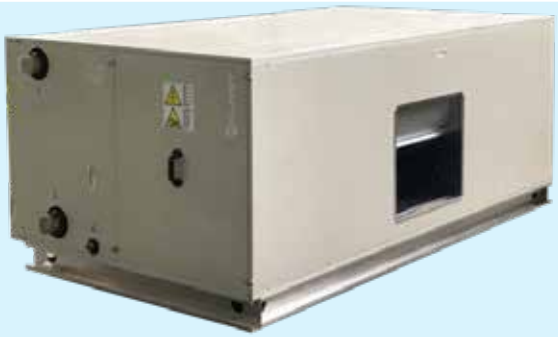
Accessori forniti separatamente

Per la compatibilità tra i vari accessori fare riferimento al Bollettino Tecnico dedicato o al Sito Internet nella sezione Sistemi e Prodotti.



SAHU

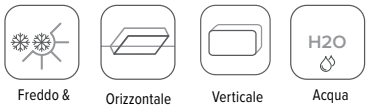
Unità di climatizzazione
Ad acqua
Installazione interna, orizzontale e verticale
Canalizzabile
Portata aria da 420 a 4200 l/s
(da 1500 a 15000 m³/h)



ErP
Conforme ErP

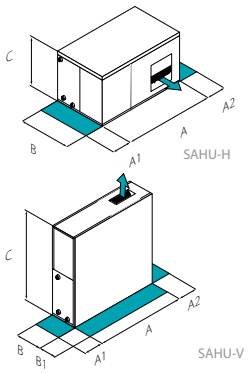
- ✓ disponibile in versione per **impianto a 2 tubi e a 4 tubi** con o senza regolazione a bordo;
- ✓ disponibile in versione ad espansione diretta per collegamento a sistema VRF e mini VRF di Clivet;
- ✓ standard con **pannellatura sandwich autoportante** spessore 40mm;
- ✓ ventilatori centrifughi con trasmissione cinghia/puleggia e motorizzazioni di tipo IE2 con inverter, IE3 configurabili ad alta prevalenza per la distribuzione dell'aria tramite canalizzazioni;
- ✓ configurabile con ventilatori radiali di tipo plug fan EC (IE4) ad alta prevalenza (standard con regolazione a bordo);
- ✓ batteria ad acqua a 4 o 6 ranghi o batteria ad espansione diretta a 4 ranghi;
- ✓ **ampia disponibilità di accessori** (camera di miscela, filtri, basamenti, antivibranti, ecc.);
- ✓ **sezione resistenze elettriche** di diversa potenzialità.

funzionalità e caratteristiche



Freddo & caldo | Orizzontale | Verticale | Acqua

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

Gr. SAHU H / SAHU H_EC			1	2	3	4	5	6	7	8
A - Lunghezza		mm	780	880	1120	1280	1500	1720	1890	2510
B - Profondità		mm	1100	1100	1100	1300	1350	1350	1350	1350
C - Altezza		mm	530	530	530	590	660	750	900	900
A1		mm	500	500	500	500	500	500	500	500
A2		mm	500	500	500	500	500	500	500	500
H C4	Peso	kg	78	85	98	134	167	202	274	330
H C6	Peso	kg	81	88	102	141	176	215	292	353
H E4	Peso	kg	78	84	97	133	165	199	270	326
H_EC C4	Peso	kg	57	63	74	101	132	163	211	268
H_EC C6	Peso	kg	60	66	78	108	141	176	229	291
H_EC E4	Peso	kg	57	62	73	100	130	160	207	264

Gr. SAHU V / SAHU V_EC			1	2	3	4	5	6	7	8
A - Lunghezza		mm	780	880	1120	1280	1500	1720	1890	2510
B - Profondità		mm	530	530	530	590	660	750	900	900
C - Altezza		mm	1100	1100	1100	1300	1350	1570	1870	1950
A1		mm	500	500	500	500	500	500	500	500
A2		mm	500	500	500	500	500	500	500	500
B1		mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
V C4	Peso	kg	84	91	105	142	177	217	318	386
V C6	Peso	kg	87	94	109	149	186	230	336	409
V E4	Peso	kg	84	90	104	141	175	214	314	382
V_EC C4	Peso	kg	63	69	81	109	142	178	255	328
V_EC C6	Peso	kg	66	72	85	116	151	191	273	351
V_EC E4	Peso	kg	63	68	80	108	140	175	251	324

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.

I pesi indicati riferiscono ad unità senza acqua/gas all'interno della batteria.

versioni e configurazioni

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE:

400T Tensione di alimentazione 400/3~/50

VERSIONE:

SAHU H Termoventilante orizzontale con ventilatore centrifugo
SAHU V Termoventilante verticale con ventilatore centrifugo
SAHU H EC Termoventilante orizzontale con ventilatore plug fan EC
SAHU V EC Termoventilante verticale con ventilatore plug fan EC

BATTERIA PRINCIPALE:

C4 Batteria acqua 4 ranghi
C6 Batteria acqua 6 ranghi
E4 Batteria espansione diretta 4 ranghi

ATTACCHI ACQUA:

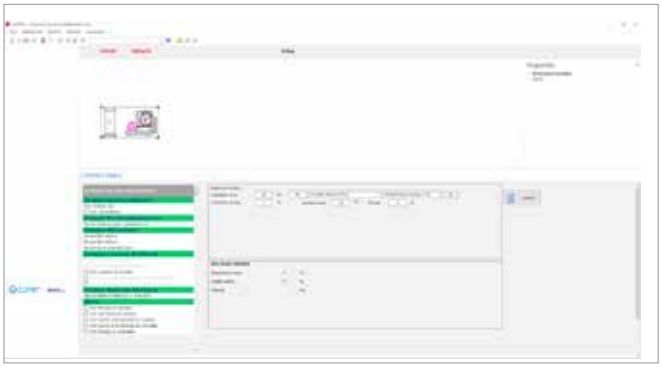
DX Attacchi acqua a destra
SX Attacchi acqua a sinistra

BATTERIA SECONDARIA AD ACQUA CALDA:

- Batteria ad acqua calda: non richiesta (Standard)
CH1 Batteria secondaria ad acqua calda a 1 rango
CH2 Batteria secondaria ad acqua calda a 2 ranghi

software di selezione

Il software di selezione CTAPRO delle unità di trattamento aria permette di dimensionare le unità e di avere immediatamente l'offerta tecnica completa di disegni esecutivi e schede tecniche.



