



GUIDA 2024
PRODOTTI E SISTEMI
APPLIED

2024



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.

increase
comfort
level

reduce
energy
consumption

reduce
total life
cycle cost

I NOSTRI NUMERI

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

975
DIPENDENTI
IN ITALIA
E ALL'ESTERO

270
RIVENDITORI
CONTRATTUALIZZATI

170
CENTRI ASSISTENZA

2016
ALLEANZA STRATEGICA
CON MIDEA GROUP

36
AGENZIE
IN ITALIA

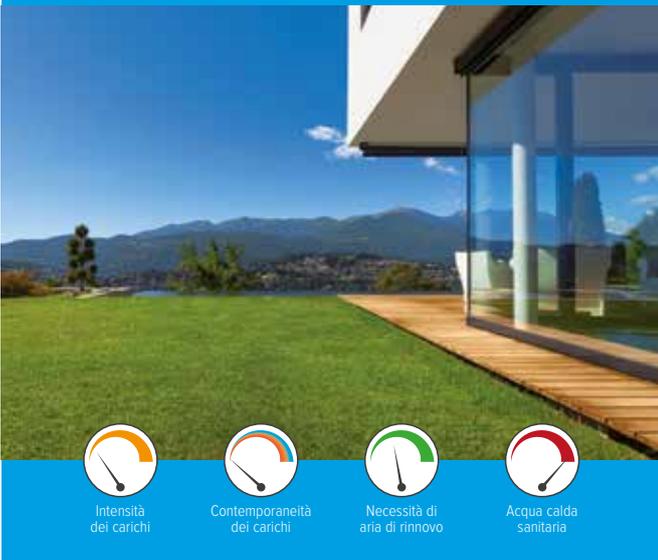
100
PAESI IN CUI
ESPORTIAMO

8 FILIALI:
GRAN BRETAGNA,
GERMANIA, INDIA,
RUSSIA, EMIRATI ARABI,
CINA, BALCANI E
FRANCIA

2015
NASCE CLIVET LIVE

2023
MIDEA GROUP **278** FORTUNE
GLOBAL 500
47.3 \$M
DI FATTURATO MIDEA

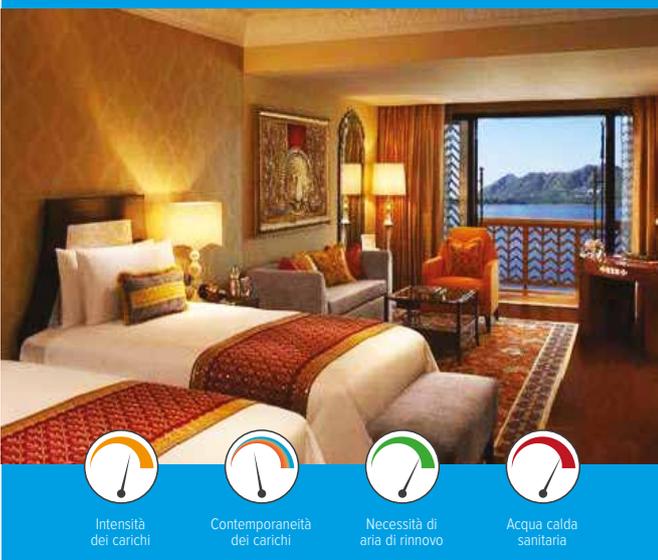
Residential



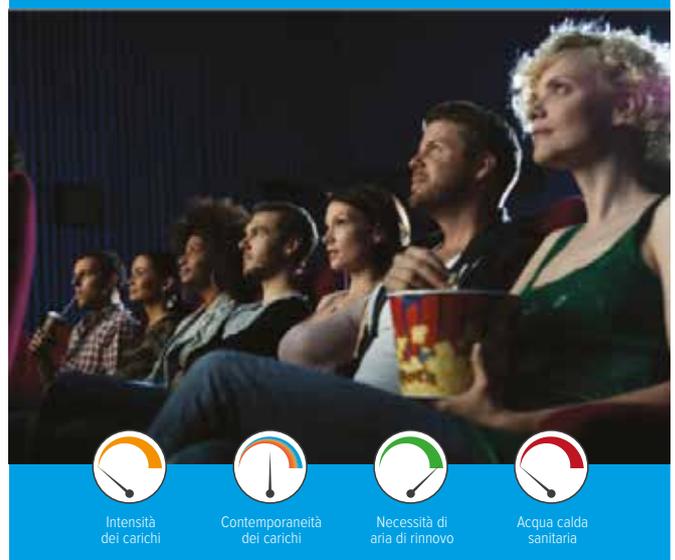
Offices



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

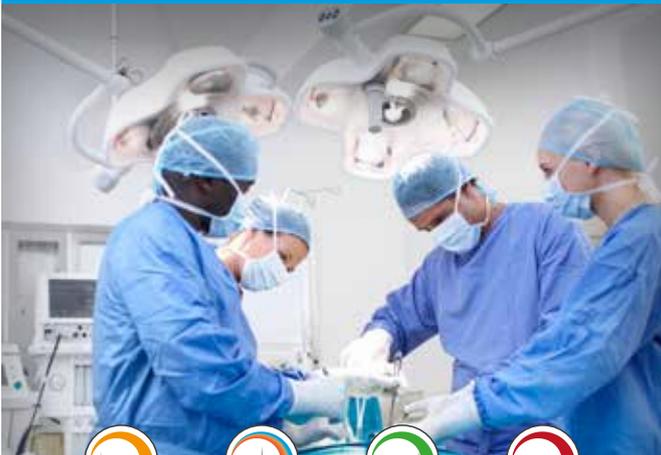


Necessità di aria di rinnovo



Acqua calda sanitaria

Hospitals



Intensità dei carichi



Contemporaneità dei carichi



Necessità di aria di rinnovo



Acqua calda sanitaria

Industry



Intensità dei carichi



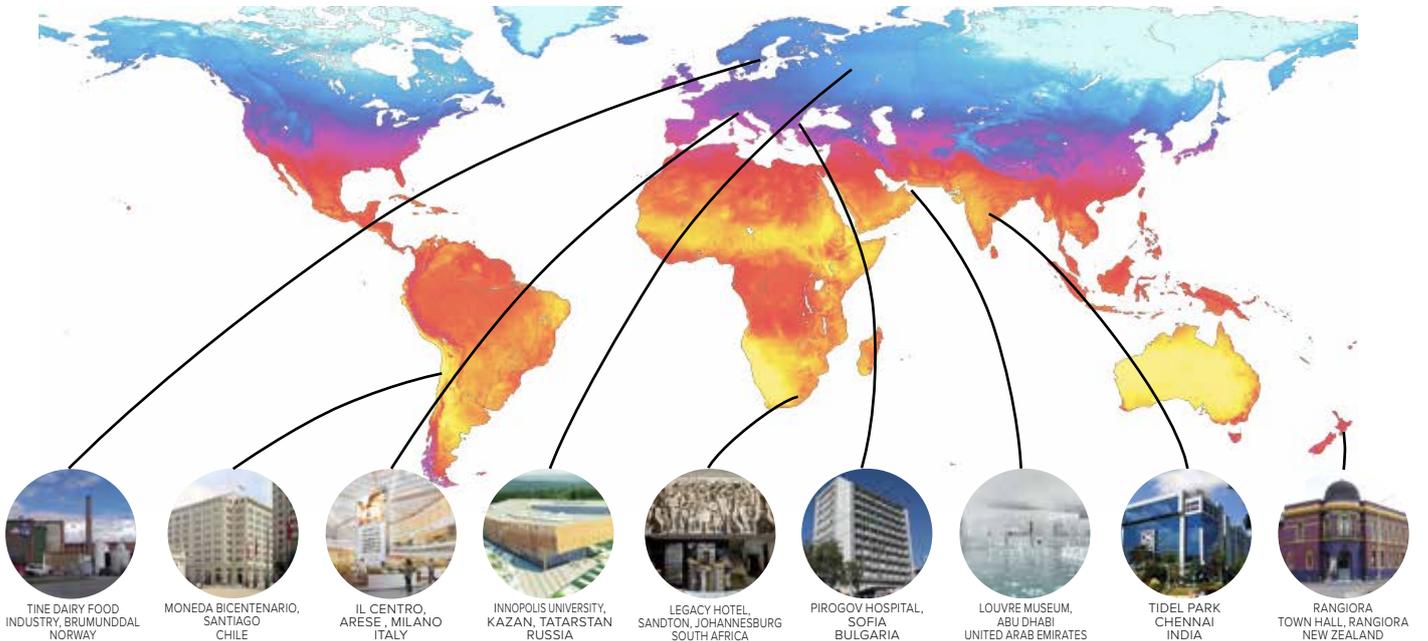
Contemporaneità dei carichi

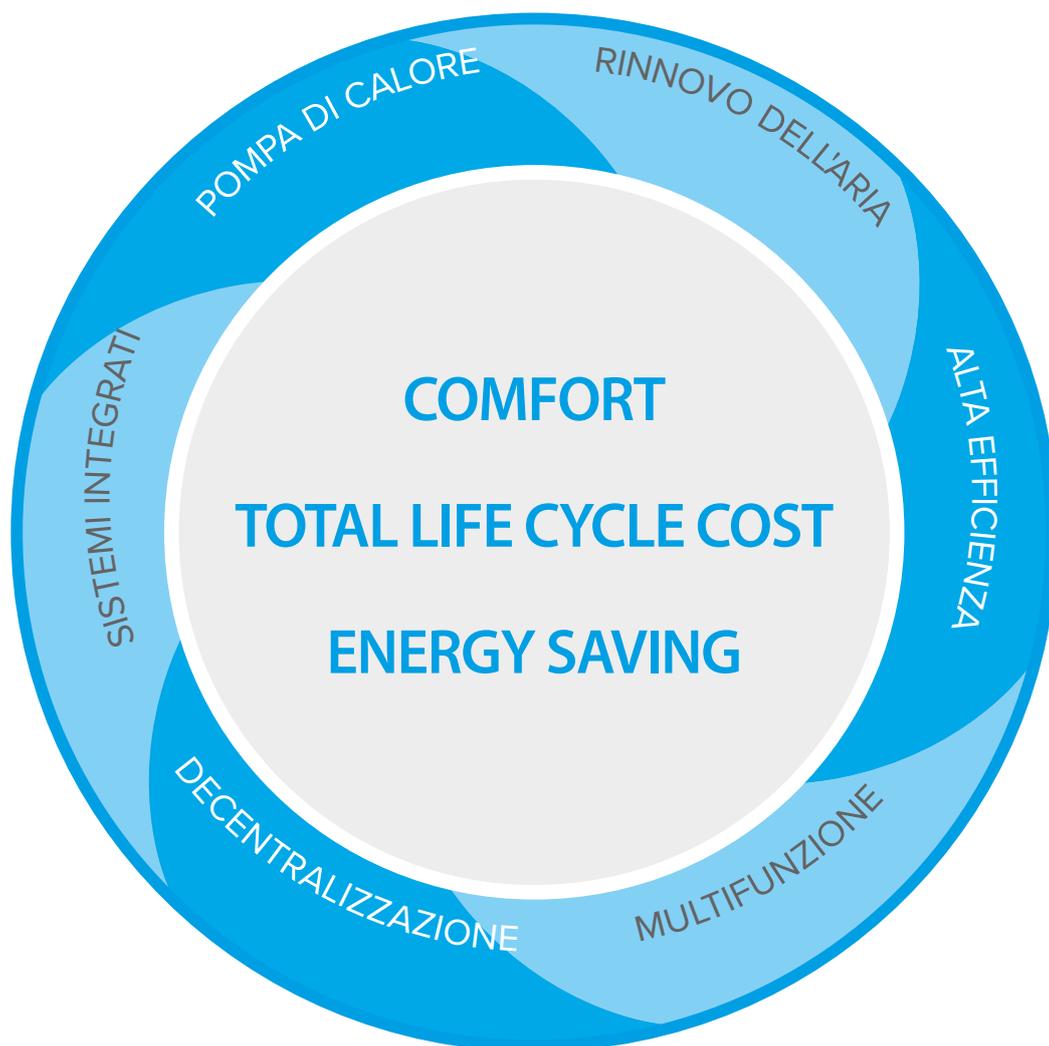


Necessità di aria di rinnovo



Acqua calda sanitaria





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.

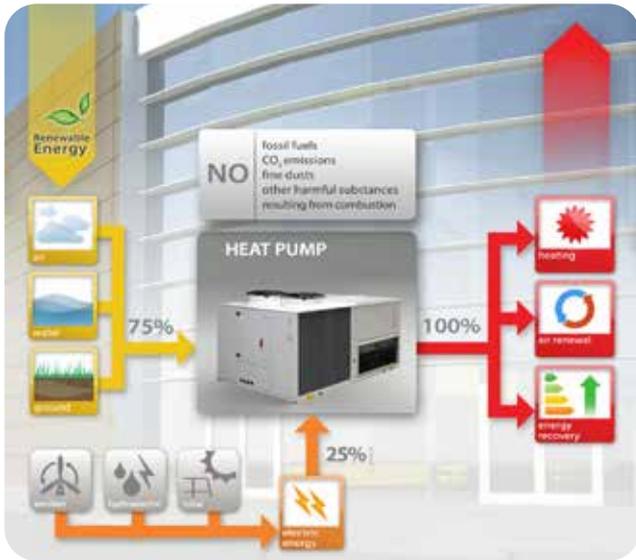
Tecnologia in pompa di calore

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 CO₂ 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

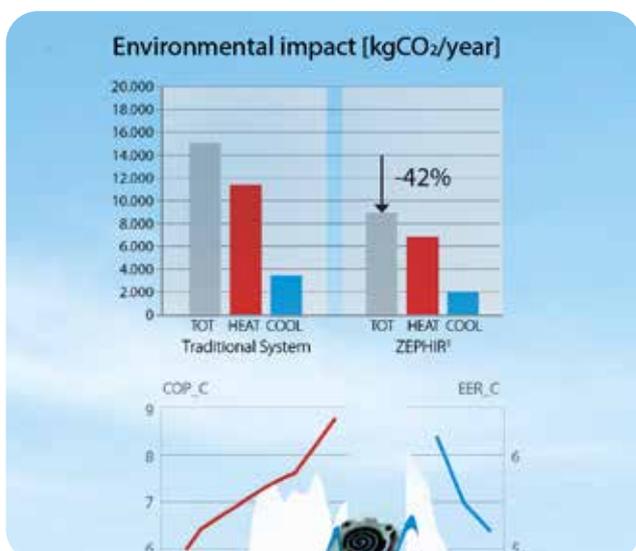


La qualità dell'aria interna nei moderni edifici ermeticamente isolati è minacciata da numerosi inquinanti. Il sistema di ventilazione meccanica controllata risulta indispensabile per la vivibilità degli ambienti.

Il sistema autonomo Clivet a recupero termodinamico di energia dedicato alla ventilazione presenta i seguenti vantaggi:

- ✓ Recupera energia sia in inverno che in estate
- ✓ Abbate 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 Control4 NRG è possibile coordinare tutti i componenti dell'impianto ottimizzando le performance ed il funzionamento delle unità, generando l'energia necessaria nella giusta quantità, solo dove e quando serve, per ogni ambiente, soddisfacendo le necessità di tutti gli occupanti.

Control4 NRG 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.

Control4 NRG assicura un funzionamento in Classe A secondo i più severi requisiti in materia di classificazione energetica degli edifici secondo la normativa europea EN 15232.



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 consentono di avvisare 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.



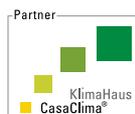
I prodotti Clivet sono conformi alle **Direttive di prodotto** applicabili come richiesto in tutti i paesi della Comunità Europea, per garantire un opportuno standard di sicurezza.



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®**.



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.

Dove applicabile.
www.agenziacasaclima.it



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

<https://keymark.eu/en/products/heatpumps/heat-pumps>
Dove applicabile.



Clivet partecipa ai programmi di Certificazione EUROVENT "Refrigeratori di liquido e pompe di calore idroniche", "Rooftop", "Centrali di trattamento dell'aria", "Fan Coil" e "VRF". I prodotti interessati figurano nella guida EUROVENT dei prodotti certificati e nel sito www.eurovent-certification.com/it. I programmi si applicano sino ai limiti determinati dallo scopo di ogni programma.

Dove applicabile.



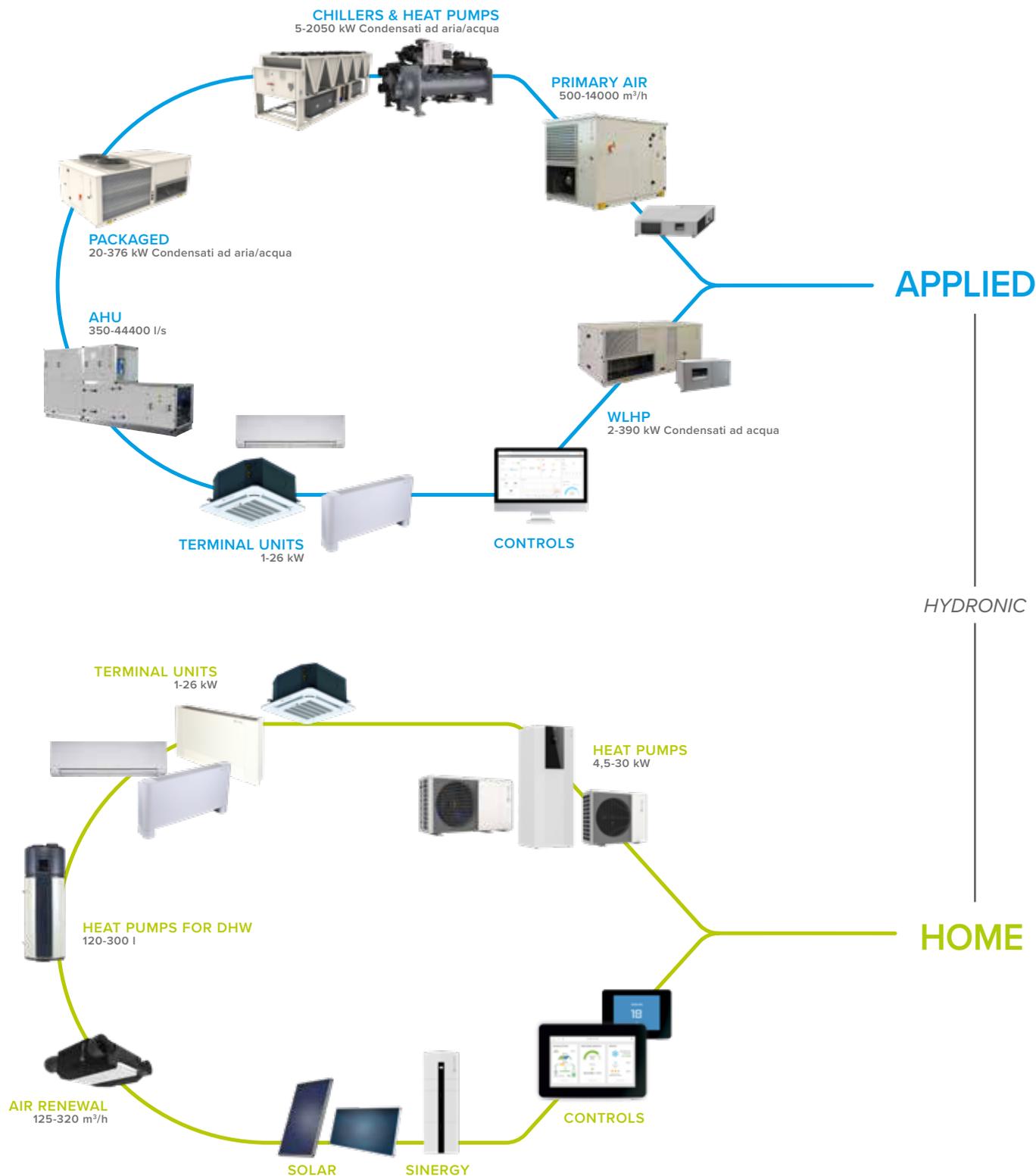
L'ampia gamma di prodotti e sistemi completi Clivet rispetta gli stretti requisiti delle misure di esecuzione delle direttive ErP (Energy related Products) 2009/125/CE (Eco-design) e 2010/30/UE (Energy labeling - Etichettatura energetica), aventi lo scopo di ridurre il consumo energetico dei prodotti 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 il regolamento (EU) 2017/1369 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.

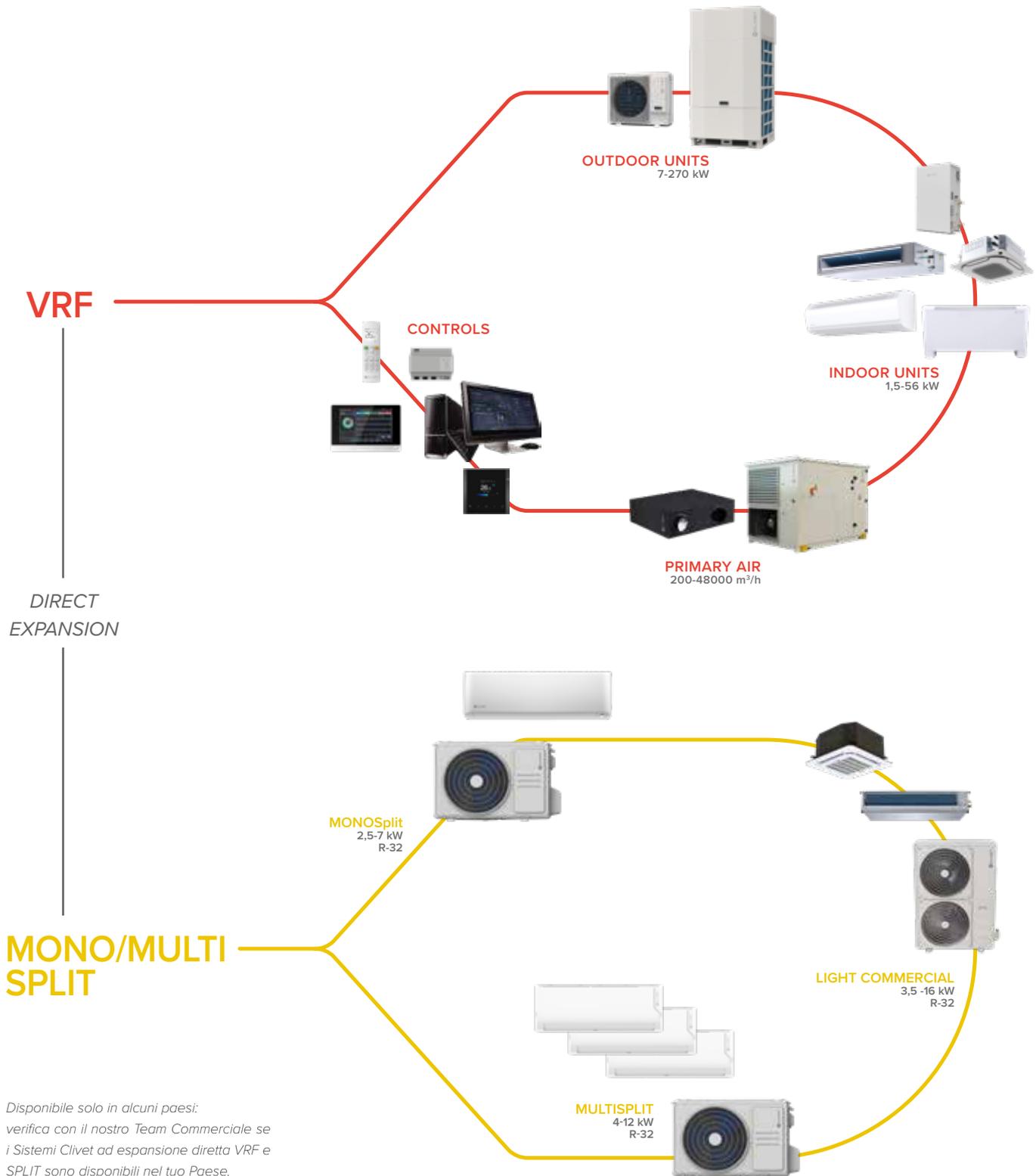


Clivet, è impegnata nel progetto OLTRE IL GREEN per promuovere la sostenibilità e l'economia circolare insieme agli altri soci di SAFE, il sistema di consorzi per l'economia circolare che opera per sensibilizzare l'opinione pubblica riguardo a questioni ambientali, gestione e valorizzazione rifiuti, istruzione e formazione sulla tutela dell'ambiente, ricerca sulla salvaguardia ambientale.

TECNOLOGIE PER UNA PROPOSTA COMPLETA

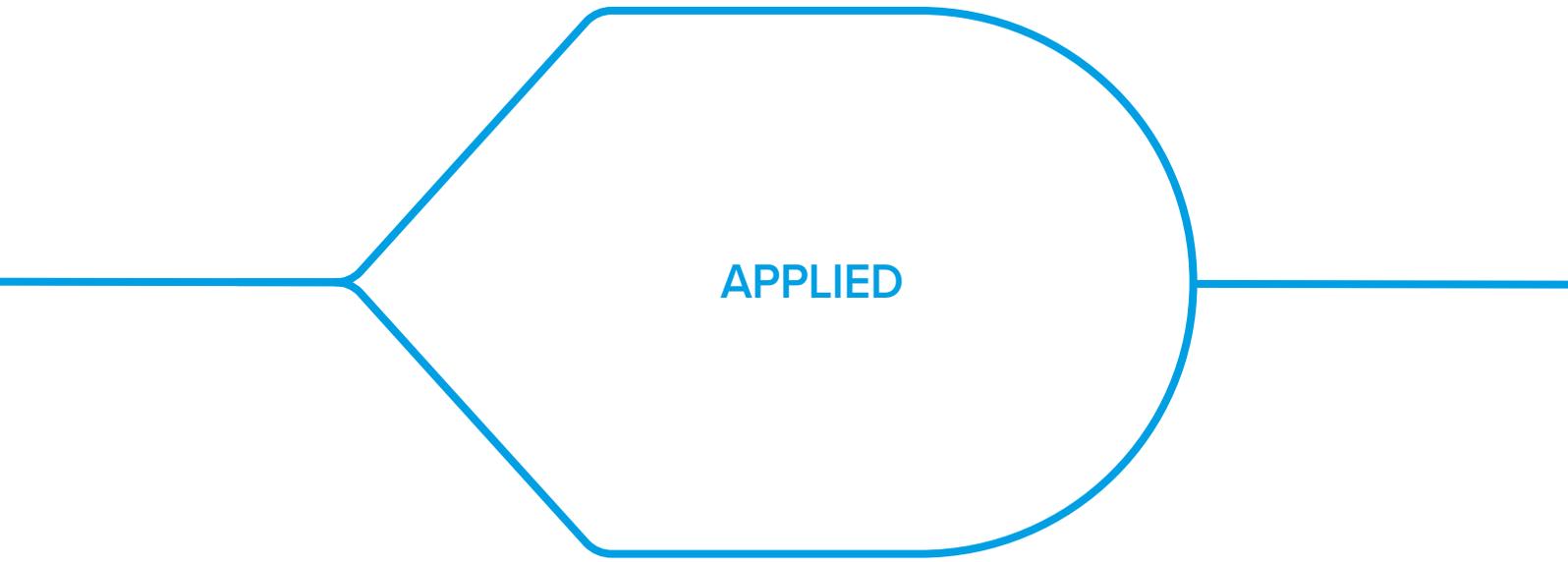


Riscaldamento, raffrescamento,
rinnovo dell'aria e produzione
acqua calda sanitaria



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.





Piccolo e Medio Terziario

Sheen EVO 2.0
ELFOEnergy Sheen EVO
Large EVO

THUNDER
ELFOEnergy STORM EVO

ELFOEnergy Magnum
ELFOEnergy Duct Medium

Potenze (A35/W7)

24 ÷ 252 kW

34 ÷ 85 kW

34 ÷ 321 kW

Conformità ErP
(solo pompe di calore)



Prodotti



WSAT-YSi

DC INVERTER

WiSAT-YEE1

DC INVERTER



WSAT-YES

DC INVERTER

Refrigeratori



WSAT-YSi

WiSAT-YEE1

DC INVERTER



WSAT-YES

DC INVERTER

Refrigeratori Alta
Temperatura Aria Esterna



WiSAT-YEE1 FC

DC INVERTER

WSAT-YES FC

DC INVERTER

Refrigeratori Free Cooling



WiSAN-YSE1

DC INVERTER

WiSAT-YEE1

DC INVERTER



WiSAN-P

DC INVERTER

WSAN-YES

DC INVERTER

Pompe di calore



WiSAN-YSE1

DC INVERTER

WiSAT-YEE1

DC INVERTER



WiSAN-P

DC INVERTER

WSAN-XEM HW

Pompe di calore
Alta Temperatura Acqua



WSAN-XIN MF

DC INVERTER

WSAN-XEM MF

Pompe di calore polivalente



WSN-XEE

Unità canalizzate

Grande Terziario e Industria

REMOTEX

SPINchiller⁴

SCREWLine⁴⁻ⁱ

SPINchiller³

SCREWLine³

239 ÷ 682 kW

215 ÷ 1260 kW

204 ÷ 1523 kW



HYDRONIC

MSRT-XSC3

WSAT-YSC4

WDAT-iZ4

WDAT-iK4

MSRT-XSC3

WSAT-YSC4

WDAT-iZ4

WDAT-iK4

WSAT-XSC3 FC

WDAT-SL3 FC

MSRN-XSC3

WSAN-YSC4

WSAN-YSC4 PL

WDAN-iK4 MF

Piccolo e Medio Terziario

ELFOENERGY Ground

ELFOENERGY Ground Medium²

Potenze (A35/W7)

6 ÷ 33 kW

34 ÷ 356 kW

Conformità ErP (solo pompe di calore)



Prodotti



WSH-XEE2

Refrigeratori



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 polivalente

WSHN-XEE2 MF



Unità motoevaporanti

Grande Terziario e Industria

SPINchiller³

SCREWLine⁴-i
SCREWLine⁴

Centrifugal Chiller

211 ÷ 394 kW

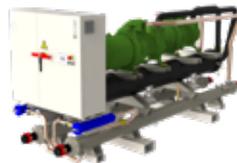
340 ÷ 1499 kW

808 ÷ 1933 kW



-

-



WSH-XSC3

WDH-iK4



WDH-SB4

WCH-iZ



WCH-i



WSH-XSC3

WDH-iK4



WDH-SB4

WSHN-XSC3

MSE-XSC3

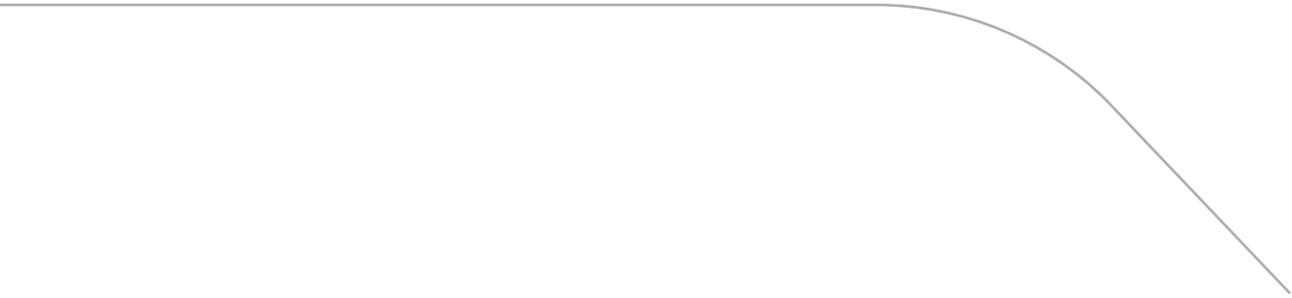
MDE-SL3



Compressore centrifugo Inverter,
Refrigerante R-134a



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				
WiSAN-YSE1	10.1	55.2	Sheen EVO 2.0	New 24
WSAT-YSi	16.2	55.2	ELFOEnergy Sheen EVO	New 26
WiSAT-YEE1 / WiSAN-YEE1	45.4	90.4	Large EVO	New 28
WiSAT-YEE1 FC	45.4	90.4	Large EVO FC	New 30
WiSAN-P	14.1	30.2	THUNDER	New 32
WSAT-YES / WSAN-YES	18.2	35.2	ELFOEnergy Storm EVO	34
WSAT-YES FC	18.2	35.2	ELFOEnergy Storm EVO FC	36
WSAN-XIN MF	18.2	45.2	ELFOEnergy Magnum MF	38
WSAN-XEM MF	50.4	120.4	ELFOEnergy Magnum MF	40
WSAN-XEM HW	35.4	60.4	ELFOEnergy Magnum HW	42
WSAT-YSC4 / WSAN-YSC4	80.3	240.6	SPINchiller ⁴	44
WSAN-YSC4 PL	90.4	265.6	SPINchiller ⁴ PL	New 48
WSAN-YSC4	260.8	480.12	SPINchiller ⁴	50
WSAT-YSC4	265.6	350.8	SPINchiller ⁴	52
WSAT-XSC3 FC	90.4	360.6	SPINchiller ³ FC	54
MSRT-XSC3+CEV-XT / MSRN-XSC3+CEV-XN	90.4	240.4	Remotex	56
WDAN-iK4 MF	220.2	420.2	SCREWLine ⁴ -i MF	60
WDAT-iZ4	120.1	580.2	SCREWLine ⁴ -i	62
WDAT-iK4	120.1	580.2	SCREWLine ⁴ -i	64
WDAT-SL3 FC	200.2	580.2	SCREWLine ³ FC	66
Refrigeratori di liquido e Pompe di calore - sorgente aria - ventilatori centrifughi				
WSN-XEE	122	402	ELFOEnergy Duct Medium	68
Refrigeratori di liquido e Pompe di calore - sorgente acqua				
WSHN-EE	17	121	ELFOEnergy Ground	70
WSH-XEE2 / WSHN-XEE2	12.2	120.2	ELFOEnergy Ground Medium ²	72
WSHH-LEE1	19.2	80.2	ELFOEnergy Ground Medium ² HW	74
WSHN-XEE2 MF	12.2	80.2	ELFOEnergy Ground Medium ² MF	76
WSH-XSC3 / WSHN-XSC3	70.4	120.4	SPINchiller ³	80
WiDHN-KSL1 PL	140.2	360.2	SCREWLine ⁴ -i PL	New 84
WDH-iK4	120.1	540.2	SCREWLine ⁴ -i	86
WDH-SB4	220.2	580.2	SCREWLine ⁴	88
WCH-iZ	230	450	Centrifugal Chiller	90
WCH-i	250	550	Centrifugal Chiller	92
Refrigeratori di liquido con condensazione remota - sorgente aria				
MSE-XSC3	90.4	160.4	SPINchiller ³	94
MDE-SL3	120.1	580.2	SCREWLine ³	96