dati tecnici

Grandezze		SAHU	1	2	3	4	5	6	7	8
Portata aria		m³/h	1500	2090	2890	4020	5580	7750	10770	15000
C4 Potenzialità frigorifera	(1)	kW	8,46	11,50	15,74	22,67	32,35	42,92	60,47	82,95
C4 Potenzialità sensibile	(1)	kW	6,24	8,53	11,71	16,64	23,42	31,66	44,27	61,14
C4 Portata acqua	(1)	l/s	0,40	0,50	0,80	1,10	1,50	2,00	2,90	4,00
C6 Potenzialità frigorifera	(1)	kW	10,25	13,83	19,39	26,55	37,91	50,27	70,94	99,17
C6 Potenzialità sensibile	(1)	kW	7,33	9,97	13,88	19,19	27,06	36,52	51,17	71,41
C6 Portata acqua	(1)	l/s	0,50	0,70	0,90	1,30	1,80	2,40	3,40	4,70
E4 Potenzialità frigorifera	(2)	kW	7,28	10,10	15,48	22,17	30,94	42,31	59,08	82,29
E4 Potenzialità sensibile	(2)	kW	5,76	7,97	11,60	16,45	22,89	31,43	43,75	60,89
C4 Potenzialità termica	(3)	kW	9,57	13,11	18,03	24,46	35,61	48,57	67,72	93,84
C4 Portata acqua	(3)	l/s	0,50	0,60	0,90	1,20	1,70	2,30	3,30	4,50
C6 Potenzialità termica	(3)	kW	10,88	14,89	20,63	28,72	40,12	54,86	76,51	106,65
C6 Portata acqua	(3)	l/s	0,50	0,69	1,00	1,39	1,89	2,61	3,70	5,20
Alimentazione MAX (IE2 - CFG C&P)	(4)	kW	0,75	1,10	1,10	2,20	3,00	4,00	5,50	7,50
Alimentazione MAX (IE3 - CFG C&P)	(4)	kW	0,75	1,10	1,10	2,20	3,00	4,00	5,50	7,50
Alimentazione MAX (IE4 - EC PLUG FAN)		kW	1,05	1,05	1,05	1,10	1,85	2,90	3,30	5,00
Alimentazione		V/n°/Hz	400/3~/50							
Livello di Potenza Sonora	(5)	dB(A)	67	74	75	77	78	80	82	89

Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.
(1) SAHU IDRONICHE Raffreddamento: ingresso acqua scambiatore 7°C (salto termico 5°C) Aria ambiente 27°C D.B. / 19°C W.B. - ESP = 0 Pa
(2) SAHU ESPANSIONE DIRETTA Raffreddamento: Temperatura interna 27°C D.B. / 19°C W.B. Temperatura evaporatore 8°C / Temperatura condensatore 46°C - ESP = 0 Pa - R410A
(3) SAHU IDRONICHE Riscaldamento: ingresso acqua scambiatore 45°C (salto termico 5°C), Aria ambiente 20°C D.B., 50% U.R., ESP = 0 Pa
(4) CFG C&P = Centrifugo con trasmissione a cinghia e puleggia
(5) I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico in condizioni nominali di prova.

accessori

FS4	Telaio con filtri efficienza G4 spessore 48 mm
FS5	Telaio con filtri efficienza M5 spessore 98 mm
FS6	Telaio con filtri efficienza M6 spessore 98 mm
FS7	Telaio con filtri efficienza F7 spessore 98 mm
FS8	Telaio con filtri efficienza F8 spessore 98 mm
FS9	Telaio con filtri efficienza F9 spessore 98 mm
FS45	Telaio con filtri efficienza G4 sp. 48 mm + M5 sp. 98 mm
FS46	Telaio con filtri efficienza G4 sp. 48mm + M6 sp. 98 mm
FS47	Telaio con filtri efficienza G4 sp. 48mm + F7 sp. 98 mm
FS48	Telaio con filtri efficienza G4 sp. 48mm + F8 sp. 98 mm
FS49	Telaio con filtri efficienza G4 sp. 48mm + F9 sp. 98 mm
BAH	Basamento per unità base orizzontale H=120 mm
BAV	Basamento per unità base verticale H=120 mm
✓**BAM**	Basamento per camera di miscela H=120 mm
✓**MBX**	Camera di miscela con serrande
✓**AFM**	Antivibrante per serranda camera di miscela
✓**AFR**	Antivibrante ripresa per unità base
✓**AFS**	Antivibrante mandata per unità base
✓**DAR**	Serranda ripresa per unità base
✓**FLR**	Flangia ripresa per unità base
✓**FLS**	Flangia mandata per unità base
✓**EC1**	Batteria elettrica versione 1
✓**EC2**	Batteria elettrica versione 2
FTB	Scatola con morsettiera per fili ventilatore centrifugo
ETB	Scatola con morsettiera per fili ventilatore plug EC
✓**KT4**	Filtri di ricambio - G4 sp. 48 mm
✓**KT5**	Filtri di ricambio - M5 sp. 98 mm
✓**KT6**	Filtri di ricambio - M6 sp. 98 mm
✓**KT7**	Filtri di ricambio - F7 sp. 98 mm
✓**KT8**	Filtri di ricambio - F8 sp. 98 mm
✓**KT9**	Filtri di ricambio - F9 sp. 98 mm

✓Accessori forniti separatamente



AQX

1÷32

Unità di climatizzazione
Per il trattamento dell'aria
A sezioni componibili
Installazione interna ed esterna
Portata aria da 350 a 44400 l/s
(da 1260 a 160000 m³/h)



- ✓ due tipologie di struttura e pannellatura da 50 mm e 60 mm che permettono di raggiungere classi di taglio termico T2/TB3 e T2/TB2;
- ✓ 32 grandezze standard con copertura continua di portata aria con velocità frontale di 2,2 a 2.5 m/s;
- ✓ personalizzazione delle dimensioni in altezza e larghezza con passo di 50mm per soddisfare i vincoli architettonici più stringenti;
- ✓ pannelli a doppia lamiera tipo sandwich con interposto isolante termico ed acustico in poliuretano iniettato o lana minerale, taglio termico tra le lamiere, spessore di 50 o 60 mm, sette diverse tipologie di lamiera disponibili;
- ✓ struttura modulare con superfici interne lisce per minimizzare gli accumuli di polvere e facilitare la pulizia e la disinfezione;
- ✓ per installazione interna o esterna con tetto protettivo;
- ✓ ampia gamma di soluzioni per la filtrazione dell'aria da filtri grossolani, filtri medi a tasche rigide o flosce, filtri assoluti, elettronici, a carboni attivi, ad alta e altissima efficienza;
- ✓ soluzioni germicida e virucida con lampade UV-C o moduli ad ossidazione fotocatalitica;
- ✓ recuperatori di calore statici, rotativi, run-around;
- ✓ batterie di scambio termico ad acqua, ad espansione diretta, a vapore, ad olio diatermico, elettriche;
- ✓ sistemi di umidificazione adiabatica, a vapore autoprodotto o di rete, ad acqua nebulizzata, lavatori;
- ✓ vasche di raccolta condensa interne con isolamento anticondensa, con inclinazione verso lo scarico, costruite in alluminio o acciaio inossidabile;
- ✓ sezioni ventilanti di tipo centrifugo con trasmissione cinghia e puleggia, radiali plug-fan con motori brushless EC, elettroventilatori;
- ✓ senza sistemi di controllo oppure complete di sonde, attuatori, cablaggi, quadro elettrico con sistema di controllo e logica di gestione dell'unità.