NEW PRODUCT



Sheen EVO 2.0

Pompa di calore reversibile
 Condensata ad aria
 Installazione esterna
Potenze da 24,1 a 128 kW

- ✓ Tecnologia full inverter con compressori rotary o scroll
- ✓ Soluzione ad alta temperatura per climi rigidi
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Versione Excellence ad altissima efficienza stagionale, versione Premium ad alta efficienza stagionale, con dimensioni molto compatte
- ✓ Acqua calda fino a 60°C, acqua refrigerata fino a 0°C, funzionamento fino a -20°C
- ✓ Due livelli acustici: standard e supersilenziata
- ✓ Compatibile con Control4 NRG, fotovoltaico, solare termico e Smart Grid
- ✓ Disponibile nella versione Hybrid in abbinamento con caldaia a condensazione per produzione istantanea di ACS



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche".
 I prodotti interessati figurano sul sito 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 Rotativo

Ermetico Scroll

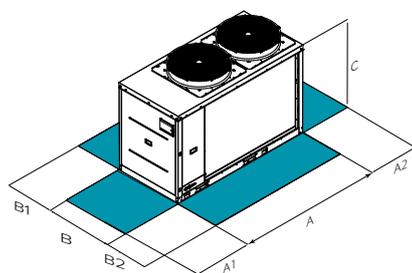
Full inverter

Valvola di espansione elettronica

Gestione Control4 NRG

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-YSE1	10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2	30.2	35.2	43.2*	45.2*
SC-EXC A - Lunghezza	mm	1920	1920	1920	2274	2274	2274	3300	3300	3906	3906
SC-EXC B - Profondità	mm	1005	1005	1005	1060	1060	1060	1100	1100	1184	1184
SC-EXC C - Altezza	mm	1340	1340	1340	1480	1480	1480	1510	1510	1750	1750
SC-EXC A1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-EXC A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-EXC B1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	1300	1300
SC-EXC B2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	1300	1300
SC-EXC Peso in funzion.	kg	298	298	298	530	530	530	830	830	1143	1143

Grand.	WiSAN-YSE1	10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2	30.2	35.2	40.2	45.2*	50.2*	55.2*
SC-PRM A - Lunghezza	mm	1920	1920	1920	2274	2274	2274	3300	3300	3300	2832	2832	2832
SC-PRM B - Profondità	mm	1005	1005	1005	1060	1060	1060	1100	1100	1100	1184	1184	1184
SC-PRM C - Altezza	mm	1340	1340	1340	1480	1480	1480	1510	1510	1510	1750	1750	1750
SC-PRM A1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-PRM A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-PRM B1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	1300	1300	1300
SC-PRM B2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	1300	1300	1300
SC-PRM Peso in funzion.	kg	298	298	298	530	530	530	830	830	830	862	862	862

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

TIPO VENTILATORI:

VEND Ventilatore alta efficienza DC (Standard)

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

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

dati tecnici

Grandezze			► WISAN-YSE1	10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2	30.2	35.2	43.2*	45.2*	
SC-EXC	◆	Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(1)	kW	24,1	26,6	30,3	43,8	49,7	56,8	70,1	80,2	94,6	106
SC-EXC		Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1)	kW	7,50	9,11	10,6	14,1	16,4	19,9	22,9	28,0	30,3	34,8
SC-EXC		EER (EN 14511:2022)	(1)	-	3,21	2,93	2,87	3,10	3,03	2,85	3,06	2,86	3,12	3,06
SC-EXC		SEER	(4)	-	4,81	4,65	4,53	4,32	4,32	4,25	4,24	4,23	4,95	4,93
SC-EXC		η_{sc}	(4)	%	189,4	183,0	178,2	169,8	169,8	167,0	166,6	166,2	195,0	194,2
SC-EXC	◆	Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(2)	kW	24,3	28,8	34,2	50,5	54,7	63,4	74,9	85,2	98,2	107
SC-EXC		Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2)	kW	7,29	8,81	10,7	14,2	15,6	19,1	21,5	26,4	29,1	31,9
SC-EXC		COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,33	3,27	3,20	3,55	3,51	3,32	3,48	3,23	3,37	3,34
SC-EXC		Circuiti refrigeranti		Nr					1					
SC-EXC		N° compressori		Nr		1				2				
SC-EXC		Tipo compressori		-			ROTARY INVERTER				SCROLL INVERTER			
SC-EXC		Refrigerante		-					R-32					
SC-EXC		Alimentazione standard		V					400/3 ^W /50					
SC-EXC		Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	73	74	75	75	76	78	78	81	82	83
EN-EXC		Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	69	71	72	71	71	72	73	75	77	78
Direttiva ErP (Energy Related Products)														
ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W35				-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++	-	-
ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W55				-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A+	-	-
SCOP - Clima MEDIO - W35			(4)	-	4,54	4,49	4,44	4,46	4,46	4,41	4,33	4,29	4,65	4,60
η_{SH}			(4)	%	179,0	177,0	175,0	175,0	175,0	173,0	170,0	169,0	183,0	181,0
SCOP - Clima MEDIO - W55			(4)	-	3,24	3,22	3,19	3,24	3,21	3,19	3,20	3,16	3,42	3,38
η_{SH}			(4)	%	127,0	126,0	125,0	127,0	125,0	125,0	125,0	123,0	134,0	132,0

Grandezze			► WISAN-YSE1	10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2	30.2	35.2	40.2	45.2*	50.2*	55.2*	
SC-PRM	◆	Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(1)	kW	25,2	27,6	32,2	45,7	52,1	60,7	74,3	86,2	94,2	111	121	128
SC-PRM		Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1)	kW	8,34	10,1	11,8	15,4	18,1	22,0	25,5	31,5	35,8	40,8	46,3	51,2
SC-PRM		EER (EN 14511:2022)	(1)	-	3,02	2,74	2,73	2,95	2,88	2,75	2,90	2,85	2,82	2,71	2,51	
SC-PRM		SEER	(4)	-	4,50	4,40	4,24	4,04	4,09	4,07	3,96	3,91	3,87	4,67	4,54	4,42
SC-PRM		η_{sc}	(4)	%	177,0	173,0	166,6	158,5	160,6	159,8	155,4	153,4	151,8	183,8	178,6	173,8
SC-PRM	◆	Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(2)	kW	27,0	29,8	35,7	52,5	57,9	66,6	78,5	91,2	102	117	129	138
SC-PRM		Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2)	kW	8,40	9,32	11,3	15,8	17,6	21,2	23,5	29,9	35,5	36,5	40,7	43,7
SC-PRM		COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,21	3,20	3,15	3,33	3,29	3,14	3,34	3,05	2,88	3,21	3,18	3,15
SC-PRM		Circuiti refrigeranti		Nr					1							
SC-PRM		N° compressori		Nr		1				2						
SC-PRM		Tipo compressori		-			ROTARY INVERTER				SCROLL INVERTER					
SC-PRM		Refrigerante		-					R-32							
SC-PRM		Alimentazione standard		V					400/3 ^W /50							
SC-PRM		Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	75	76	77	77	78	80	80	83	83	84	85	85
EN-PRM		Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	72	73	73	73	73	74	76	77	78	79	79	
Direttiva ErP (Energy Related Products)																
ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W35				-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	-	-	-	
SCOP - Clima MEDIO - W35			(4)	-	4,29	4,23	4,11	4,22	4,19	4,17	4,12	4,08	4,13	4,11	4,07	4,04
η_{SH}			(4)	%	169,0	166,0	161,0	166,0	165,0	164,0	162,0	160,0	162,0	161,0	160,0	159,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 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 14511:2022 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 valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(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

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

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
VACS Valvola deviatrice ACS

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

NEW PRODUCT



ELFOEnergy Sheen EVO

Refrigeratore di liquido

Condensato ad aria

Installazione esterna

Potenze da 43,0 a 131 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 refrigerata fino a -8°C
- ✓ Tre livelli acustici: standard, silenziata e supersilenziata
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 16 unità in cascata



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche".

I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com



funzionalità e caratteristiche



Solo freddo



Condensato ad aria



Installazione esterna



R-32



Ermetico Rotativo



Ermetico Scroll



Full inverter

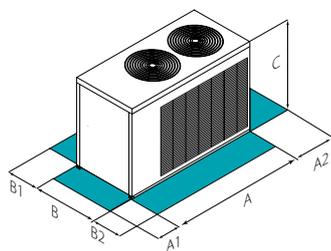


Valvola di espansione elettronica



Gestione Control4 NRG

dimensioni e spazi funzionali



Grand.	►► WSAT-YSi	16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2	45.2*	50.2*	55.2*
A - Lunghezza	mm	2280	2280	2280	3300	3300	3300	2832	2832	2832
B - Profondità	mm	1060	1060	1060	1100	1100	1100	1184	1184	1184
C - Altezza	mm	1320	1320	1320	1510	1510	1510	1750	1750	1750
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	1300	1300	1300
B2	mm	800	800	800	800	800	800	1300	1300	1300
Peso in funzionamento	kg	470	470	470	680	680	680	771	771	771

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

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:

VEND Ventilatore alta efficienza DC (Standard)

dati tecnici

Grandezze	►► WSAT-YSi	16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2	45.2*	50.2*	55.2*	
◆ Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(1) kW	43,0	54,0	65,0	76,0	87,0	98,0	112	121	131	
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1) kW	13,0	17,2	23,8	23,4	28,7	35,7	37,9	42,4	47,3	
EER (EN 14511:2022)	(1) -	3,31	3,14	2,72	3,25	3,02	2,74	2,95	2,85	2,76	
SEER	(2) -	4,97	4,81	4,65	5,37	5,15	4,95	5,11	5,03	4,93	
$\eta_{s,c}$	(2) %	195,8	189,5	182,9	212,0	203,2	195,2	201,4	198,2	194,2	
Circuiti refrigeranti	Nr	2									
N° compressori	Nr	1									
Tipo compressori	-	ROTARY INVERTER					SCROLL INVERTER				
Refrigerante	-	R-32									
Portata aria standard	l/s	6944	6944	6944	10417	10417	10417	13900	13900	13900	
Alimentazione standard	V	400/3N ^o /50									
Livello di Potenza Sonora	(3) dB(A)	80	81	82	82	83	84	83	84	84	

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 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 14825:2018

(3) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

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.

* DATI PRELIMINARI

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
CCME	Batteria Microcanali e-coated

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

NEW PRODUCT



Large EVO

Refrigeratore di liquido

WiSAT-YEE1: solo freddo

WiSAN-YEE1: pompa di calore reversibile

Condensata ad aria

Installazione esterna

Potenze da 110 a 252 kW

- ✓ Tecnologia full inverter con compressori rotary o scroll
- ✓ Soluzione ad alta temperatura per climi rigidi
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Elevata efficienza stagionale con dimensioni molto compatte
- ✓ Acqua calda fino a 60°C, acqua refrigerata fino a -8°C, funzionamento fino a -20°C
- ✓ Tre livelli acustici: standard, silenziosa e supersilenziosa
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 8 unità in cascata
- ✓ Gruppo idronico, accumulo impianto, recupero parziale integrati



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche". I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com



Conforme ErP



Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche



Solo freddo (WiSAT-YEE1)



Pompa di calore (WiSAN-YEE1)



Condensato ad aria



Installazione esterna



R-32



Ermetico Rotativo



Ermetico Scroll



Full inverter



Valvola di espansione elettronica

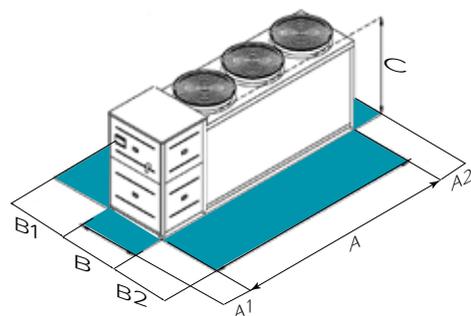


Gestione Control4 NRG



Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



Grand.	▶▶ WiSAT-YEE1	45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4
SC-EXC	A - Lunghezza	mm	3310	3310	3310	3310	4300	4300	4300	4300	4300
SC-EXC	B - Profondità	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC	C - Altezza	mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
SC-EXC	A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
SC-EXC	A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
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 funzionamento	kg	894	894	904	904	1154	1154	1154	1180	1180

Grand.	▶▶ WiSAT-YEE1	45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4
SC-PRM	A - Lunghezza	mm	3310	3310	3310	3310	4300	4300	4300	4300	4300
SC-PRM	B - Profondità	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM	C - Altezza	mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
SC-PRM	A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
SC-PRM	A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-PRM	B1	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC-PRM	B2	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC-PRM	Peso in funzionamento	kg	894	894	894	904	1154	1154	1180	1180	1180

Grand.	▶▶ WiSAN-YEE1	45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4
A - Lunghezza	mm	3310	3310	3310	3310	4300	4300	4300	4300	4300
B - Profondità	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
C - Altezza	mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
B1	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
B2	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
Peso in funzionamento	kg	966	966	1009	1009	1250	1250	1352	1352	1352

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 alta efficienza DC (Standard)

RECUPERO ENERGETICO:

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

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

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

dati tecnici

Grandezze			▶▶ WisAT-YEE1	45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4
SC-EXC	◆ Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(1)	kW	110	118	133	142	156	169	183	196	209	226
SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1)	kW	34,2	38,5	46,1	50,3	50,0	54,6	64,0	59,4	65,5	74,2
SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	3,22	3,08	2,89	2,82	3,12	3,09	2,86	3,31	3,19	3,04
SC-EXC	SEER	(4)	-	5,07	5,05	4,94	4,93	5,25	5,24	5,19	5,34	5,31	5,28
SC-EXC	η_{sc}	(4)	%	200,0	199,0	194,0	194,0	207,0	207,0	205,0	211,0	210,0	208,0
SC-EXC	Circuiti refrigeranti		Nr						2				
SC-EXC	N° compressori		Nr						4				
SC-EXC	Tipo compressori		-	ROTARY INVERTER			*	SCROLL INVERTER					
SC-EXC	Refrigerante		-	R-32									
SC-EXC	Alimentazione standard		V	400/3N~/50									
SC-EXC	Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	84	84	84	84	85	85	85	88	89	89
LN-EXC	Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	81	81	81	81	82	82	82	84	85	85
EN-EXC	Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	78	78	78	78	79	79	79	80	81	81

Grandezze			▶▶ WisAT-YEE1	45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4
SC-PRM	◆ Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(1)	kW	125	135	143	155	174	192	211	226	241	252
SC-PRM	Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1)	kW	44,2	49,2	53,5	58,8	62,4	73,2	71,6	78,1	80,3	86,0
SC-PRM	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,83	2,74	2,67	2,64	2,79	2,63	2,94	2,90	3,00	2,93
SC-PRM	SEER	(4)	-	4,76	4,71	4,70	4,77	4,91	4,90	5,06	5,03	5,06	5,05
SC-PRM	η_{sc}	(4)	%	188,0	185,0	185,0	188,0	193,0	193,0	199,0	198,0	199,0	199,0
SC-PRM	Circuiti refrigeranti		Nr						2				
SC-PRM	N° compressori		Nr						4				
SC-PRM	Tipo compressori		-	ROTARY INVERTER			*	SCROLL INVERTER					
SC-PRM	Refrigerante		-	R-32									
SC-PRM	Alimentazione standard		V	400/3N~/50									
SC-PRM	Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	86	86	86	87	87	90	91	91	91	91
LN-PRM	Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	83	83	83	84	84	87	88	88	88	88
EN-PRM	Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	80	80	80	81	81	84	85	85	85	85

Grandezze			▶▶ WisAN-YEE1	45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4
◆ Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(1)	kW	115	127	139	152	164	176	196	196	215	233
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1)	kW	44,0	51,0	56,3	66,5	66,8	75,2	73,6	73,6	85,8	99,0
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,61	2,49	2,47	2,29	2,46	2,34	2,66	2,66	2,51	2,35
SEER	(4)	-	4,51	4,51	4,36	4,28	4,48	4,45	4,48	4,48	4,45	4,42
η_{sc}	(4)	%	177,4	177,4	171,4	168,2	176,2	175,0	176,2	176,2	175,0	173,8
◆ Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(2)	kW	118	130	150	170	190	210	230	230	250	268
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2)	kW	37,7	43,2	47,3	55,1	60,0	67,7	70,5	70,5	79,7	88,7
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,13	3,01	3,17	3,09	3,17	3,10	3,10	3,26	3,14	3,02
Circuiti refrigeranti		Nr							2			
N° compressori		Nr							4			
Tipo compressori		-	ROTARY INVERTER			*	SCROLL INVERTER					
Refrigerante		-	R-32									
Alimentazione standard		V	400/3N~/50									
SC-Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	85	85	86	86	88	88	89	89	89	89
LN-Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	81	81	82	82	84	84	85	85	85	85
EN-Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	77	77	78	78	80	80	81	81	81	81

Direttiva ErP (Energy Related Products)				45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4)	-	4,16	4,12	4,15	4,08	4,19	4,15	4,23	4,23	4,16	4,11
η_{sh}	(4)	%	163,0	162,0	163,0	160,0	165,0	163,0	166,0	166,0	163,0	161,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 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 14511:2022 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 valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(4) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018
* ROTARY/SCROLL INVERTER