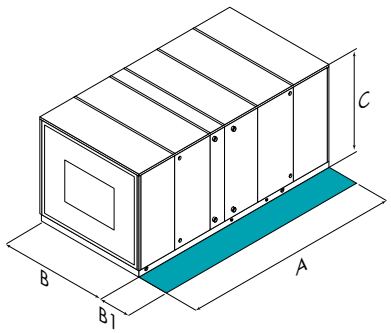
EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com
Unità partecipanti su www.eurovent-certification.com

ErP
Conforme ErP

funzionalità e caratteristiche

Caldo-Freddo | Inst. interna | Inst. esterna | Free-Cooling (FC)

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

(*) La lunghezza A dipende dalla specifica configurazione. (**) Il peso in funzionamento dipende dalla specifica configurazione.

(***) Altezza senza basamento. Basamento standard = 120 mm

Dimensioni riferite a modello con struttura da 50mm, sommare 20mm alle dimensioni indicate per ottenere la struttura da 60mm.

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard.

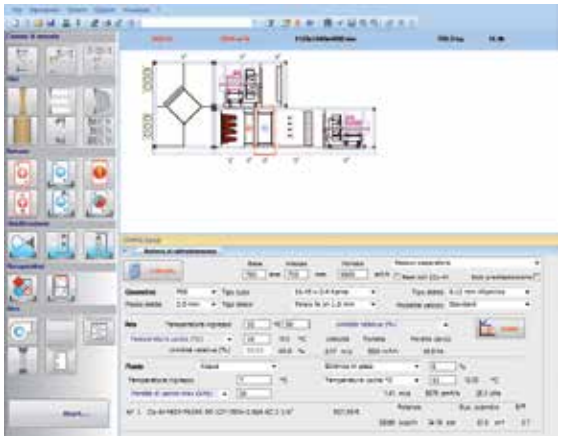
Grandezze AQX		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A - Lunghezza	mm						(*)					
B - Profondità	mm	770	820	920	870	920	1020	970	1020	1170	1120	1220
C - Altezza (***)	mm	570	570	620	720	720	720	820	820	820	920	920
B1 - Spazio di servizio												
per ispezione	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
smontaggio batterie	mm	964	1034	1024	1024	1094	1187	1194	1214	1324	1284	1394
Peso in funzionamento	kg						(**)					

Grandezze AQX		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
A - Lunghezza	mm						(*)					
B - Profondità	mm	1220	1370	1370	1570	1570	1620	1770	1820	2070	2120	2220
C - Altezza (***)	mm	1070	1070	1170	1170	1320	1420	1420	1520	1520	1670	1770
B1 - Spazio di servizio												
per ispezione	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
smontaggio batterie	mm	1524	1504	1574	1734	1744	1774	1894	2094	2324	2264	2524
Peso in funzionamento	kg						(**)					

Grandezze AQX		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
A - Lunghezza	mm						(*)				
B - Profondità	mm	2370	2470	2620	2820	3170	3570	4020	4570	5170	5870
C - Altezza (***)	mm	1920	2020	2120	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270
B1 - Spazio di servizio											
per ispezione	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
smontaggio batterie	mm	2524	2594	2744	3074	3444	3874	4364	4924	5564	6304
Peso in funzionamento	kg						(**)				

software di selezione

Il software di selezione delle unità di trattamento aria permette di dimensionare le unità e di avere immediatamente l'offerta tecnica completa di disegni esecutivi, schede tecniche e distinta dei principali componenti e materiali impiegati.



dati tecnici

Grandezze		AQX	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Portata aria	(1)	l/s	414	473	544	624	714	816	938	1073	1223	1404	1602
		m³/h	1490	1700	1960	2250	2570	2940	3380	3860	4400	5050	5770

Grandezze		AQX	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Portata aria	(1)	l/s	1838	2111	2412	2760	3159	3630	4156	4752	5445	6245	7156
		m³/h	6620	7600	8680	9940	11370	13070	14960	17110	19600	22480	25760

Grandezze		AQX	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Portata aria	(1)	l/s	8190	9383	10751	12315	14101	16167	18513	21191	24276	27821
		m³/h	29480	33780	38700	44330	50760	58200	66650	76290	87390	100160

(1) Velocità di attraversamento aria sulle batterie di scambio termico 2,5 m/s

accessori

Le unità di trattamento aria della serie AQX sono disponibili con una ampia gamma di accessori selezionabili direttamente con il software di selezione.

Di seguito sono elencati solo alcuni dei più comuni accessori:

- ✓ Tetto anti-intemperie e vano tecnico di protezione delle regolazioni;
- ✓ Cuffie anti-intemperie su presa ed espulsione aria esterna
- ✓ Dispositivo di protezione da organi in movimento
- ✓ Punti luce ed oblò di ispezione
- ✓ Inverter sui motori dei ventilatori

Altri accessori non presenti nella selezione di base possono essere valutati su richiesta.

CLA

1÷32



Unità di climatizzazione
Per il trattamento dell'aria
A sezioni componibili
Installazione interna ed esterna
Portata aria da 350 a 44400 l/s
(da 1260 a 160000 m³/h)