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

- 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
- 1P1SB** Hydropack lato utilizzo con 1+1 pompa on-off
- 1PAP+S** 1 pompa alta prevalenza + 1 pompa in stand-by
- 1P1SBV** Hydropack lato utilizzo con una pompa inverter e una pompa in stand-by con inverter dedicato
- 1PAPSV** Hydropack lato utilizzo con una pompa inverter ad alta prevalenza e una pompa in stand-by con inverter dedicato
- ACC** Serbatoio d'accumulo
- IFWX** Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
- VACS** Valvola deviatrice ACS: richiesta
- ABU** Attacchi idraulici a filo unità
- CMSC13** Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus TCP/IP, BACnet IP, BACnet MSTP

- REMAU** Scheda aggiuntiva per gestione funzioni avanzate
- RPR** Rilevatore perdite di refrigerante
- AVIBX** Supporti antivibranti
- AMMSX** Antivibranti di base a molla antisismici
- PGFC** Griglie di protezione batterie a pacco alettato
- PGFCX** Griglie di protezione batterie a pacco alettato
- PGCCH** Griglie di protezione antigrandine
- PGCCHX** Griglie di protezione antigrandine
- TCDC** Bacinella raccolta condensa con resistenza elettrica
- IOTX** Modulo IoT industriale per funzioni e servizi su piattaforma cloud

Solo WisAT-YEE1:

- CCME** Batteria microcanali

Solo WisAN-YEE1:

- CCCA** Batteria condensante in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico
- CCCA1** Batteria condensante con trattamento Energy Guard DCC Aluminum

NEW PRODUCT



Large EVO FC

Refrigeratore di liquido con FREE-COOLING

Condensato ad aria

Installazione esterna

Potenze da 115 a 233 kW

- ✓ Tecnologia full inverter con compressori rotary o scroll
- ✓ Soluzione per climi freddi, versatilità applicativa con approccio modulare
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Funzionamento fino a -25°C temperatura aria esterna, acqua refrigerata fino a -8°C
- ✓ Free cooling diretto attivo con temperature dell'aria maggiori di 0°C
- ✓ Due livelli acustici: standard e supersilenziosa
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 8 unità in cascata
- ✓ Gruppo idronico e accumulo impianto integrati



Conforme ErP



funzionalità e caratteristiche



Solo freddo



Condensato ad aria



Installazione esterna



R-32



Ermetico Rotativo



Ermetico Scroll



Full inverter



FREE-COOLING



Valvola di espansione elettronica

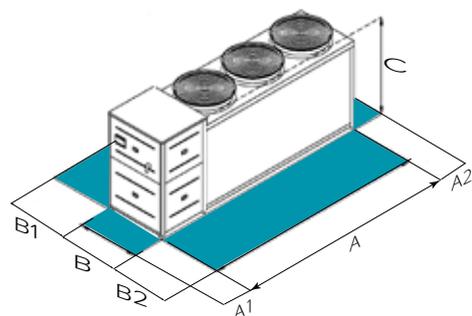


Gestione Control4 NRG



Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



Grand.	►►WiSAT-YEE1 FC	45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4
A - Lunghezza	mm	3310	3310	3310	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4300
B - Profondità	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
C - Altezza	mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
B1	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
B2	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350

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

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 alta efficienza DC (Standard)

FREE-COOLING:

FCD FREE-COOLING diretto

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

SC Configurazione acustica con insonorizzazione compressori (Standard)

EN Configurazione acustica supersilenziata

RECUPERO ENERGETICO:

- Recupero energetico: non richiesto (Standard)

D Recupero energetico parziale

dati tecnici

Grandezze	►►	WISAT-YEE1 FC	45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4
Free-Cooling Off												
Potenzialità frigorifera	(1)	kW	109	120	133	150	164	180	193	203	221	236
Potenza assorbita totale	(1)	kW	31,7	35,2	40,7	43,9	50,2	57,9	55,1	60,7	68,2	75,7
EER a pieno carico	(1)	-	3,45	3,41	3,26	3,43	3,26	3,10	3,50	3,35	3,24	3,12
SEER	(4)	-	4,74	4,71	4,64	4,87	4,86	4,80	4,99	4,96	4,94	4,91
η_{sc}	(4)	%	186	186	182	192	191	189	197	195	195	193
Free-Cooling diretto on												
Potenzialità frigorifera	(2)	kW	102	102	102	157	157	157	157	157	157	157
Potenza assorbita totale	(2)	kW	3,60	3,60	3,60	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
EER a pieno carico	(2)	-	28,4	28,4	28,4	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1
Circuiti refrigeranti		Nr					2					
N° compressori		Nr					4					
Tipo compressori		-	ROTARY INVERTER				SCROLL INVERTER					
Refrigerante		-					R-32					
Portata aria standard		l/s	13333	13333	13333	19444	19444	19444	19444	19444	19444	19444
Alimentazione standard		V	400/3~/50									
Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	87	87	87	90	90	90	91	91	91	91

(1) Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 16/10°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 = 16/10°C; temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 2°C D.B./1°C W.B.; glicole 30%

(3) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

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

DATI PRELIMINARI

accessori

1PM	Hydropack con n°1 pompa	CMSC13	Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus TCP/IP, BACnet IP, BACnet MSTP
1PMV	Hydropack lato utilizzo con n°1 pompa ad inverter	REMAU	Scheda aggiuntiva per gestione funzioni avanzate
1PMH	Hydropack con n°1 pompa alta prevalenza	RPR	Rilevatore perdite di refrigerante
1PMVH	Hydropack lato utilizzo con n°1 pompa ad inverter alta prevalenza	AVIBX	Supporti antivibranti
1P1SB	Hydropack lato utilizzo con 1+1 pompa on-off	AMMSX	Antivibranti di base a molla antisismici
1PAP+S	1 pompa alta prevalenza + 1 pompa in stand-by	PGFC	Griglie di protezione batterie a pacco alettato
1P1SBV	Hydropack lato utilizzo con una pompa inverter e una pompa in stand-by con inverter dedicato	PGFCX	Griglie di protezione batterie a pacco alettato
1PAPSV	Hydropack lato utilizzo con una pompa inverter ad alta prevalenza e una pompa in stand-by con inverter dedicato	PGCCH	Griglie di protezione antigrandine
ACC	Serbatoio d'accumulo	PGCCHX	Griglie di protezione antigrandine
IFWX	Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua	TCDC	Bacinella raccolta condensa con resistenza elettrica
VACS	Valvola deviatrice ACS: richiesta	IOTX	Modulo IoT industriale per funzioni e servizi su piattaforma cloud
ABU	Attacchi idraulici a filo unità	CCME	Batteria microcanali

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

NEW PRODUCT



THUNDER

Pompa di calore reversibile

Condensata ad aria
Installazione esterna

Potenze da 34,9 a 72,7 kW

- ✓ Tecnologia full inverter con compressori scroll
- ✓ Soluzione ad alta temperatura con approccio modulare
- ✓ Refrigerante naturale ed ecologico R290 - GWP = 3
- ✓ Elevata efficienza stagionale e a pieno carico con dimensioni compatte
- ✓ Acqua calda fino a 75°C e ampio campo operativo compreso tra -20°C e +42°C
- ✓ Tre modalità acustiche: standard, silenziosa e supersilenziosa
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 16 unità in cascata



Conforme ErP



Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche



Pompa di calore



Condensato ad aria



Installazione esterna



R-290



Ermetico Scroll



Full inverter



Valvola di espansione elettronica

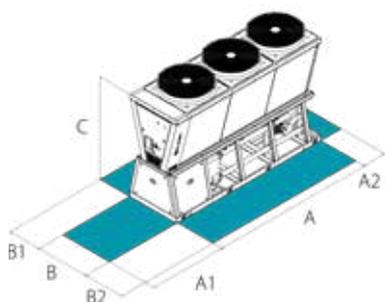


Gestione Control4 NRG



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.	▶ WiSAN-P	14.1	16.1	18.1	19.1	20.1	25.2	30.2
A - Lunghezza	mm	2400	2400	2400	2400	2400	3400	3400
B - Profondità	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
C - Altezza	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
A2	mm	500	500	500	500	500	500	500
B1	mm	500	500	500	500	500	500	500
B2	mm	500	500	500	500	500	500	500
Peso in funzionamento	kg	709	709	757	757	757	1021	1021

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 alta efficienza DC (Standard)

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

SC Configurazione acustica con insonorizzazione compressori (Standard)

LN Configurazione acustica silenziosa

EN Configurazione acustica supersilenziosa

dati tecnici

Grandezze	►►	WISAN-P	14.1	16.1	18.1	19.1	20.1	25.2	30.2
◆ Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(1)	kW	34,9	38,5	49,9	54,0	58,2	67,8	72,7
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1)	kW	12,3	13,7	19,4	22,0	24,8	23,7	27,5
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,84	2,81	2,58	2,46	2,35	2,86	2,64
SEER	-	-	5,36	5,20	4,73	4,58	4,36	5,47	5,30
$\eta_{s,c}$	-	%	211,0	205,0	186,0	180,0	171,0	216,0	209,0
◆ Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(2)	kW	39,9	45,2	55,1	61,5	68,5	78,6	85,9
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2)	kW	12,8	14,7	17,2	19,7	23,4	25,0	28,5
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,11	3,08	3,19	3,13	2,92	3,14	3,01
Circuiti refrigeranti	-	Nr	-	-	-	1	-	-	-
N° compressori	-	Nr	-	-	1	-	-	2	-
Tipo compressori	-	-	-	-	-	SCROLL INVERTER			
Refrigerante	-	-	-	-	-	R-290			
Portata aria standard	-	l/s	11333	11333	11333	11333	11333	17083	17083
Alimentazione standard	-	V	-	-	-	400/3/50			
Direttiva ErP (Energy Related Products)									
ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W35	-	-	A+++	A+++	A++	A++	A++	A+++	A+++
ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W55	-	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP - Clima MEDIO - W35	(3)	-	4,51	4,45	4,29	4,23	4,15	4,70	4,54
$\eta_{s,H}$	(3)	%	177	175	169	166	163	185	179
SCOP - Clima MEDIO - W55	(3)	-	3,54	3,51	3,39	3,38	3,36	3,63	3,60
$\eta_{s,H}$	(3)	%	139	137	133	132	131	142	141

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 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 14511:2022 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) 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).

HYDRONIC

accessori

HYGU1VI Gruppo idronico lato utilizzo con una pompa a inverter

1+1HYGU1VI Hydropack lato utilizzo con 1+1 pompa ad inverter

ACIMP Serbatoio di accumulo impianto inerziale in acciaio

IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua

AMODX Attacchi acqua per unità modulare

CCKMUX Kit tappi di chiusura tubi per unità modulari

PGFCX Griglie di protezione batterie a pacco alettato

PGCCHX Griglie di protezione antigraffio

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

AMMX Antivibranti di base a molla

AMMSX Antivibranti di base a molla antisismici

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

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 85,1 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°C
- ✓ Tre modalità acustiche: standard, silenziosa e supersilenziosa
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 16 unità in cascata
- ✓ Disponibile nella versione hybrid in abbinamento con caldaia



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche". I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com



Conforme ErP



Modelli conformi su www.clivet.com

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

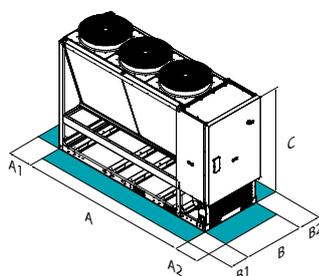


Gestione Control4 NRG



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.	▶▶ 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	500	500	500
B2	mm	500	500	500	500	500
Peso in funzionamento	kg	575	575	725	725	725

Grand.	▶▶ 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	500	500	500
B2	mm	500	500	500	500	500
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 (EN 14511:2022)	(1) kW	53,1	59,2	72,2	77,5	85,1
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1) kW	171	19,8	22,5	24,3	27,5
EER (EN 14511:2022)	(1) -	3,10	2,99	3,21	3,19	3,10
SEER	(4) -	4,85	4,84	4,89	4,81	4,74
η_{sc}	(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 ^o /50		
Livello di Potenza Sonora	(3) dB(A)	82	82	81	84	85
Grandezze	►► WSAN-YES	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
♦ Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(1) kW	53,3	58,9	72,0	77,7	85,0
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1) kW	18,0	20,3	22,8	25,0	29,2
EER (EN 14511:2022)	(1) -	2,95	2,90	3,15	3,10	2,91
SEER	(4) -	4,57	4,51	4,64	4,62	4,50
η_{sc}	(4) %	179,8	177,4	182,6	181,8	177,0
♦ Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(2) kW	53,0	66,0	79,3	84,7	91,0
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2) kW	16,5	20,6	23,8	25,7	28,0
COP (EN 14511:2022)	(2) -	3,21	3,20	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 ^o /50		
Livello di Potenza Sonora	(3) dB(A)	82	82	81	84	85
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
η_{sh}	(4) %	159	158	160	160	159

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 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 14511:2022 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 valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(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

HYGU1V	Gruppo idronico lato utilizzo con una pompa ad 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
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)

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 Aluminum

3DHW Valvola 3 vie per acqua calda sanitaria

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

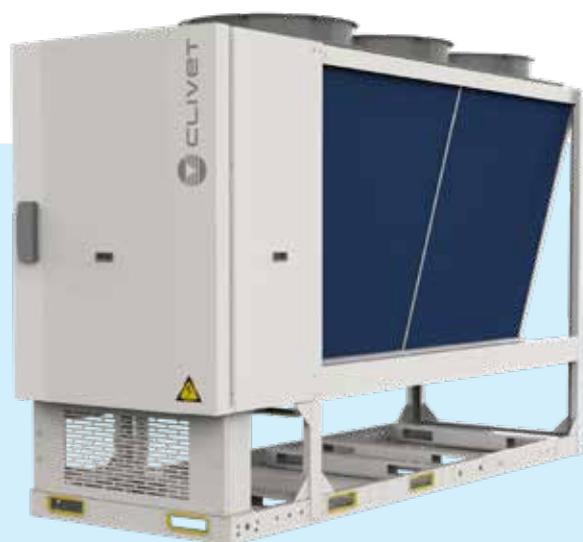
ELFOEnergy Storm EVO FC

Refrigeratore di liquido con FREE-COOLING

Condensato ad aria

Installazione esterna

Potenze da 57,4 a 89,7 kW



- ✓ 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 diretto 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



Conforme ErP



funzionalità e caratteristiche



Solo freddo



Condensato ad aria



Installazione esterna



R-32



Ermetico Rotativo



Ermetico Scroll



Full inverter



FREE-COOLING

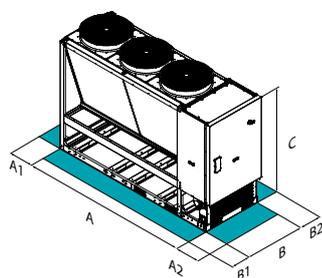


Valvola di espansione elettronica



Gestione Control4 NRG

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	500	500	500
B2	mm	500	500	500	500	500
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	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
η_{sc}	(4) %	176,2	177,4	179,4	176,2	173,4
Free-Cooling diretto on						
Potenzialità frigorifera	(2) kW	42,2	43,5	71	71,9	72,5
Potenza assorbita totale	(2) kW	1,7	1,7	2,5	2,5	2,5
EER a pieno carico	(2) -	24,8	25,6	28,4	28,8	29
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 Potenza Sonora	(3) dB(A)	82	82	81	84	85

(1) Dati riferiti alle seguenti 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 valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

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

HYDRONIC

accessori

- HYGU1V** Gruppo idronico lato utilizzo con una pompa ad 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

- 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)

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

ELFOEnergy Magnum MF

Pompa di calore reversibile polivalente

Condensata ad aria
Installazione esterna

Potenze da 49,6 a 120 kW



- ✓ Compressori scroll con tecnologia inverter e ventilatori EC assiali
- ✓ Tecnologia polivalente 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



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche".
I prodotti interessati figurano sul sito 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



Full inverter



ECOBREEZE



AxiTop

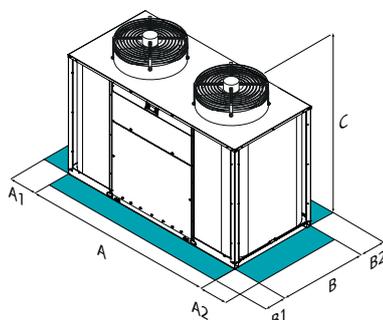


Vary Flow



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)

RIDUZIONE CONSUMO VENTILATORI SEZ. EXT.:

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

CONFIGURAZIONE COSTRUTTIVA:

4T Configurazione costruttiva per impianto 4 tubi (Standard)

2T Configurazione costruttiva per impianto 2 tubi

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 (EN 14511:2022)	(1) kW	49,6	59,3	69,5	82,2	92,5	106	120
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1) kW	16,9	20,6	23,7	28,7	33,6	39,0	46,2
EER (EN 14511:2022)	(1) -	2,93	2,88	2,93	2,86	2,75	2,72	2,60
SEER	(6) -	3,34	3,43	3,47	3,63	3,76	3,73	3,82
η_{sc}	(6) %	130,5	134,1	135,6	142,4	147,6	146,2	149,9
Raffreddamento 0% - Riscaldamento 100%								
Potenza termica (EN 14511:2022)	(2) kW	57,1	69,8	79,7	94,9	109	125	143
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2) kW	17,2	20,9	24,0	28,6	32,7	37,5	42,9
COP (EN 14511:2022)	(2) -	3,32	3,34	3,32	3,32	3,33	3,33	3,33
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 100%								
Potenza frigorifera (EN 14511:2022)	(3) kW	49,8	59,7	69,6	82,8	95,8	109	128
Potenza termica (EN 14511:2022)	(3) kW	64,9	78,0	90,8	107	125	141	169
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(3) kW	15,3	18,6	21,5	25,4	29,6	33,7	41,1
TER (EN 14511:2022)	(4) -	7,51	7,41	7,46	7,48	7,47	7,42	7,22
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 Potenza Sonora	(5) dB(A)	82	82	83	84	85	85	86
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
η_{SH}	(6) %	145,0	147,0	141,0	147,0	150,0	149,0	155,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 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 14511:2022 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 14511:2022 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato freddo = 7/7°C; Temperatura acqua lato caldo = 45/45°C

(4) TER = (Potenzialità frigorifera + Potenzialità termica) / (Potenza assorbita totale)

(5) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(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).

HYDRONIC

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
CMMBX	Modulo di comunicazione seriale con supervisore (Modbus)

CMSLWX	Modulo di comunicazione seriale LonWorks
BACX	Modulo di comunicazione seriale BACnet
MF2	Monitor 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

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

ELFOEnergy Magnum MF

Pompa di calore reversibile polivalente

Condensato ad aria

Installazione esterna

Potenze da 139 a 321 kW



- ✓ Compressori scroll e ventilatori con taglio di fase
- ✓ Tecnologia polivalente 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



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche". I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com



Conforme ErP



Modelli conformi su www.clivet.com

HYDRONIC

funzionalità e caratteristiche



Pompa di calore



Condensato ad aria



Installazione esterna



R-410A



Ermetico Scroll



AxiTop

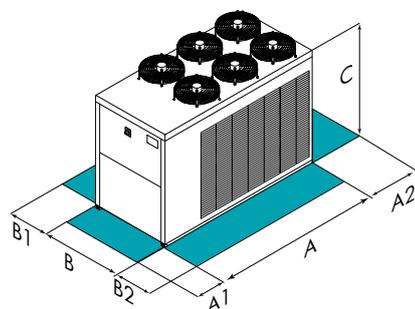


Vary Flow



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 (EN 14511:2022)	(1)	kW	139	148	160	170	184	208	235	273	296	321
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1)	kW	48,8	53,6	58,6	63,9	67,7	77,0	92,5	97,9	110	126
EER (EN 14511:2022)	(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
η_{sc}	(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 (EN 14511:2022)	(2)	kW	157	170	186	196	213	243	278	321	346	387
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2)	kW	47,2	51,5	55,5	59,0	64,4	73,2	83,7	95,8	104	116
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,33	3,30	3,35	3,32	3,31	3,32	3,32	3,35	3,33	3,34
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 100%												
Potenza frigorifera (EN 14511:2022)	(3)	kW	140	151	162	172	187	212	239	278	300	328
Potenza termica (EN 14511:2022)	(3)	kW	184	198	216	230	249	284	326	371	401	447
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(3)	kW	43,3	47,5	51,4	56,0	58,5	67,6	81,3	85,7	94,8	109
TER (EN 14511:2022)	(4)	-	7,48	7,35	7,35	7,18	7,45	7,33	6,94	7,56	7,39	7,11
Circuiti refrigeranti		Nr						2				
N° compressori		Nr						4				
Tipo compressori		-						SCROLL				
Refrigerante		-						R-410A				
Alimentazione standard		-		400/3N~/50					400/3~/50			
Livello di Potenza Sonora	(5)	dB(A)	88	88	88	88	88	88	88	92	92	92
Direttiva ErP (Energy Related Products)												
SCOP - Clima MEDIO - W35	(6)	-	3,70	3,66	3,72	3,72	3,64	3,64	3,76	3,25	3,70	3,80
η_{SH}	(6)	%	145,0	143,4	145,8	145,8	142,6	142,6	147,4	127,0	145,0	149,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 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 14511:2022 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 14511:2022 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato freddo = 7/7°C; Temperatura acqua lato caldo = 45/55°C

(4) TER = (Potenzialità frigorifera + Potenzialità termica) / (Potenza assorbita totale)

(5) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(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	Monitor 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 (cosφ > 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

ELFOEnergy Magnum HW

Pompa di calore reversibile

Condensata ad aria
Installazione esterna

Potenze da 86,0 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



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche". I prodotti interessati figurano sul sito 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

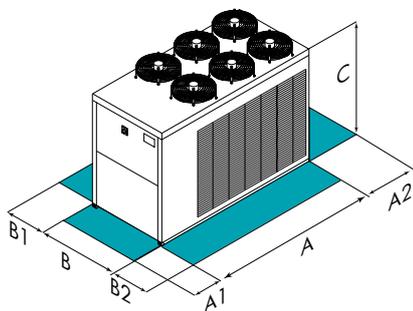
Ermetico Scroll

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 (EN 14511:2022)	(1)	kW	86,0	98,6	110	118	131	150
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1)	kW	31,3	35,3	37,3	41,6	48,3	54,6
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,74	2,80	2,95	2,84	2,72	2,74
SEER	(4)	-	2,93	3,35	3,50	3,31	3,28	3,09
η_{sc}	(4)	%	114,2	131,0	137,0	129,4	128,2	120,6
◆ Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(2)	kW	109	123	133	143	165	184
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2)	kW	31,7	34,8	37,8	41,6	48,1	54,5
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,43	3,52	3,53	3,45	3,42	3,38
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	5,25	5,91	6,43	6,92	7,95	8,89
Alimentazione standard		V				400/3N ^o /50		
Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	86	86	86	86	88	88
Direttiva ErP (Energy Related Products)								
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4)	-	3,57	3,95	3,90	3,88	3,57	3,64
η_{SH}	(4)	%	140	155	153	152	140	143
SCOP - Clima MEDIO - W55	(4)	-	3,03	3,19	3,15	3,22	3,12	3,04
η_{SH}	(4)	%	118	125	123	126	122	119

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 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 14511:2022 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 valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(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

SPINchiller⁴

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



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche".

I prodotti interessati figurano sul sito 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

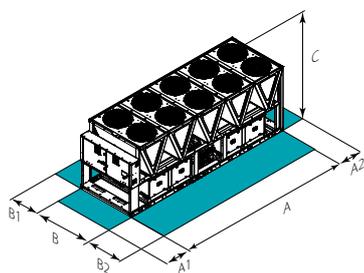


Hydropack



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

Grand. ►► 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

Grand. ►► WSAN-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

Grand. ►► 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

Grand. ►► 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

dati tecnici

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 (EN 14511:2022)	(1)	kW	222	267	314	364	423	472	520	573	624	675
ST/SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1)	kW	69,4	85,5	99,8	115	135	149	167	184	200	218
ST/SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(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	η_{sc}	(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 Potenza Sonora	(3)	dB(A)	90	91	92	93	94	95	95	96	96	97
SC-EXC	Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	87	88	89	90	90	91	91	92	92	93
EN-EXC	Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	84	84	86	86	86	87	88	88	88	89

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 (EN 14511:2022)	(1)	kW	232	291	333	384	443	483	537	590	644
ST/SC-PRM	Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1)	kW	84,5	102	124	139	156	179	199	209	233
ST/SC-PRM	EER (EN 14511:2022)	(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	η_{sc}	(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 Potenza Sonora	(3)	dB(A)	90	91	92	93	94	94	95	96	96
SC-PRM	Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	87	88	89	89	90	90	91	92	92
EN-PRM	Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	84	86	86	87	87	88	89	89	89

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 (EN 14511:2022)	(1)	kW	215	240	265	290	320	355	390	430	500	555	610	655
ST/SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1)	kW	72,9	76,4	84,7	94,9	106	114	128	143	163	188	198	218
ST/SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(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	η_{sc}	(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 (EN 14511:2022)	(2)	kW	225	255	280	310	335	375	415	455	530	585	640	685
ST/SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2)	kW	69,9	78,8	85,6	95,2	103	114	125	137	160	178	199	211
ST/SC-EXC	COP (EN 14511:2022)	(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 Potenza Sonora	(3)	dB(A)	87	88	89	89	89	91	91	91	92	92	93	93
EN-EXC	Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	84	85	86	86	86	86	87	87	88	89	90	90

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	-	-	-	-
η_{SH}	(4)	%	146	153	154	161	160	159	157	161	-	-	-	-

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 (EN 14511:2022)	(1)	kW	235	255	275	300	335	370	405	480	530	585	630
ST/SC-PRM	Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1)	kW	83,7	94,1	102	116	119	136	155	172	200	207	227
ST/SC-PRM	EER (EN 14511:2022)	(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	η_{sc}	(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 (EN 14511:2022)	(2)	kW	240	265	285	315	350	385	420	500	555	610	655
ST/SC-PRM	Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2)	kW	76,4	85,5	92,3	102	112	124	134	157	175	191	206
ST/SC-PRM	COP (EN 14511:2022)	(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 Potenza Sonora	(3)	dB(A)	87	88	88	88	90	90	90	91	91	92	92
EN-PRM	Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	85	86	86	86	86	87	87	88	89	90	90

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	-	-	-
η_{SH}	(4)	%	136	143	150	152	149	143	150	153	-	-	-

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 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 14511:2022 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 valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(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:

EVPH	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
IVFD	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
IVFED	Controllo portata variabile pompa inverter esterna all'unità in funzione del salto termico

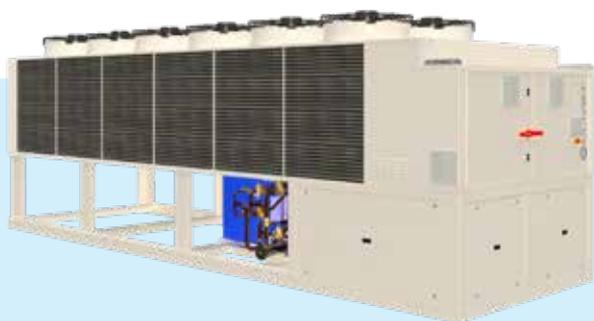
Solo WSAN-YSC4:

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



NEW PRODUCT



SPINchiller⁴ PL

Pompa di calore reversibile polivalente

Condensata ad aria

Installazione esterna

Potenze da 225 a 664 kW

- ✓ Compressori scroll, ventilatori EC assiali e due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Tecnologia polivalente per sistemi a 4 tubi
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Acqua calda sanitaria fino a 55°C
- ✓ Scambiatore a piastre o a fascio tubiero
- ✓ Due configurazioni acustiche: standard e supersilenziata
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 7 unità in cascata
- ✓ Gruppi idronici lato caldo e lato freddo integrati



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

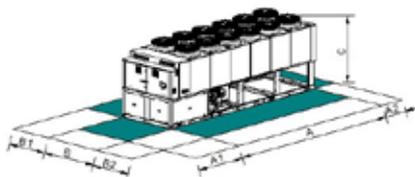


HydroPack



Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



Grand.	►► WSAN-YSC4 PL	90.4	100.4	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	175.4	215.6	230.6	250.6	265.6
SC-EXC A - Lunghezza	mm	4114	4114	4114	4114	4114	5091	5091	5091	6066	6066	7033	7045
SC-EXC B - Profondità	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-EXC C - Altezza	mm	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530
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	2604	2805	2911	3027	3151	3698	3903	4042	4480	4677	5590	5875

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

DATI PRELIMINARI

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)

RIDUZIONE CONSUMO VENTILATORI SEZ. EXT.:

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

RECUPERO ENERGETICO:

R Recupero energetico totale (Standard)

CONFIGURAZIONE COSTRUTTIVA:

4T Configurazione costruttiva per impianto 4 tubi

EVAPORATORE:

EVPHE Scambiatore a piastre (Standard)

EVFTP Evaporatore a fascio tubiero collaudo PED

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

SC Configurazione acustica con insonorizzazione compressori (Standard)

EN Configurazione acustica supersilenziata

dati tecnici

Grandezze		▶▶ WSAN-YSC4 PL		90.4	100.4	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	175.4	215.6	230.6	250.6	265.6
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 0%															
SC-EXC	Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(1)	kW	225	250	276	307	336	366	409	449	532	573	627	664
SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1)	kW	72,4	84,9	96,5	108	119	126	141	156	195	210	217	237
SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	3,11	2,95	2,87	2,85	2,83	2,90	2,90	2,87	2,73	2,73	2,89	2,81
SC-EXC	SEER	(4)	-	4,82	4,70	4,61	4,74	4,80	4,82	4,68	4,65	4,88	4,91	4,94	4,94
SC-EXC	η_{sc}	(4)	%	190,0	185,0	182,0	187,0	189,0	190,0	184,0	183,0	192,0	193,0	195,0	195,0
Raffreddamento 0% - Riscaldamento 100%															
SC-EXC	Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(2)	kW	231	258	285	317	349	376	419	463	554	599	648	694
SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2)	kW	71,8	80,1	89,3	97,5	106	115	128	140	172	182	199	213
SC-EXC	COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,22	3,23	3,19	3,25	3,31	3,27	3,27	3,31	3,23	3,29	3,26	3,25
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 100%															
SC-EXC	Potenza frigorifera (EN 14511:2022)	(3)	kW	221	250	280	315	346	374	418	465	555	601	642	687
SC-EXC	Potenza termica (EN 14511:2022)	(3)	kW	287	326	365	409	448	483	542	598	720	777	832	890
SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(3)	kW	67,0	76,6	86,0	95,1	103	111	125	135	168	179	192	207
SC-EXC	TER (EN 14511:2022)	(4)	-	7,58	7,53	7,50	7,61	7,69	7,70	7,67	7,86	7,60	7,69	7,66	7,63
SC-EXC	Circuiti refrigeranti		Nr							2					
SC-EXC	N° compressori		Nr					4						6	
SC-EXC	Tipo compressori		-								SCROLL				
SC-EXC	Refrigerante		-								R-32				
SC-EXC	Alimentazione standard		V								400/3~/50				
SC-EXC	Livello di Potenza Sonora	(5)	dB(A)	90	90	90	91	91	92	92	93	93	93	94	94
EN-EXC	Livello di Potenza Sonora	(5)	dB(A)	85	85	85	86	87	88	88	89	89	90	90	91
Direttiva ErP (Energy Related Products)															
SCOP - Clima MEDIO - W35		(6)	-	3,88	3,91	3,86	3,93	4,01	3,89	3,94	3,93	-	-	-	-
η_{SH}		(6)	%	152,0	153,0	151,0	154,0	157,0	153,0	155,0	154,0	-	-	-	-

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 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 14511:2022 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 14511:2022 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato freddo = 7/7°C; Temperatura acqua lato caldo = 7/45°C
 (4) TER = (Potenzialità frigorifera + Potenzialità termica) / Potenza assorbita totale
 (5) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(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 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
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
IVFHDT S	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
IVFHDT F	Controllo portata variabile lato utilizzo caldo tramite inverter in funzione del salto termico con misuratore di portata
PFGP	Pannellatura fonoassorbente gruppo di pompaggio
IVFDT	Controllo portata variabile lato utilizzo tramite inverter in funzione del salto termico
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
CONTA3	Misuratori di energia elettrica totale m-bus
CONTA4	Misuratori di energia elettrica totale e gruppo pompe m-bus
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
PFCC	Condensatori di rifasamento (cos ϕ > 0.95)
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
PSWSA	Pressostato differenziale lato acqua con protezione antigelo
2PMCS	Hydropack lato utilizzo freddo con n°2 pompe on-off
2PMCS2V	Hydropack lato utilizzo freddo con n°2 pompe e n°2 inverter
1+1PMCS	Hydropack lato utilizzo freddo con n°1+1 pompa on-off
1+1PMCSV	Hydropack lato utilizzo freddo con n°1+1 pompa ad inverter
2PMMS	Hydropack lato utilizzo caldo con n°2 pompe on-off
2PMMS2V	Hydropack lato utilizzo caldo con n°2 pompe e n°2 inverter
1+1PMMS	Hydropack lato utilizzo caldo con n°1+1 pompa on-off
1+1PMMSV	Hydropack lato utilizzo caldo con n°1+1 pompa ad inverter
FMCHX	Misuratori di portata lato freddo e caldo
RDVS	Valvola deviatrice con doppie valvole di sicurezza
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)

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

SPINchiller⁴

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



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche".
 I prodotti interessati figurano sul sito 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

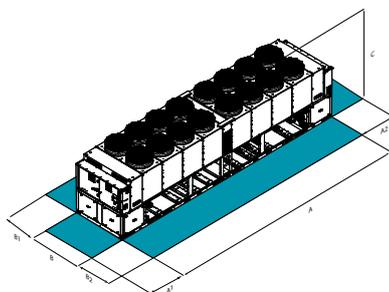


HydroPack



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	13070
SC-EXC B - Profondità	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
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	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
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 Insonorizzazione compressori (SC) - Premium

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 (EN 14511:2022)	(1)	kW	710	780	860	930	1000	1111	1211
ST/SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1)	kW	228	256	286	306	326	376	405
ST/SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	3,12	3,05	3,01	3,03	3,06	2,96	2,99
ST/SC-EXC	SEER	(4)	-	4,82	4,75	4,70	4,81	4,86	4,83	4,84
ST/SC-EXC	η _{sc}	(4)	%	189,8	187,0	185,0	189,4	191,4	190,2	190,6
ST/SC-EXC	◆ Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(2)	kW	750	830	910	985	1060	1169	1269
ST/SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2)	kW	228	250	274	297	319	356	389
ST/SC-EXC	COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,29	3,32	3,32	3,32	3,33	3,28	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 Potenza Sonora	(3)	dB(A)	98	98	98	99	100	100	100
SC-EXC	Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	94	94	94	95	95	95	96
EN-EXC	Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	89	90	90	91	91	92	92

Grandezze		▶▶ WSAN-YSC4	260.8	290.8	315.9	345.9	370.10	420.12	450.12	480.12	
ST/SC-PRM	◆ Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(1)	kW	670	740	815	885	960	1060	1171	1260
ST/SC-PRM	Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1)	kW	238	272	290	327	343	400	414	454
ST/SC-PRM	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,82	2,72	2,81	2,71	2,80	2,65	2,83	2,77
ST/SC-PRM	SEER	(4)	-	4,56	4,56	4,59	4,56	4,62	4,60	4,64	4,63
ST/SC-PRM	η _{sc}	(4)	%	179,4	179,3	180,4	179,3	181,9	181,2	182,8	182,0
ST/SC-PRM	◆ Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(2)	kW	700	770	850	920	1000	1109	1219	1309
ST/SC-PRM	Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2)	kW	224	248	269	291	314	350	382	411
ST/SC-PRM	COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,12	3,10	3,16	3,16	3,19	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	
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 Potenza Sonora	(3)	dB(A)	97	97	98	98	99	99	100	100
SC-PRM	Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	93	93	93	94	94	94	95	95
EN-PRM	Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	89	90	91	91	91	92	93	93

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 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 14511:2022 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 valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.
 (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

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 (cosφ > 0.9)
SCP1	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

SPINchiller⁴

Refrigeratore di liquido

Condensato ad aria

Installazione esterna

Potenze da 720 a 939 kW



- ✓ Compressori scroll, batterie a microcanale e due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Versione Excellence ad altissima efficienza stagionale, versione Premium ad alta efficienza stagionale, con dimensioni molto compatte
- ✓ Refrigerante R32 - GWP = 675
- ✓ Funzionamento fino a +50°C temperatura aria esterna, acqua refrigerata fino a -8°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 integrati



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche".