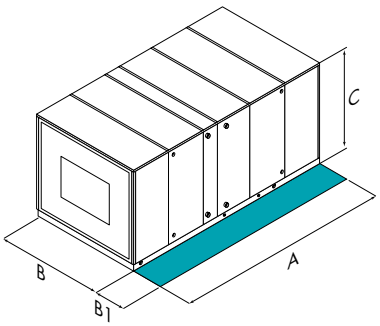
- ✓ due tipologie di struttura e pannellatura da 50mm e 60mm che permettono di raggiungere classi di taglio termico T2/TB3 e T2/TB2;
- ✓ 32 grandezze standard con copertura continua di portata aria con velocità frontale di 2,2 a 2.5m/s;
- ✓ personalizzazione delle dimensioni in altezza e larghezza con passo di 50mm per soddisfare i vincoli architettonici più stringenti;
- ✓ pannelli a doppia lamiera tipo sandwich con interposto isolante termico ed acustico in poliuretano iniettato o lana minerale, taglio termico tra le lamiere, spessore di 50 o 60mm, sette diverse tipologie di lamiera disponibili;
- ✓ struttura modulare con superfici interne lisce per minimizzare gli accumuli di polvere e facilitare la pulizia e la disinfezione;
- ✓ per installazione interna o esterna con tetto protettivo;
- ✓ ampia gamma di soluzioni per la filtrazione dell'aria da filtri grossolani, filtri medi a tasche rigide o flosce, filtri assoluti, elettronici, a carboni attivi, ad alta e altissima efficienza;
- ✓ soluzioni germicida e virucida con lampade UV-C o moduli ad ossidazione fotocatalitica;
- ✓ recuperatori di calore statici, rotativi, run-around;
- ✓ batterie di scambio termico ad acqua, ad espansione diretta, a vapore, ad olio diatermico, elettriche;
- ✓ sistemi di umidificazione adiabatica, a vapore autoprodotto o di rete, ad acqua nebulizzata, lavatori;
- ✓ vasche di raccolta condensa interne con isolamento anticondensa, con inclinazione verso lo scarico, costruite in alluminio o acciaio inossidabile;
- ✓ sezioni ventilanti di tipo centrifugo con trasmissione cinghia e puleggia, radiali plug-fan con motori brushless EC, elettroventilatori;
- ✓ senza sistemi di controllo oppure complete di sonde, attuatori, cablaggi, quadro elettrico con sistema di controllo e logica di gestione dell'unità.

ErP
Conforme ErP

funzionalità e caratteristiche

Caldo-Freddo | Inst. interna | Inst. esterna | FC Free-Cooling

dimensioni e spazi funzionali



ATTENZIONE!

Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

(*) La lunghezza A dipende dalla specifica configurazione. (**)Il peso in funzionamento dipende dalla specifica configurazione.

(***) Altezza senza basamento. Basamento standard = 120 mm

Dimensioni riferite a modello con struttura da 50mm, sommare 20mm alle dimensioni indicate per ottenere la struttura da 60mm.

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard.

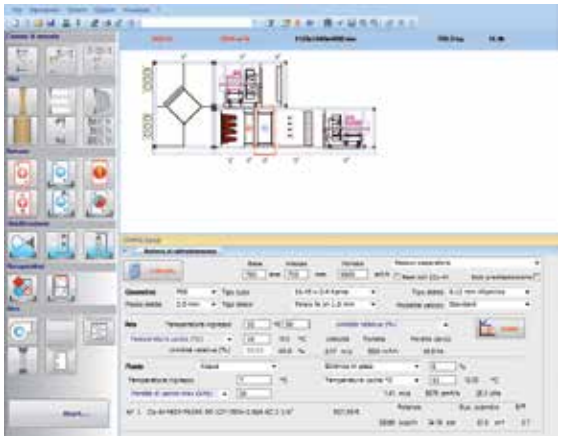
Grandezze	CLA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A - Lunghezza	mm						(*)					
B - Profondità	mm	770	820	920	870	920	1020	970	1020	1170	1120	1220
C - Altezza (***)	mm	570	570	620	720	720	720	820	820	820	920	920
B1 - Spazio di servizio												
per ispezione	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
smontaggio batterie	mm	964	1034	1024	1024	1094	1187	1194	1214	1324	1284	1394
Peso in funzionamento	kg						(**)					

Grandezze	CLA	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
A - Lunghezza	mm						(*)					
B - Profondità	mm	1220	1370	1370	1570	1570	1620	1770	1820	2070	2120	2220
C - Altezza (***)	mm	1070	1070	1170	1170	1320	1420	1420	1520	1520	1670	1770
B1 - Spazio di servizio												
per ispezione	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
smontaggio batterie	mm	1524	1504	1574	1734	1744	1774	1894	2094	2324	2264	2524
Peso in funzionamento	kg						(**)					

Grandezze	CLA	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
A - Lunghezza	mm						(*)				
B - Profondità	mm	2370	2470	2620	2820	3170	3570	4020	4570	5170	5870
C - Altezza (***)	mm	1920	2020	2120	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270
B1 - Spazio di servizio											
per ispezione	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
smontaggio batterie	mm	2524	2594	2744	3074	3444	3874	4364	4924	5564	6304
Peso in funzionamento	kg						(**)				

software di selezione

Il software di selezione delle unità di trattamento aria permette di dimensionare le unità e di avere immediatamente l'offerta tecnica completa di disegni esecutivi, schede tecniche e distinta dei principali componenti e materiali impiegati.



dati tecnici

Grandezze		CLA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Portata aria	(1)	l/s	414	473	544	624	714	816	938	1073	1223	1404	1602
		m^3/h	1490	1700	1960	2250	2570	2940	3380	3860	4400	5050	5770

Grandezze		CLA	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Portata aria	(1)	l/s	1838	2111	2412	2760	3159	3630	4156	4752	5445	6245	7156
		m^3/h	6620	7600	8680	9940	11370	13070	14960	17110	19600	22480	25760

Grandezze		CLA	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Portata aria	(1)	l/s	8190	9383	10751	12315	14101	16167	18513	21191	24276	27821
		m^3/h	29480	33780	38700	44330	50760	58200	66650	76290	87390	100160

(1) Velocità di attraversamento aria sulle batterie di scambio termico 2,5 m/s

accessori

Le unità di trattamento aria della serie AQX sono disponibili con una ampia gamma di accessori selezionabili direttamente con il software di selezione.

Di seguito sono elencati solo alcuni dei più comuni accessori:

- ✓ Tetto anti-intemperie e vano tecnico di protezione delle regolazioni;
- ✓ Cuffie anti-intemperie su presa ed espulsione aria esterna
- ✓ Dispositivo di protezione da organi in movimento
- ✓ Punti luce ed oblò di ispezione
- ✓ Inverter sui motori dei ventilatori

Altri accessori non presenti nella selezione di base possono essere valutati su richiesta.

Tutte le applicazioni

	ELFOControl³ EVO	INTELLIPLANT	CMS (Clivet Master System)	Clivet Eye
				
Chiller, Pompa di calore	✓	✓		✓
Unità Multifunzione		✓		✓
Unità di rinnovo	✓			✓
Unità Packaged e UTA	NEW		✓	✓
Numero unità idroniche centralizzate collegabili	1	10	12	1
Numero unità ambiente collegabili	40			1
Dashboard impianto	✓	✓	✓	
Gestione Energia	✓	✓		
Dashboard energetica, report e grafici	NEW	✓		
Layout impianto		✓		
Diagnostica a evento	✓	✓	✓	✓
Diagnostica preventiva		✓		
Compatibilità con ELFO Control³ EVO		✓		✓
Compatibilità con INTELLIPLANT	✓			✓
Compatibilità con servizi Cloud	✓	✓		✓

DIGITAL Solutions

I componenti del sistema

SERIE	GR. DA	A	NOME	PAG.
Sistemi di controllo				
ELFOControl³ EVO	-	-	ELFOControl³ EVO	190
INTELLIPLANT	-	-	INTELLIPLANT	192
CMS			Clivet MasterSystem	194
Sistemi di monitoraggio				
Clivet Eye	-	-	Clivet Eye	196

ELFOControl³ EVO

ELFOControl³ EVO

Assistente energetico per l'impianto di climatizzazione per applicazioni Smart Office e settore terziario



- ✓ Gestione contemporanea fino a 12 differenti zone climatiche
- ✓ Gestione scenari a diverse condizioni di lavoro e relative fasce di programmazione
- ✓ Controllo in Classe A secondo la normativa europea EN15232
- ✓ Sistema scalabile per eventuali estensioni degli impianti e integrazione del controllo delle utenze aggiuntive
- ✓ Gestione dell'energia con visualizzazione dei dati di consumo elettrico e autoconsumo
- ✓ Opzione per monitoraggio e controllo da remoto degli impianti per mezzo di PC o APP

L'intero impianto a portata di mano

ELFOControl³ EVO è un sistema centralizzato di supervisione e gestione per impianti idronici adibiti al raffrescamento, al riscaldamento, alla produzione di acqua calda sanitaria nonché al controllo della qualità dell'aria in ambito residenziale e del piccolo commercio.

Consente di centralizzare la gestione di impianti realizzati con le unità Clivet compatibili, governando in modo intelligente tutti gli elementi del sistema al fine di ottenere le ottimali condizioni di comfort in regime di massima efficienza.



Ottieni la massima efficienza grazie alla Classe A

ELFOCOntrol³ EVO garantisce all'impianto la massima efficienza grazie alla classificazione energetica in Classe A secondo i più severi requisiti in materia di classificazione energetica degli edifici in conformità con la normativa europea UNi EN15232 (prestazione energetica degli edifici - Incidenza dell'automazione, della regolazione e della gestione tecnica degli edifici)

Verifica i livelli di autoconsumo, decidi quanto accendere o spegnere l'impianto di climatizzazione in base alla disponibilità di energia messa a disposizione dall'impianto fotovoltaico.



In sinergia con le fonti di energia rinnovabili

ELFOControl³ EVO è predisposto per integrarsi con le più avanzate tecnologie adibite alla produzione di energie rinnovabili, a servizio di un futuro sempre più pulito e sostenibile.

Acquisisce l'energia prodotta dal tuo impianto fotovoltaico e l'energia utilizzata dall'impianto di climatizzazione, organizza la visualizzazione dei profili energetici in modo semplice ed intuitivo.



Comfort e qualità dell'aria

ELFOControl³ EVO gestisce il comfort degli ambienti sia in impianti tradizionali a reversibilità stagionale (configurazioni a 2 tubi) sia in sistemi di nuova generazione a risparmio energetico con recupero di calore, che prevedono la produzione simultanea ed indipendente di energia in modalità riscaldamento e raffrescamento (configurazione a 4 tubi).

ELFOControl³ EVO gestisce il comfort degli ambienti anche grazie alla gestione di sistemi adibiti al rinnovo dell'aria, assicurando il mantenimento di ambienti salubri in linea con i più stringenti requisiti normativi in materia di benessere e salute delle persone.

ELFOFresh EVO e le unità di rinnovo Zephir di Clivet consentono inoltre nelle mezze stagioni di sostituirsi all'impianto idronico per il soddisfacimento del fabbisogno termico assicurando quindi un ulteriore livello di risparmio energetico.



Ideale per tutti i settori

Il sistema offre la massima flessibilità di impiego grazie al numero di zone climatiche disponibili sia in riscaldamento che raffrescamento, alla sua integrazione a fonti energetiche sostitutive, alla gestione dei consumi energetici ed alla gestione da remoto per mezzo di PC o APP dedicata.



Uffici



Negozi



Ristoranti

Controllo e accesso remoto

Un'APP dedicata permette di accedere al sistema ELFOControl³ EVO da remoto e consente di effettuare il monitoraggio delle temperature di esercizio e di accedere alle principali funzioni del sistema tramite PC, smartphone e tablet quando connessi ad una rete internet.

Clivet Eye è ideale per tutti gli utenti che vogliono gestire in totale sicurezza ed efficienza il comfort della proprio ufficio o del proprio esercizio commerciale per il benessere delle persone che vi alloggiano.





ELFOControl³ EVO

Pannello operatore principale con le logiche di controllo del sistema.

Gestisce fino a 40 dispositivi, rendendo ELCOControl³ EVO la soluzione ideale per la gestione di impianti nel settore commerciale di piccole e medie dimensioni quali, ad esempio, uffici, ristoranti ed esercizi commerciali in genere.



Termostati e sensori ambiente

ELFOControl³ EVO mette a disposizione una serie di termostati ambiente e sensori per consentire l'acquisizione in modo puntuale dei valori di temperatura e di umidità per ogni singola zona dell'impianto in modo da assicurare le ottimali condizioni di comfort degli ambienti associati





Gestione utenze

Una serie di moduli dedicati alla gestione delle pompe e delle valvole di zona consente di assicurare il controllo delle utenze adibite alla produzione e alla distribuzione dell'energia termica dei pannelli radianti (caldo e freddo), dei radiatori ambiente e dei termoarredi.





INTELLIPLANT

Sistema di ottimizzazione per impianti idronici centralizzati



INTELLIPLANT è l'innovativa soluzione tecnologica destinata all'ottimizzazione della centrale termo frigorifera di impianti di media e grande potenza, garantisce efficienza e affidabilità in qualsiasi contesto applicativo, dalle applicazioni in ambito comfort fino ad applicazioni più complesse per processi industriali che necessitano di continuità di esercizio in qualsiasi condizione operativa.

INTELLIPLANT ottimizza gli impianti centralizzati sfruttando gli algoritmi di controllo dei dispositivi che concorrono alla produzione e alla distribuzione dell'energia termica, nonché ad un evoluto motore di indagine diagnostica che permette di determinarne il loro stato di manutenzione.

Controllo e ottimizzazione

INTELLIPLANT identifica la migliore sequenza di attivazione di unità attivando le stesse sulla base delle loro curve prestazionali, soddisfacendo il fabbisogno energetico di impianto con il minimo consumo elettrico. INTELLIPLANT ottimizza inoltre i gruppi di pompaggio al fine di assicurare la distribuzione dei fluidi nei circuiti primari e secondari gestendo le portate variabili e riducendone nel contempo il consumo energetico.

Benefici derivanti da queste strategie di controllo sono:

- ✓ elevati livelli di efficienza di impianto
- ✓ riduzione degli sprechi derivanti dalla sovra produzione di energia
- ✓ migliore stabilizzazione dell'impianto con riduzione stress termici e meccanici delle unità.