I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com



Conforme ErP

funzionalità e caratteristiche



Solo freddo



Condensato ad aria



Installazione esterna



R-32



Ermetico Scroll



Valvola di espansione elettronica



ECOBREEZE

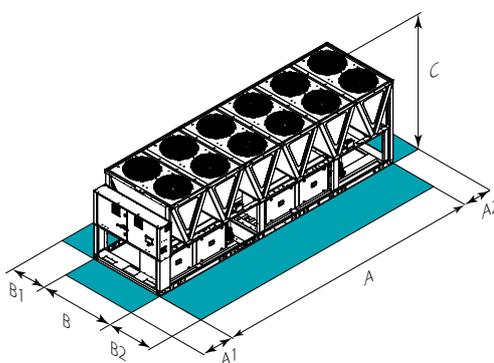


HydroPack



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.

Grand.	► WSAT-YSC4	265.6	290.7	310.7	350.8
SC-EXC A - Lunghezza	mm	6680	6680	6680	7920
SC-EXC B - Profondità	mm	2228	2228	2228	2228
SC-EXC C - Altezza	mm	2535	2535	2535	2535
SC-EXC A1	mm	1500	1500	1500	1500
SC-EXC A2	mm	700	700	700	700
SC-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200
SC-EXC B2	mm	2250	2250	2250	2250
SC-EXC Peso in funzion.	kg	3954	4147	4192	4801

Grand.	► WSAT-YSC4	265.6	290.7	310.7	350.8
SC-PRM A - Lunghezza	mm	6680	6680	6680	7920
SC-PRM B - Profondità	mm	2228	2228	2228	2228
SC-PRM C - Altezza	mm	2535	2535	2535	2535
SC-PRM A1	mm	1500	1500	1500	1500
SC-PRM A2	mm	700	700	700	700
SC-PRM B1	mm	1200	1200	1200	1200
SC-PRM B2	mm	2250	2250	2250	2250
SC-PRM Peso in funzion.	kg	3954	4147	4192	4801

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

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 nella versione Excellence)
CREFP	Dispositivo riduzione consumi ventilatori sezione esterna a velocità variabile (taglio di fase) (Standard nella versione Premium)

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	WSAT-YSC4	265.6	290.7	310.7	350.8
ST/SC-EXC ♦ Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(1) kW	720	780	814	939
ST/SC-EXC Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1) kW	232	259	279	314
ST/SC-EXC EER (EN 14511:2022)	(1) -	3,10	3,01	2,92	3,00
ST/SC-EXC SEER	(3) -	5,28	5,26	5,23	5,22
ST/SC-EXC η_{sc}	(3) %	208,2	207,4	206,2	205,8
ST/SC-EXC Circuiti refrigeranti	Nr			2	
ST/SC-EXC N° compressori	Nr	6		7	8
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 Potenza Sonora	(2) dB(A)	97	97	98	98
SC-EXC Livello di Potenza Sonora	(2) dB(A)	94	94	95	95
EN-EXC Livello di Potenza Sonora	(2) dB(A)	90	90	91	91

Grandezze	WSAT-YSC4	265.6	290.7	310.7	350.8
ST/SC-PRM ♦ Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(1) kW	720	780	814	939
ST/SC-PRM Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1) kW	232	259	279	314
ST/SC-PRM EER (EN 14511:2022)	(1) -	3,10	3,01	2,92	3,00
ST/SC-PRM SEER	(3) -	5,03	5,01	4,98	4,94
ST/SC-PRM η_{sc}	(3) %	198,2	197,4	196,2	194,6
ST/SC-PRM Circuiti refrigeranti	Nr			2	
ST/SC-PRM N° compressori	Nr	6		7	8
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 Potenza Sonora	(2) dB(A)	97	97	98	98
SC-PRM Livello di Potenza Sonora	(2) dB(A)	94	94	95	95
EN-PRM Livello di Potenza Sonora	(2) dB(A)	90	90	91	91

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C; Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 35°C

(2) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(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

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 una pompa inverter e una pompa in stand-by con inverter dedicato
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
PFCC	Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.95)
SFSTR	Dispositivo riduzione corrente di spunto
RE-25	Protezione antigelo quadro elettrico per minima temperatura aria esterna fino a -25°C
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
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

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

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

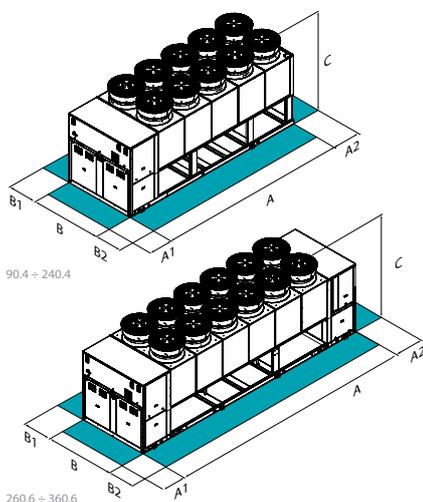


Conforme ErP

funzionalità e caratteristiche



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 funzionamento	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 funzionamento	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 richiesti

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	3,4	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	η_{sc}	(4)	%	182,6	183,0	181,8	179,4	183,4	183,0	180,6	182,6	181,8	179,4	181,4	180,6	181,0	183,0	181,8	179,4
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	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	35,3
SC-EXC	Circuiti refrigeranti		Nr	2															
SC-EXC	N° compressori		Nr	4															
SC-EXC	Tipo compressori		-	6															
SC-EXC	Refrigerante		-	SCROLL															
SC-EXC	Alimentazione standard		V	R-410A															
SC-EXC	Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	400/3~/50															
EN-EXC	Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	92	92	92	92	92	93	95	95	95	95	94	95	96	96	97	97
EN-EXC	Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	87	87	87	87	88	89	91	92	92	92	90	91	92	93	93	93

(1) Dati riferiti alle seguenti 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 valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

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

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 antigandine
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
PFPC	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
WOGLEY	Unità fornita senza soluzione glicolata (solo FCI)
A550	Serbatoio di 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

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



Conforme ErP



Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche



Solo freddo (MSRT-XSC3)



Pompa di calore (MSRN-XSC3)



Condensato ad aria



Installazione interna (MSRT-XSC3 / MSRN-XSC3)



Installazione esterna (CEV-XT / CEV-XN)



R-410A



Ermetico Scroll



Valvola di espansione elettronica



Axitop



Hydropack



Intelliplant

accessori

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

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

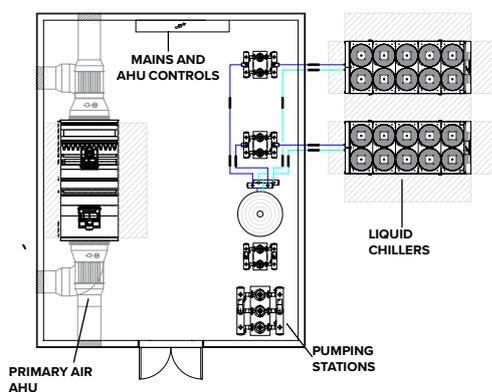
La semplice aggiunta di ulteriori sezioni adegua la capacità resa alle effettive necessità dell'edificio. Sempre usando meno spazio delle soluzioni tradizionali. In questo modo anche l'investimento si diluisce nel tempo.



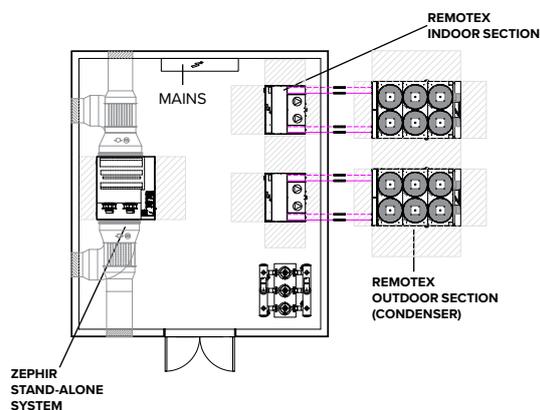
HYDRONIC

Un sistema unico

DESIGN TRADIZIONALE



DESIGN COMPATTO E PIÙ SILENZIOSO CON 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	502	559	614	682
SC-EXC	Potenza assorbita totale	(1)	kW	81,7	89,6	97,5	109	123	141	160	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	10	10	10	10
SC-EXC	Portata aria standard		l/s	23553	36583	36143	35507	34218	47084	46331	58684	57754	56458
SC-EXC	Livello di Potenza Sonora	(2)	dB(A)	82	84	84	84	84	85	85	86	86	86
Excellence - supersilenziata													
EN-EXC	♦ Potenza frigorifera	(1)	kW	260	281	306	352	398	435	504	549	612	680
EN-EXC	Potenza assorbita totale	(1)	kW	80,9	88,4	99,3	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 di Potenza Sonora	(2)	dB(A)	79	79	79	80	80	81	81	81	82	82

(1) Dati riferiti alle seguenti condizioni: temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C; temperatura aria esterna = 35°C

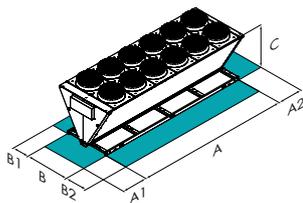
(2) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

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

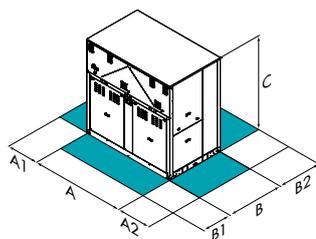
Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (Energy Related Products), che comprende il regolamento delegato (UE) N. 2016/2281 della Commissione, noto anche come Ecodesign Lot21.

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

dimensioni e spazi funzionali



CEV-XT
(OUTDOOR SELECTION)



MSRT-XSC3
(INDOOR SELECTION)

ATTENZIONE!

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

Grand.	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

Grand.	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

Grand.	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

Grandezza	► 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	◆ Potenza frigorifera	(1)	kW	239	254	279	309	361	402
SC-EXC	Potenza assorbita totale	(1)	kW	86,8	95,4	105	121	135	150
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	η_{sc}	(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 di Potenza Sonora	(2)	dB(A)	84	84	84	85	85	85
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	η_{SH}	(3)	%	149	149	150	145	153	146

Excellence - supersilenziata

EN-EXC	◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	239	258	280	319	361	410
EN-EXC	Potenza assorbita totale	(1)	kW	85,9	93,8	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	η_{sc}	(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 di Potenza Sonora	(2)	dB(A)	80	80	80	81	81	81
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	η_{SH}	(3)	%	151	150	151	149	154	147

(1) Dati riferiti alle seguenti condizioni: temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C; temperatura aria esterna = 35°C

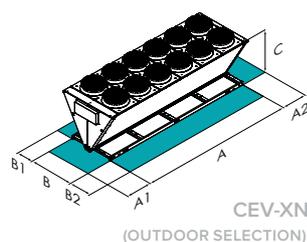
(2) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

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

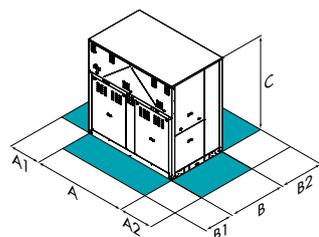
(4) Dati riferiti alle seguenti condizioni: temperatura acqua scambiatore interno = 40/45°C; Temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 7°C D.B./6°C W.B.

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



Grand.	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



Grand.	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.

SCREWLine⁴-i MF

Pompa di calore reversibile polivalente

Condensata ad aria

Installazione esterna

Potenze da 522 a 989 kW



- ✓ Compressori vite con tecnologia inverter e ventilatori EC assiali
- ✓ Tecnologia polivalente 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

HYDRONIC



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche".

I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com



Conforme ErP



Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche



Pompa di calore



Condensato ad aria



Installazione esterna



R-513A



Semiermetico Bivite



Full Inverter



Valvola di espansione elettronica



ECOBREEZE

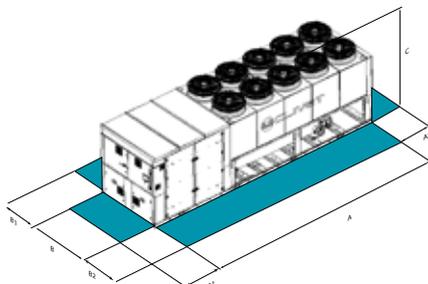


HydroPack



Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



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 silenziosa (LN) - Excellence
 EN-EXC Configurazione acustica supersilenziosa (EN) - 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)

RECUPERO ENERGETICO:

R Recupero energetico totale (Standard)

CONFIGURAZIONE ACUSTICA:

SC Configurazione acustica con insonorizzazione compressori (Standard)

LN Configurazione acustica silenziosa

EN Configurazione acustica supersilenziosa

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 (EN 14511:2022)	(1)	kW	522	544	574	633	721	792	989
SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1)	kW	183	193	190	206	240	266	351
SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,85	2,82	3,02	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	η_{sc}	(6)	%	200,8	200,1	200,1	203,7	201,7	198,8	198,9
Raffreddamento 0% - Riscaldamento 100%										
SC-EXC	Potenza termica (EN 14511:2022)	(2)	kW	504	509	538	632	697	777	908
SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2)	kW	163	165	168	205	229	252	300
SC-EXC	COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,09	3,09	3,20	3,09	3,05	3,08	3,03
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 100%										
SC-EXC	Potenza frigorifera (EN 14511:2022)	(3)	kW	522	544	574	633	718	791	989
SC-EXC	Potenza termica (EN 14511:2022)	(3)	kW	668	695	728	805	917	1013	1266
SC-EXC	Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(3)	kW	162	169	173	192	222	248	309
SC-EXC	TER (EN 14511:2022)	(4)	-	7,33	7,35	7,54	7,48	7,36	7,28	7,30
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 Potenza Sonora	(5)	dB(A)	97	97	99	99	101	100	101
LN-EXC	Livello di Potenza Sonora	(5)	dB(A)	90	91	91	92	92	92	94
EN-EXC	Livello di Potenza Sonora	(5)	dB(A)	86	86	88	88	89	89	88
Direttiva ErP (Energy Related Products)										
SC-EXC	SCOP - Clima MEDIO - W35	(6)	-	4,03	4,03	4,12	-	-	-	-
SC-EXC	η_{SH}	(6)	%	158	158	162	-	-	-	-

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 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 14511:2022 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 14511:2022 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato freddo = 7/7°C; Temperatura acqua lato caldo = 45/45°C

(4) TER = (Potenzialità frigorifera + Potenzialità termica) / Potenza assorbita totale

(5) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(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 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 gestione automatica di un 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)

SCREWLine⁴⁻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



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche".