Diagnostica preventiva

INTELLIPLANT evolve il concetto di manutenzione, dalla convenzionale manutenzione programmata alla «Condition Based Maintenance», ovvero una manutenzione personalizzata su ogni specifico impianto sulla base del suo stato di funzionamento.

I benefici derivanti da questo modello sono:

- ✓ riduzione del numero di interventi e delle trasferte sul territorio
- ✓ migliore gestione del personale di manutenzione
- ✓ abbattimento dei costi di manutenzione
- ✓ riduzione dei tempi di fermo impianto per guasti improvvisi
- ✓ aumento della produttività degli impianti
- ✓ allungamento del ciclo di vita dei dispositivi adibiti alla generazione e distribuzione dell'energia termica.



Energia sotto controllo

Intelliplant dispone di pagine e report dedicati per consentire il monitoraggio e controllo dei consumi energetici della centrale, con funzioni di:

- ✓ analisi e normalizzazione del consumo energetico dei dispositivi in centrale
- ✓ identificazione delle criticità per l'eliminazione degli sprechi
- ✓ incremento del livello di comfort
- ✓ incremento nella continuità di esercizio degli impianti
- ✓ promozione di attività per incrementare l'efficienza generale degli impianti.



Funzionalità e caratteristiche

Il servizio Cloud di Clivet offre la possibilità di raggiungere da remoto il sistema INTELLIPLANT ed accedere a tutte le sue funzionalità tramite qualsiasi PC, smartphone o tablet munito di web browser, senza la necessità di installare nessuna APP dedicata.



Dashboard impianto



Dashboard unità

INTELLIPLANT mette a disposizione dell'utente una vasta raccolta di pagine grafiche che aggregano i più significativi parametri operativi di centrale e di unità per assicurare il controllo totale degli impianti meccanici sia in locale che da remoto.

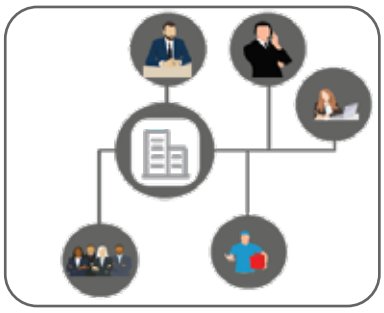
Tutte la pagine sono consultabili sia da PC che da smart device.

Tra le principali pagine troviamo:

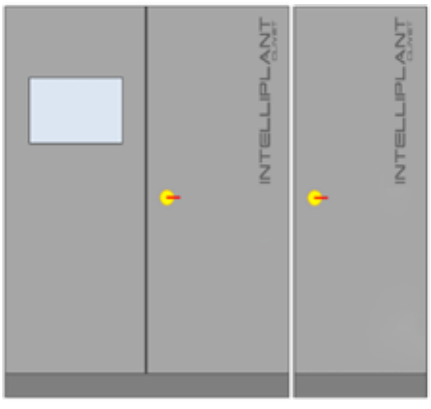
- ✓ Dashboard impianto, con i più significativi dati generali di funzionamento di impianto
- ✓ Dashboard unità, con tutte le variabili operative delle singole unità
- ✓ Dashboard energetica, con gli indici di efficienza sia di impianto che di singola unità
- ✓ Dashboard manutenzione, con i valori operativi dei componenti di impianto ed il loro stato di funzionamento
- ✓ Pagina di commissioning, per un agevolare le operazioni di avviamento e di calibrazione dell'impianto.

INTELLIPLANT è una soluzione a servizio di tutti i professionisti convolti nella progettazione, nella gestione e nella conduzione degli impianti tecnologici:

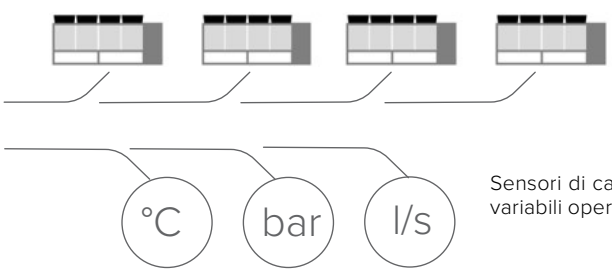
- ✓ Consulenti e progettisti di impianti HVAC
- ✓ Building e Facility Managers
- ✓ Energy Managers
- ✓ ESCO
- ✓ Service Managers e manutentori
- ✓ Costruttori ed installatori
- ✓ Investitori e proprietari degli impianti



INTELLIPLANT è una soluzione flessibile, modulare ed estendibile per coprire al meglio le più stringenti necessità strutturali, applicative e di installazione nel pieno rispetto della sicurezza e delle normative.



INTELLIPLANT acquisisce dal campo tutte le informazioni necessarie per tenere in completa efficienza l'intero sistema quali temperature, portate acqua e pressioni di esercizio, fino ai parametri operativi più intimi di ogni singola unità termo frigorifera.



Unità termo frigorifere, pompe di circolazione e dispositivi sorgente.

Sensori di campo per l'acquisizione delle variabili operative.

Clivet Master System

Dispositivo di controllo per sistemi Packaged







- GESTIONE CENTRALIZZATA UNITÀ PACKAGED
- FINO A 12 UNITÀ
- INTERFACCIA INTUITIVA PER L'UTENTE NON SPECIALIZZATO
- ACCESSO AI PARAMETRI SENSIBILI PROTETTO DA PASSWORD
- ROTAZIONE UNITÀ E ALTRE LOGICHE DI GRUPPO

Il nostro Sistema di Gestione Remota delle unità



Clivet Master System è il sistema ideale di controllo remoto delle unità di climatizzazione packaged. Attraverso un unico controllore, con display screen da incasso, si accede in modo semplice ed intuitivo a tutte le informazioni sullo stato del sistema e delle unità di climatizzazione.

Tra le principali funzioni:

- ✓ impostazione di tutti i parametri di sistema e della singola unità
- ✓ visualizzazione e gestione allarmi
- ✓ programmazione oraria di funzionamento
- ✓ rotazione delle unità anche per singola zona

Clivet Master System è inserito su un quadro elettrico dedicato ed é dotato dei dispositivi per l'alimentazione a 230V monofase e per la comunicazione seriale con le unità rooftop. Ogni unità dev'essere dotata di porta seriale RS485 Modbus.

La comunicazione seriale consente distanze di remotizzazione fino a 1000 m.