I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com



Conforme ErP



funzionalità e caratteristiche



Solo freddo



Condensato ad aria



Installazione esterna



R-1234ze



Semiermetico Bivite



Full Inverter



Valvola di espansione elettronica



ECOBREEZE

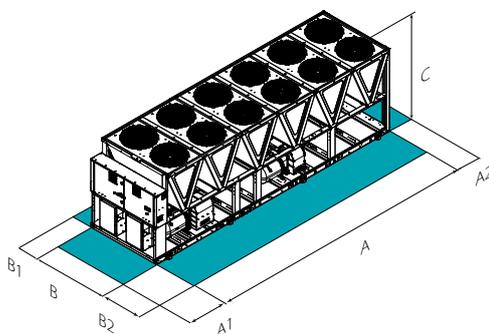


HydroPack



Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



Grand.	►► 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
SC/EN-EXC	Peso in funzion.	kg	2794	2933	4179	4184	4539	5260	5271	5277	6714	6724	7146	7693	8105

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

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 (EN 14511:2022)	(1)	kW	204	256	360	420	510	423	483	539	630	710	789	880	965	1055
ST/SC-EXC Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1)	kW	64,4	85,2	115	142	167	134	156	180	212	241	263	301	322	348
ST/SC-EXC EER (EN 14511:2022)	(1)	-	3,16	3,00	3,12	2,96	3,06	3,16	3,10	3,00	2,97	2,95	3,00	2,92	3,00	3,04
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 η_{sc}	(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)	-														
ST/SC-EXC Refrigerante		-														
ST/SC-EXC Alimentazione standard		V														
ST-EXC Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	97	97	97	97	99	99	100	101	101	102	103	103	103	104
SC-EXC Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	93	94	94	94	96	96	97	98	98	99	100	100	100	101
EN-EXC Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	89	90	90	90	92	92	93	94	94	96	96	96	96	96

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 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 valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(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

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
SCP1	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 gestione automatica di un 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

SCREWLine⁴-i

Refrigeratore di liquido

Condensato ad aria
Installazione esterna

Potenze da 281 a 1422 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



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche".
I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com



Conforme ErP



funzionalità e caratteristiche



Solo freddo



Condensato ad aria



Installazione esterna



R-513A



Semiermetico Bivite



Full Inverter



Valvola di espansione elettronica



ECOBREEZE

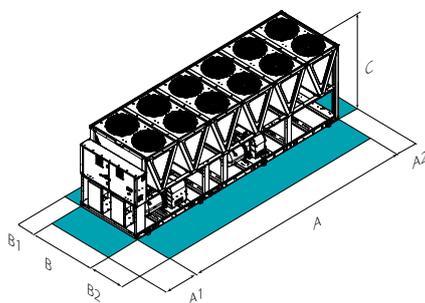


HydroPack



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.	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	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
ST-EXC	C - Altezza	mm	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
ST-EXC	A2	mm	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
ST-EXC	B2	mm	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	9285	9289	9295
SC/EN-EXC	Peso in funzion.	kg	3229	3372	4508	4938	6037	6481	6485	7340	8394	8410	9795	9799	9805

Grand.	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	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
ST-PRM	C - Altezza	mm	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
ST-PRM	A2	mm	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
ST-PRM	B2	mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
ST-PRM	Peso in funzion.	kg	2673	2793	3860	4255	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	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.

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

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 (EN 14511:2022)	(1) kW	294	374	505	602	593	679	741	811	900	991	1089	1204	1325	1422
ST/SC-EXC Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1) kW	93,9	120	163	194	181	210	238	253	284	318	364	387	441	485
ST/SC-EXC EER (EN 14511:2022)	(1) -	3,13	3,11	3,10	3,11	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 η_{sc}	(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 Potenza Sonora	(3) dB(A)	97	97	97	98	101	101	101	102	102	102	103	103	104	104
SC-EXC Livello di Potenza Sonora	(3) dB(A)	93	94	94	95	97	98	98	98	98	99	100	100	101	101
EN-EXC Livello di Potenza Sonora	(3) dB(A)	89	90	90	91	93	94	94	94	96	96	96	97	97	97

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-PRM ♦ Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(1) kW	281	341	473	576	550	614	681	753	836	910	1006	1120	1240	1338
ST/SC-PRM Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1) kW	97,1	131	173	201	194	225	261	271	297	328	378	400	447	496
ST/SC-PRM EER (EN 14511:2022)	(1) -	2,89	2,61	2,73	2,87	2,83	2,73	2,61	2,78	2,81	2,78	2,66	2,80	2,78	2,70
ST/SC-PRM 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-PRM η_{sc}	(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-PRM Circuiti refrigeranti	Nr		1								2				
ST/SC-PRM N° compressori	Nr		1								2				
ST/SC-PRM Tipo compressori	(2) -							ISW							
ST/SC-PRM Refrigerante	-							R-513A							
ST/SC-PRM Alimentazione standard	V							400/3"/50							
ST-PRM Livello di Potenza Sonora	(3) dB(A)	97	97	97	98	100	101	101	102	102	102	103	103	104	104
SC-PRM Livello di Potenza Sonora	(3) dB(A)	93	94	94	95	97	97	98	98	98	99	100	100	100	101
EN-PRM Livello di Potenza Sonora	(3) dB(A)	89	90	90	91	93	93	94	94	94	95	96	96	96	97

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 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 valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(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

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 gestione automatica di un 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

Vendibile solo in ambito industriale

SCREWLine³ FC

Refrigeratore di liquido con FREE-COOLING

Condensato ad aria

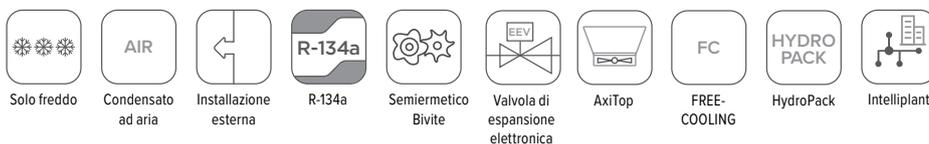
Installazione esterna

Potenze da 520 a 1523 kW

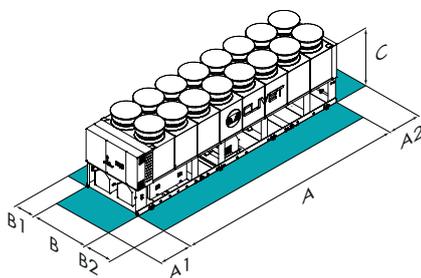


- ✓ Compressori vite e due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Soluzione per climi freddi e applicazioni di processo
- ✓ Refrigerante R134a - GWP = 1430
- ✓ Funzionamento fino a -39°C temperatura aria esterna, acqua refrigerata fino a -8°C
- ✓ Free cooling diretto e indiretto (senza glicole)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

funzionalità e caratteristiche



dimensioni e spazi funzionali



Grand.	▶▶ 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 insonorizzazione 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.:

CREFF 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 richiesti

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	3,5	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	13	16	16	16	19	20	22	23	25	26	31	32	32
SC-EXC	EER a pieno carico	(2)	-	31,1	31,4	32,6	32,8	33	33,8	33,8	30,5	30,5	32	32,2	34	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 Potenza Sonora	(4)	dB(A)	98	98	98	98	98	98	98	100	100	102	104	105	106	106
EN-EXC	Livello di Potenza Sonora	(4)	dB(A)	94	94	94	94	94	94	94	95	96	98	100	100	-	-

(1) Dati riferiti alle seguenti 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 valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

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

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 antigraffio
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 (cosφ > 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

ELFOEnergy Duct Medium

Pompa di calore reversibile

Condensato ad aria
Installazione interna

Potenze da 33,9 a 98,9 kW



- ✓ 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, con acqua calda fino a 55°C
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 8 unità in cascata
- ✓ Gruppo idronico e recupero parziale integrati



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche".

I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com



Conforme ErP



Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche



Pompa di calore



Condensato ad aria



Installazione interna



R-410A



Ermetico Scroll



Valvola di espansione elettronica

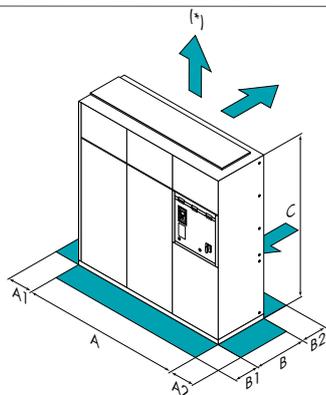


Ventilatore a controllo elettronico



Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



Grand.	▶▶ 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.

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

CONFIGURAZIONE COSTRUTTIVA:

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

RECUPERO ENERGETICO:

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

dati tecnici

Grandezze	►► WSN-XEE	122	162	182	222	262	302	352	402
◆ Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(1) kW	33,9	41,0	47,6	54,5	64,5	75,0	86,3	98,9
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1) kW	15,9	17,7	20,5	24,9	27,5	31,5	37,4	41,6
EER (EN 14511:2022)	(1) -	2,13	2,32	2,32	2,19	2,35	2,38	2,31	2,38
SEER	(4) -	2,63	3,10	3,17	3,08	3,36	3,31	3,32	3,40
η_{sc}	(4) %	102,3	121,1	124,0	120,0	131,5	129,5	129,9	133,0
◆ Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(2) kW	41,0	48,3	59,0	68,0	80,0	92,4	103	112
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2) kW	13,3	15,5	18,7	21,4	25,1	28,7	32,6	36,8
COP (EN 14511:2022)	(2) -	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	(3) dB(A)	84	84	87	87	84	87	87	87
Direttiva ErP (Energy Related Products)									
ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W35	-	A+	A+	A+	A++	A+	A+	-	-
SCOP - Clima MEDIO - W35	(4) -	3,25	3,31	3,51	3,94	3,75	3,36	3,50	3,80
η_{SH}	(4) %	127	129	137	155	147	131	137	149

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 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 14511:2022 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) Potenza sonora misurata in accordo alle norme UNI EN ISO 9614 ed Eurovent 8/1 per unità canalizzata con prevalenza utile 120Pa

(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

1PUB	Pompa singola a bassa prevalenza	MHP	Manometri di alta e bassa pressione
1PUA	Pompa singola ad alta prevalenza	SDV	Rubinetto di intercettazione sulla mandata e sull'aspirazione dei compressori
1PUHE	Pompa singola ad inverter ad alta efficienza per circuito primario.	SCP4	Compensazione del set point con segnale 0-10 V
IFWX	Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua	SPC2	Compensazione del set point con sonda aria esterna
ABU	Attacchi idraulici a filo unità	CSVX	Coppia di valvole di intercettazione ad azionamento manuale
CCCA	Batteria condensante in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico	MF2	Monitor di fase multifunzione
AMRX	Antivibranti di base in gomma	CONTA2	Misuratore di energia
PGFC	Griglie di protezione batterie a pacco alettato	ECS	Funzionalità ECOSHARE per la gestione automatica di un gruppo di unità
CMSC9	Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus	RCMRX	Controllo a distanza con comando a microprocessore remoto
CMSC10	Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks	PSX	Alimentatore di rete
CMSC11	Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP	STSOL	Staffaggio aggiuntivo di sollevamento
PFCC	Condensatori di rifasamento (cosφ > 0,95)	OHE	Kit estensione limiti in riscaldamento fino a -10°C (W.B.)
SFSTR	Dispositivo riduzione corrente di spunto	VACSUX	Valvola deviatrice ACS lato utilizzo
FANQE	Ventilazione Quadro Elettrico		

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



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°C
- ✓ 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



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche".

I prodotti interessati figurano sul sito 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

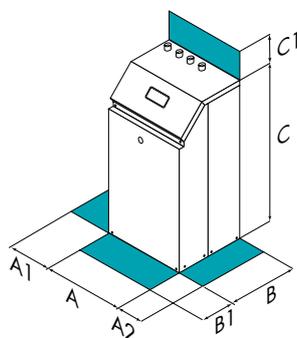


Gestione Control4 NRG



Vary Flow

dimensioni e spazi funzionali



Grand.	►► 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 (EN 14511:2022)	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 (EN 14511:2022)	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 14511:2022)	-	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 (EN 14511:2022)	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 (EN 14511:2022)	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 14511:2022)	-	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 (EN 14511:2022)	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 (EN 14511:2022)	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 14511:2022)	-	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 (EN 14511:2022)	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 (EN 14511:2022)	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 14511:2022)	-	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
η _{s,c}	(2)	%	85,9	88,3	99,6	112,4	118,3	118,9	134,0	140,1	139,8	138,5
Radiatori												
W10/W55												
◆ Potenzialità termica (EN 14511:2022)	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 (EN 14511:2022)	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 14511:2022)	-	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 Potenza Sonora	(3) dB(A)	57	57	57	58	58	60	63	64	65	66	67
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
η _{s,H}	(2)	%	223	228	237	239	234	234	231	229	215	248
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
η _{s,H}	(2)	%	158	158	144	149	154	150	154	147	157	149

(1) Dati riferiti alle seguenti condizioni: Acqua scambiatore interno = 12/7°C
 Acqua scambiatore esterno = 30/35°C. Prestazioni secondo EN 14511:2022
 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
 (3) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

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** Monitor 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 100L
- KVICX** Kit gestione caldaia (gr. 17÷81)
- KITERAX** Termostato ambiente elettronico a muro

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

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



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche".
I prodotti interessati figurano sul sito 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

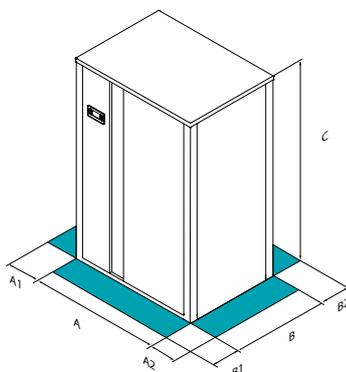


Vary Flow



Intelligplant

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

Grandezza	►► 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 (EN 14511:2022)	(1) kW	35,6	49,8	59,3	68,4	84,2	109	124	147	173	197	222	250	305	356
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1) kW	7,50	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 14511:2022)	(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) -	5,36	5,25	5,30	5,25	5,59	5,77	5,87	5,72	5,38	5,38	5,51	5,30	5,46	5,39
η _{sc}	(4) %	206,4	202,0	204,0	202,0	215,6	222,8	226,8	220,8	207,2	207,2	212,4	204,0	210,4	207,6
◆ Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(2) kW	41,3	57,6	68,4	80,7	96,5	125	143	169	200	228	256	289	354	419
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(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 14511:2022)	(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 Potenza Sonora	dB(A)	60	64	65	64	64	74	74	74	77	77	79	80	81	82
Grandezza	►► 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 (EN 14511:2022)	(1) kW	34,5	48,6	58,0	68,1	82,3	102	120	139	168	187	218	241	293	348
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1) kW	7,42	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 14511:2022)	(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
η _{sc}	(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 (EN 14511:2022)	(2) kW	40,3	56,6	66,8	79,2	93,6	119	139	162	195	217	251	278	342	407
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(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
COP (EN 14511:2022)	(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 Potenza Sonora	dB(A)	60	64	65	64	64	74	74	74	77	77	79	80	81	82
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
η _{SH}	(4) %	225	215	216	191	231	219	226	219	219	214	217	210	222	216
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
η _{SH}	(4) %	172	166	166	168	185	176	180	179	178	176	180	178	179	173

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 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 14511:2022 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua allo scambiatore interno = 40/45°C; Temperatura acqua allo scambiatore esterno = 10/7°C.

(3) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(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)
MOBMA9 Mobile maggiorato
MF2 Monitor 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 (cosφ > 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

ELFOEnergy Ground Medium² HW

Pompa di calore non reversibile

Condensato ad acqua

Installazione interna

Potenze da 73,3 a 278 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



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche".

I prodotti interessati figurano sul sito 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

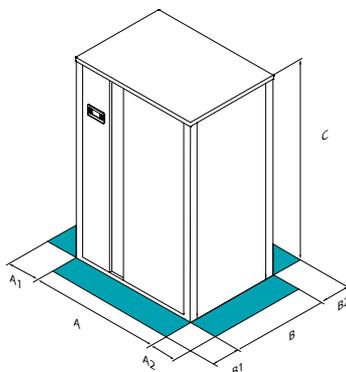


Vary Flow



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	854	854	854	854	854	1110	1110	1110
B - Profondità	mm	652	652	672	672	672	930	930	930
C - Altezza	mm	1483	1483	1483	1483	1483	1910	1910	1910
A1	mm	300	300	300	300	300	500	500	500
A2	mm	300	300	300	300	300	500	500	500
B1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
B2	mm	300	300	300	300	300	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.

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
◆ Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(1) kW	73,4	83,0	96,8	122	144	184	224	278
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1) kW	16,9	18,1	20,8	28,0	34,3	44,6	54,7	66,8
COP (EN 14511:2022)	(1) -	4,33	4,60	4,64	4,37	4,21	4,13	4,10	4,16
Circuiti refrigeranti	Nr	1							
N° compressori	Nr	2							
Tipo compressori	-	SCROLL							
Refrigerante	-	R-134a							
Portata acqua (Lato Utilizzo)	l/s	2,24	2,53	2,95	3,72	4,40	5,62	6,84	8,49
Portata acqua (Lato Sorgente)	l/s	2,75	3,16	3,69	4,57	5,34	6,78	8,25	10,3
Alimentazione standard	-	400/3~/50							
Livello di Potenza Sonora	(2) dB(A)	70	70	71	74	76	78	78	80
Direttiva ErP (Energy Related Products)									
ErP Classe energetica - Clima MEDIO - W55	(3) -	A+++	A+++	A+++	A+++	-	-	-	-
SCOP - Clima MEDIO - W55	(3) -	4,48	4,65	4,65	4,61	4,57	4,45	4,45	4,52
\dot{Q}_{SH}	(3) %	171,0	178,0	178,0	176,0	175,0	170,0	170,0	173,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato sorgente = 45/40°C; Temperatura acqua lato utilizzo = 70/78°C

(2) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(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. 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).

HYDRONIC

accessori

SDV	Rubinetto di intercettazione sulla mandata e sull'aspirazione dei compressori
MF2	Monitor 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
PFCC	Condensatori di rifasamento (cosφ > 0.95)
AVIBX	Supporti antivibranti
MOBMAG	Mobile maggiorato
VARYS	VARYFLOW + (2 pompe inverter lato freddo)
VARYU	VARYFLOW + (2 pompe inverter lato caldo)

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

ELFOEnergy Ground Medium² MF

Pompa di calore reversibile polivalente

Condensata ad acqua

Installazione interna

Potenze da 34,3 a 241 kW



- ✓ Compressori scroll e scambiatori a piastre
- ✓ Tecnologia polivalente 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



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche".