Dati tecnici



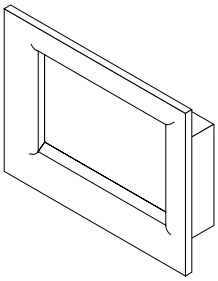
Tensione nominale di alimentazione:	230 / 1 / 50
Display:	8" LCD Touch Screen
Grado protezione:	IP65
Connettività:	1 x RS485 / 1 x USB frontale per esportazione storico allarmi

Campi d'impiego



Temperatura operativa:	da 0°C a 50°C
Temperatura di stoccaggio:	da -20°C a +60°C
Umidità relativa:	da 10% a 90% senza condensa
Installazione:	Il display non deve essere esposto alla luce diretta del sole o a sorgenti di calore

Dimensioni e peso



Dimensioni corpo (mm) LxHxP:	222 x 167 x 92
Dimensione cornice (mm) LxHxP:	231 x 176 x 98
Peso (kg):	3.5

Clivet Eye

Sistema di monitoraggio e gestione remota via Cloud per unità e sistemi Clivet



Clivet Eye è il sistema di monitoraggio basato su Cloud per la gestione remota delle unità e dei sistemi di condizionamento, riscaldamento, rinnovo dell'aria e produzione di acqua calda per uso domestico e residenziale Clivet tramite smartphone, tablet e PC ed è destinato agli utenti finali, centri di assistenza e amministratori di impianti.

Tutti i Sistemi a colpo d'occhio

Con Clivet Eye si possono monitorare e gestire tutti i sistemi Clivet dislocati sul territorio, anche se sono di tipologie diverse.

La mappa geografica di Clivet Eye permette una supervisione veloce, costante e in tempo reale di tutti i sistemi, evidenziandone in modo semplice e intuitivo le condizioni di funzionamento.

Le notifiche degli eventi avvisano tempestivamente delle eventuali anomalie di funzionamento del sistema.



A chi serve Clivet Eye?

Clivet Eye è rivolto agli utenti finali, ai facilty managers, ai centri di assistenza e, in generale, ai gestori di impianti che necessitano di tenere sotto controllo l'impianto da remoto.



UTENTI FINALI



GESTORI DI IMPIANTO



CENTRI DI ASSISTENZA

Benefits

- ✓ Facile controllo delle unità / sistemi tramite App e Web Dashboard
- ✓ Segnalazione tempestiva di eventuali malfunzionamenti grazie alle notifiche degli eventi via e-mail
- ✓ Programmazione delle condizioni operative attraverso programmazione di eventi a fasce orarie (accensione, spegnimento, modifica setpoint operativi)
- ✓ Approfondite analisi a distanza e reset di piccoli allarmi che limitano la necessità di intervenire in loco
- ✓ Interventi più rapidi ed efficaci grazie alla tempestiva segnalazione via e-mail di operazioni anomale
- ✓ Analisi dello storico delle condizioni di esercizio

Unità monitorabili

Clivet APPLIED e HOME

Clivet Eye è compatibile con i prodotti Clivet APPLIED e HOME, ad eccezione di ELFOEnergy Edge, ELFOEnergy Edge EVO, ELFOEnergy Sheen e ELFOEnergy Sheen EVO per i quali la funzionalità è limitata*. Le unità terminali NON sono compatibili.



Clivet SPLIT e VRF

Clivet Eye NON è compatibile con i Sistemi MONO/MULTISplit e VRF.

Verifica con il tuo referente Clivet la compatibilità dei tuoi impianti con Clivet Eye.

* Vedi Listino Prezzi di Clivet Eye per maggiori dettagli

Le licenze di Clivet Eye

- ✓ **USER Visio**
  Gestione semplificata per utente finale
- ✓ **TECH Visio**
  Monitoraggio da Centro Assistenza Tecnica

Clivet Eye è disponibile con diverse tipologie di Licenze (Visio) che offrono specifiche funzioni per soddisfare le diverse tipologie di utente.

Ogni unità viene collegata al servizio Cloud tramite un modem Ethernet (i-LINK) oppure un modem mobile (i-MOBILE) inclusivo di una scheda SIM utilizzabile in selezionati paesi della comunità europea.



	USER Visio	TECH Visio
Modem i-MOBILE/i-LINK	✓	✓
On/Off	✓	✓
Modo e Set Point	✓	✓
Lettura parametri	-	✓
Modifica parametri	-	✓
Visibilità Allarmi / Eventi	✓	✓
Reset allarmi	-	✓
Visibilità stati e grafici	✓	✓
Visibilità/Modifica parametri	-	✓
Connessione Internet (i-MOBILE)	✓	✓
Schedulatore *	✓	✓

* Lo Schedulatore è disponibile solo nella Web Dashboard

Come funziona?

Per gestire da remoto il tuo Sistema con Clivet Eye ti bastano un collegamento a internet e un computer / tablet / smartphone.

- ✓ Da computer: accedi a www.cliveteye.com (gestione approfondita con Web Dashboard)
- ✓ Da tablet / smartphone: apri l'App Clivet Eye (gestione semplificata)



INDICE

SERIE	GR. DA	A	NOME COMM.	GRUPPO	PAG.
AQX	1	32	-	TERMINAL Units AHU	184
CFF	1	12	AURA	TERMINAL Units AHU	154
CFFA	1	12	AURA	TERMINAL Units AHU	158
CFK	007.0	041.0	ELFOSpace BOX3	TERMINAL Units AHU	162
CFW-2	1	5	MOOD	TERMINAL Units AHU	166
CKN-XHE2i	7.1	14.2	SMARTPack^2	PACKAGED System	110
CLA	1	32	-	TERMINAL Units AHU	186
Clivet Eye	-	-	Clivet Eye	DIGITAL Solutions	196
Clivet Master System	-	-	-	PACKAGED System	194
CPAN-U	17	51	ELFOFresh Large	PRIMARY AIR System	130
CPAN-XHE3	Size 1	Size 6	ZEPHIR^3	PRIMARY AIR System	132
CRH-XHE2	14.2	110.4	CLIVETPack^2	WLHP System	146
CSNX-XHE2	12.3	44.4	CLIVETPack^2	PACKAGED System	122
CSRN-iY	20.2	28.2	CLIVETPack^3	PACKAGED System	112
CSRN-XHE2	15.2	44.4	CLIVETPack^2 HSE	PACKAGED System	114
CSRN-XHE2	49.4	110.4	CLIVETPack^2	PACKAGED System	118
CSRN-XHE2-FFA	12.2	24.4	CLIVETPack^2 FFA	PACKAGED System	124
CSRT-XHE2	49.4	110.4	CLIVETPack^2	PACKAGED System	118
ELFOControl^3 EVO	-	-	ELFOControl^3 EVO	DIGITAL Solutions	190
DU-MP/DUA-MP	1	5	NEBULA	TERMINAL Units AHU	168
DU-HP/DUA-HP	1	6	NEBULA	TERMINAL Units AHU	172
EQV-X	5	21	VERSATEMP	WLHP System	140
EVH-X SPACE	2.1	12.1	VERSATEMP	WLHP System	144
EVH-X	5	17	VERSATEMP	WLHP System	142
INTELLIPLANT	-	-	INTELLIPLANT	DIGITAL Solutions	192
MDE-SL3	120.1	580.2	SCREWLine^3	HYDRONIC System	104
MSE-XSC3	90.4	160.4	SPINchiller^3	HYDRONIC System	102
MSRN-XSC3 + CEV-XT	90.4	160.4	Remotex	HYDRONIC System	66
MSRT-XSC3 + CEV-XT	90.4	240.4	Remotex	HYDRONIC System	66
SAHU	1	8	SAHU	TERMINAL Units AHU	180
WBAN	82	302	ELFOEnergy Vulcan Medium	HYDRONIC System	38
WCH-i	250	550	Centrifugal Chiller	HYDRONIC System	100
WCH-iZ	230	450	Centrifugal Chiller	HYDRONIC System	98
WDH-SB4	220.2	580.2	SCREWLine^4	HYDRONIC System	96
WDAN-iK4 MF	220.2	420.2	SCREWLine^4-i	HYDRONIC System	70
WDAT-iK4	120.1	580.2	SCREWLine^4-i	HYDRONIC System	74
WDAT-iZ4	120.1	580.2	SCREWLine^4-i	HYDRONIC System	72
WDAT-SL3 FC	200.2	580.2	SCREWLine^3 FC	HYDRONIC System	76
WDH-iK4	120.1	540.2	SCREWLine^4-i	HYDRONIC System	94
WiSAN-YME 1 S	2.1	14.1	Edge EVO 2.0 - EXC	HYDRONIC System	26
WSAN-XEE	352	802	ELFOEnergy Large^2	HYDRONIC System	34
WSAN-XEM	50.4	120.4	ELFOEnergy Magnum	HYDRONIC System	46
WSAN-XEM HW	35.4	60.4	ELFOEnergy Magnum HW	HYDRONIC System	48
WSAN-XEM MF	50.4	120.4	ELFOEnergy Magnum MF	HYDRONIC System	46
WSAN-XIN	18.2	45.2	ELFOEnergy Magnum	HYDRONIC System	40
WSAN-XIN MF	18.2	45.2	ELFOEnergy Magnum MF	HYDRONIC System	44
WSAN-YMi	21	141	ELFOEnergy Edge EVO	HYDRONIC System	24
WSAN-YSi	10.1	40.2	ELFOEnergy Sheen EVO	HYDRONIC System	28
WSAN-YSC4	80.3	240.6	SPINchiller^4	HYDRONIC System	50
WSAN-YSC4	260.8	480.12	SPINchiller^4	HYDRONIC System	54
WSAN-XSC3 MF	90.4	180.4	SPINchiller^3 MF	HYDRONIC System	60
WSAN-YES	18.2	35.2	ELFOEnergy STORM EVO	HYDRONIC System	30
WSAT-XEE	352	802	ELFOEnergy Large^2	HYDRONIC System	34
WSAT-XEM	50.4	120.4	ELFOEnergy Magnum	HYDRONIC System	42
WSAT-XIN	35.2	45.2	ELFOEnergy Magnum	HYDRONIC System	40
WSAT-XSC3	260.6	480.8	SPINchiller^3	HYDRONIC System	56
WSAT-XSC3 FC	90.4	360.6	SPINchiller^3 FC	HYDRONIC System	64
WSAT-YES	18.2	35.2	ELFOEnergy STORM EVO	HYDRONIC System	30
WSAT-YES FC	15.2	35.2	ELFOEnergy STORM EVO FC	HYDRONIC System	32
WSAT-YSi	16.2	40.2	ELFOEnergy Sheen EVO	HYDRONIC System	28
WSAT-YSC4	80.3	240.6	SPINchiller^4	HYDRONIC System	50
WSHH-LEE1	19.2	80.2	ELFOEnergy Ground Medium^2 HW	HYDRONIC System	84
WSHN-EE	17	121	ELFOEnergy Ground	HYDRONIC System	80
WSHN-XEE2	12.2	120.2	ELFOEnergy Ground Medium^2	HYDRONIC System	82
WSHN-XEE2 MF	12.2	80.2	ELFOEnergy Ground Medium^2 MF	HYDRONIC System	86
WSHN-XSC3	70.4	120.4	SPINchiller^3	HYDRONIC System	90
WSH-XEE2	12.2	120.2	ELFOEnergy Ground Medium^2	HYDRONIC System	82
WSH-XSC3	70.4	120.4	SPINchiller^3	HYDRONIC System	90
WSN-XEE	122	402	ELFOEnergy Duct Medium	HYDRONIC System	78

Clivet, in conformità al Regolamento 517/2014, informa che i propri prodotti contengono o funzionano con l'uso di gas fluorurati a effetto serra: R-32 (GWP 675), R-410A (GWP 2087,5), R-134a (GWP 1430) e R-407C (GWP 1773,85), R-513A (GWP 631), R-1234ze (GWP 7).

I dati contenuti nel presente catalogo non sono impegnativi e possono essere modificati dal Costruttore senza obbligo di preavviso.
Riproduzione anche parziale vietata.
Per visualizzare i dati aggiornati consultare il sito www.clivet.com

DA OLTRE 30 ANNI OFFRIAMO SOLUZIONI PER IL COMFORT SOSTENIBILE E IL BENESSERE DELL'INDIVIDUO E DELL'AMBIENTE

www.clivet.com

MideaGroup
humanizing technology

Inizio validità: Gennaio 2022
DG21N0041-00



CLIVET

CLIVET S.p.A.
Via Camp Lonc 25, Z.I. Villapaiera
32032 Feltre (BL) - Italy
Tel. +39 0439 3131 - info@clivet.it

CLIVET GMBH
Hummelsbütteler Steindamm 84,
22851 Norderstedt, Germany
Tel. +49 40 325957-0 - info.de@clivet.com

Clivet Group UK LTD
Units F5 & F6 Railway Triangle,
Portsmouth, Hampshire PO6 1TG
Tel. +44 02392 381235 -
Enquiries@Clivetgroup.co.uk

CLIVET LLC
Office 508-511, Elektozavodskaya st. 24,
Moscow, Russian Federation, 107023
Tel. +7495 6462009 - info.ru@clivet.com

CLIVET MIDEAST FZCO
Dubai Silicon Oasis (DSO) Headquarter Building,
Office EG-05, P.O Box-342009, Dubai, UAE
Tel. +9714 3208499 - info@clivet.ae

Clivet South East Europe
Jaruščica 9b
10000, Zagreb, Croatia
Tel. +385916065691 - info.see@clivet.com

Clivet Airconditioning Systems Pvt Ltd
Office No.501 & 502,5th Floor, Commercial –I,
Kohinoor City, Old Premier Compound, Off
LBS Marg, Kirol Road, Kurla West, Mumbai
Maharashtra 400070, India
Tel. +91 22 30930200 - sales.india@clivet.com