I prodotti interessati figurano sul sito 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

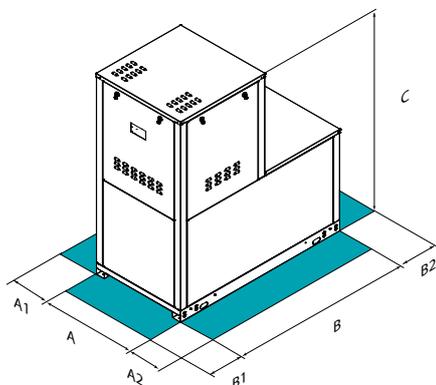


Vary Flow



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	50.2	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	901	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.

versioni e configurazioni

VERSIONE:

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

CONFIGURAZIONE COSTRUTTIVA:

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

RECUPERO ENERGETICO:

R	Recupero energetico totale (Standard)
----------	---------------------------------------

dati tecnici

Grandezze	►► WSHN-XEE2 MF	12.2	16.2	19.2	22.2	27.2		
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 0%								
Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(1) kW	34,3	48,0	57,2	66,2	81,0		
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1) kW	7,69	10,9	12,7	15,8	17,8		
EER a pieno carico (EN 14511:2022)	(1) -	4,46	4,42	4,51	4,20	4,56		
SEER	(6) -	5,30	4,85	4,84	4,85	5,05		
η_{sc}	(6) %	204,0	186,2	185,7	186,0	194,1		
Raffreddamento 0% - Riscaldamento 100%								
Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(2) kW	40,4	56,8	67,2	79,8	94,0		
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2) kW	9,42	13,2	15,6	19,0	21,1		
COP a pieno carico (EN 14511:2022)	(2) -	4,29	4,32	4,31	4,20	4,46		
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 100%								
Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(3) kW	31,2	43,7	52,0	60,9	73,6		
Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(3) kW	40,5	56,6	67,1	79,4	94,7		
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(3) kW	9,37	12,9	15,1	18,4	21,1		
TER (EN 14511:2022)	(4) -	7,65	7,77	7,87	7,61	7,96		
Circuiti refrigeranti	Nr	-	-	1	-	-		
N° compressori	Nr	-	-	2	-	-		
Tipo compressori	-	-	-	SCROLL	-	-		
Refrigerante	-	-	-	R-410A	-	-		
Alimentazione standard	V	-	-	400/3~/50	-	-		
Livello di Potenza Sonora	(5) dB(A)	60	64	65	64	64		
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		
η_{SH}	(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		
η_{SH}	(6) %	174,0	169,0	169,0	170,0	188,0		
Grandezze	►► WSHN-XEE2 MF	35.2	40.2	45.2	50.2	60.2	70.2	80.2
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 0%								
Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(1) kW	105	119	142	154	190	214	241
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1) kW	23,8	26,9	31,9	34,5	43,2	48,9	55,4
EER a pieno carico (EN 14511:2022)	(1) -	4,42	4,43	4,45	4,47	4,40	4,38	4,35
SEER	(6) -	5,17	5,31	5,29	5,06	4,92	5,00	4,82
η_{sc}	(6) %	203,7	209,2	208,4	199,5	193,7	197,2	189,7
Raffreddamento 0% - Riscaldamento 100%								
Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(2) kW	120	139	163	179	219	253	280
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2) kW	28,2	32,0	38,1	40,8	51,5	57,6	65,0
COP a pieno carico (EN 14511:2022)	(2) -	4,25	4,34	4,28	4,39	4,25	4,39	4,31
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 100%								
Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(3) kW	95,0	108	128	139	174	194	219
Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(3) kW	123	140	165	180	225	252	284
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(3) kW	28,2	32,1	37,9	40,8	50,8	57,5	65,2
TER (EN 14511:2022)	(4) -	7,73	7,73	7,74	7,82	7,85	7,76	7,71
Circuiti refrigeranti	Nr	-	-	-	1	-	-	-
N° compressori	Nr	-	-	-	2	-	-	-
Tipo compressori	-	-	-	-	SCROLL	-	-	-
Refrigerante	-	-	-	-	R-410A	-	-	-
Alimentazione standard	V	-	-	-	400/3~/50	-	-	-
Livello di Potenza Sonora	(5) dB(A)	74	74	74	77	77	79	80
Direttiva ErP (Energy Related Products)								
SCOP - Clima MEDIO - W35	(6) -	5,67	5,84	5,68	5,78	5,55	5,63	5,45
η_{SH}	(6) %	219,0	226,0	219,0	223,0	214,0	217,0	210,0
SCOP - Clima MEDIO - W55	(6) -	4,60	4,69	4,67	4,71	4,61	4,69	4,65
η_{SH}	(6) %	176,0	180,0	179,0	180,0	176,0	180,0	178,0

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 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 14511:2022 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato caldo = 40/45°C; Temperatura acqua lato sorgente = 10/7°C
 (3) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato freddo = 7/7 °C; Temperatura acqua lato caldo = 45/45°C
 (4) TER = (Potenzialità frigorifera + Potenzialità termica) / (Potenza assorbita totale)
 (5) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

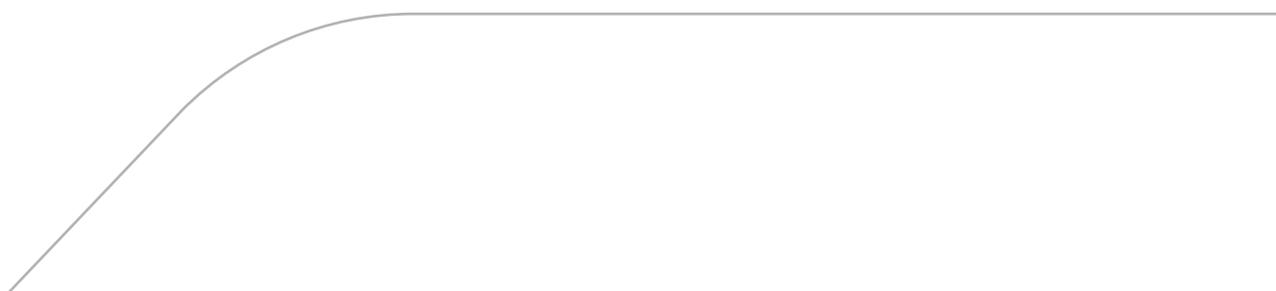
(6) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2018

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

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



SPINchiller³

Refrigeratore di liquido

WSH-XSC3: solo freddo

WSHN-XSC3: pompa di calore reversibile

Condensato ad acqua

Installazione interna

Potenze da 211 a 394 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



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche".

I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com

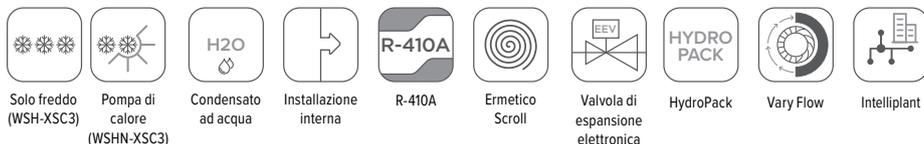


Conforme ErP

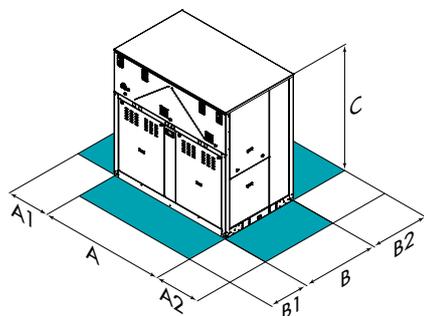


Modelli conformi su www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche



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)
GEO	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 (EN 14511:2022)	(1)	kW	217	231	248	268	292	319	350	394
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1)	kW	46,4	50,4	53,3	58,4	61,9	68,2	75,5	83,6
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	4,68	4,59	4,65	4,58	4,71	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 (EN 14511:2022)	(2)	kW	249	266	285	309	333	366	401	453
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2)	kW	56,8	61,5	64,2	71,5	76,3	83,5	92,6	103
COP (EN 14511:2022)	(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	10,3	11,0	11,8	12,7	13,9	15,2	16,6	18,8
Portata acqua (Lato Sorgente)		l/s	12,7	13,5	14,4	15,6	16,9	18,6	20,4	22,9
Alimentazione standard		V					400/3"/50			
EN Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	81	82	83	83	83	84	85	86

Grandezze		▶▶ WSHN-XSC3	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	100.4	110.4	120.4
◆ Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(1)	kW	211	225	242	262	283	313	342	390
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1)	kW	48,5	52,6	55,5	61,1	65,5	71,6	79,1	88,0
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	4,35	4,28	4,36	4,29	4,33	4,37	4,32	4,44
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 (EN 14511:2022)	(2)	kW	243	259	278	301	327	358	393	445
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2)	kW	58,4	63,2	66,8	73,4	78,9	86,5	94,8	106
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	4,17	4,10	4,17	4,10	4,14	4,14	4,14	4,20
Circuiti refrigeranti		Nr					2			
N° compressori		Nr					4			
Tipo compressori		-					SCROLL			
Refrigerante		-					R-410A			
Portata acqua (Lato Utilizzo)		l/s	10,0	10,7	11,5	12,5	13,5	14,9	16,3	18,6
Portata acqua (Lato Sorgente)		l/s	12,4	13,3	14,3	15,5	16,7	18,4	20,2	22,9
Alimentazione standard		V					400/3"/50			
EN Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	81	82	83	83	83	84	85	86

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	241	242	239	233	246	240	-
SCOP - Clima MEDIO - W55	(4)	-	4,72	4,67	4,72	4,67	4,41	4,77	4,70	-
$\eta_{s,H}$	(4)	%	181	179	181	179	168	183	180	-

(1) Dati prestazionali calcolati in riferimento alla Norma EN 14511:2022 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 14511:2022 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 40/45°C; Temperatura acqua scambiatore esterno = 10/7°C

(3) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(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

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:

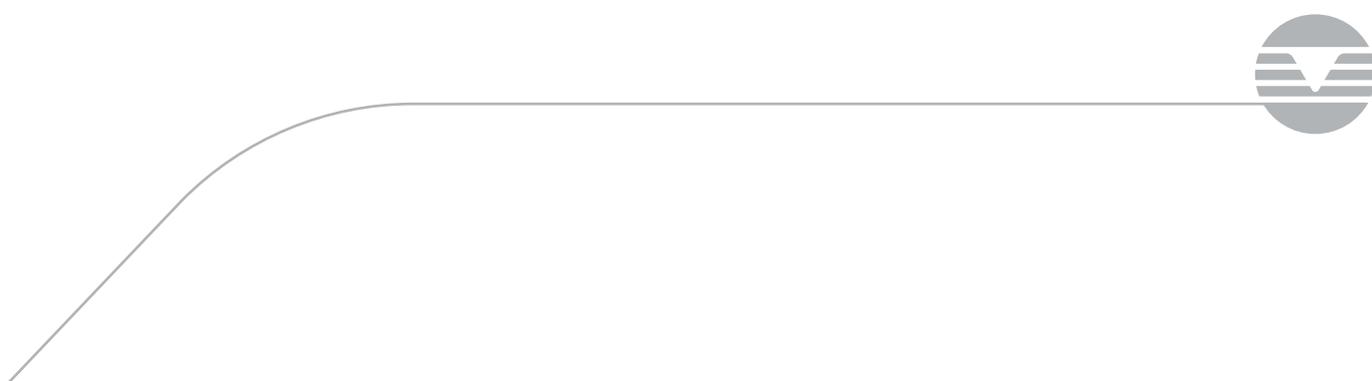
HYGC1	Gruppo idronico lato freddo con una pompa on-off
HYGC2	Gruppo idronico lato freddo con due pompe on-off
VS2MC	Valvola due vie modulante lato freddo
VS2MCX	Valvola due vie modulante lato freddo
VS3MCX	Valvola tre vie modulante lato freddo
VARYC	VARYFLOW + (2 pompe inverter lato freddo)
2PMC	Hydropack 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



NEW PRODUCT



SCREWLine⁴-i PL

Pompa di calore reversibile polivalente

Condensato ad acqua

Installazione interna

Potenze da 440 a 945 kW

- ✓ Compressori vite con tecnologia inverter e scambiatori a fascio tubiero
- ✓ Tecnologia polivalente per sistemi a 4 tubi
- ✓ Due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Refrigerante R513A - GWP = 631
- ✓ Elevata efficienza a pieno carico e stagionale
- ✓ Acqua calda sanitaria fino a 55°C, acqua refrigerata fino a 4°C
- ✓ Due configurazioni acustiche: standard e supersilenziata
- ✓ Gestione del funzionamento in modularità, fino a 7 unità in cascata



Conforme
ErP



funzionalità e caratteristiche



Pompa di calore



Condensato ad acqua



Installazione interna



R-513A



Semiermetico Bivite



Full Inverter

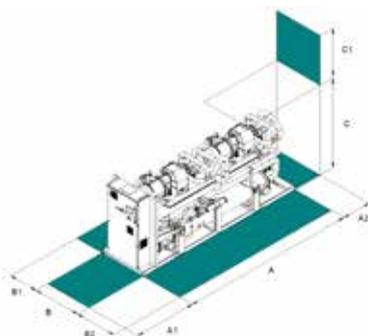


Valvola di espansione elettronica



Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



Grand.	▶▶ WiDHN-KSL1 PL	140.2	185.2	220.2	260.2	320.2	360.2
A - Lunghezza	mm	5172	5172	5172	5172	5752	5752
B - Profondità	mm	1543	1543	1543	1543	1543	1543
C - Altezza	mm	2156	2156	2156	2156	2363	2363
A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
A2	mm	700	700	700	700	700	700
B1	mm	700	700	700	700	700	700
B2	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Peso in funzionamento	kg	5417	5417	7022	7022	9168	9168

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

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 ACUSTICA:

ST Configurazione acustica standard (Standard)

EN Configurazione acustica supersilenziata

dati tecnici

Grandezze	►► WiDHN-KSL1 PL	140.2	185.2	220.2	260.2	320.2	360.2
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 0%							
Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(1) kW	440	530	620	710	840	945
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1) kW	98,9	125	138	166	194	232
EER a pieno carico (EN 14511:2022)	(1) -	4,44	4,23	4,49	4,27	4,33	4,07
SEER	(6) -	-	-	-	-	-	-
η_{sc}	(6) %	-	-	-	-	-	-
Raffreddamento 0% - Riscaldamento 100%							
Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(2) kW	500	600	700	800	945	1050
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2) kW	121	151	163	190	216	248
COP a pieno carico (EN 14511:2022)	(2) -	4,12	3,96	4,29	4,22	4,38	4,24
Raffreddamento 100% - Riscaldamento 100%							
Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(3) kW	445	535	625	705	845	960
Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(3) kW	580	708	806	913	1083	1247
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(3) kW	137	176	183	213	241	292
TER (EN 14511:2022)	(4) -	7,47	7,05	7,81	7,61	7,98	7,55
Circuiti refrigeranti	Nr	-	-	2	-	-	-
N° compressori	Nr	-	-	2	-	-	-
Tipo compressori	-	-	-	SCREW INVERTER	-	-	-
Refrigerante	-	-	-	R-513A	-	-	-
Alimentazione standard	V	-	-	400/3"/50	-	-	-
Livello di Potenza Sonora	(5) dB(A)	-	-	-	-	-	-
Direttiva ErP (Energy Related Products)							
SCOP - Clima MEDIO - W35	(6) -	-	-	-	-	-	-
η_{SH}	(6) %	-	-	-	-	-	-
SCOP - Clima MEDIO - W55	(6) -	-	-	-	-	-	-
η_{SH}	(6) %	-	-	-	-	-	-

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 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 14511:2022 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato caldo = 40/45°C; Temperatura acqua lato sorgente = 10/7°C

(3) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua lato freddo = 7/7°C; Temperatura acqua lato caldo = 7/45°C

(4) TER = (Potenzialità frigorifera + Potenzialità termica) / (Potenza assorbita totale)

(5) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(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.

DATI PRELIMINARI

accessori

AMRX	Antivibranti di base in gomma
RCMRX	Controllo a distanza con comando a microprocessore remoto
PSX	Alimentatore di rete
CONTA3	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

SDV	Rubinetto di intercettazione sulla mandata e sull'aspirazione dei compressori
RDNS	Valvola deviatrice con doppie valvole di sicurezza
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

SCREWLine⁴-i

Refrigeratore di liquido

Condensato ad acqua

Installazione interna

Potenze da 340 a 1440 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 supersilenziosa
- ✓ 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



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche".
I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com



Conforme
ErP



HYDRONIC

funzionalità e caratteristiche



Solo freddo



Condensato ad acqua



Installazione interna



R-513A



Semiermetico Bivite



Full Inverter



Reversibile sul circuito idraulico

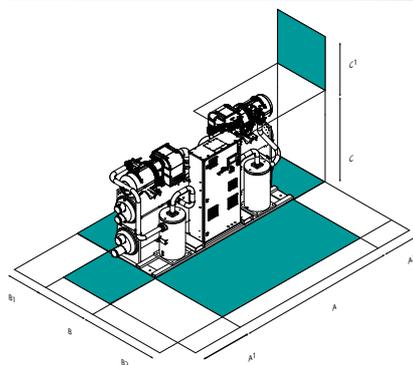


Valvola di espansione elettronica



Intelligipiant

dimensioni e spazi funzionali



Grand.	▶▶ 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.

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)

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 (EN 14511:2022)	(1)	kW	340	416	520	611	690	760	831	705	801	899	1065	1280	1355	1440
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1)	kW	66,5	80,8	101	119	137	149	165	137	155	176	207	249	268	287
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	5,10	5,14	5,12	5,15	5,02	5,09	5,02	5,14	5,16	5,10	5,14	5,15	5,06	5,02
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	8,44	8,53
η_{sc}	(5)	%	328,4	330,4	333,2	334,8	334,0	336	334,8	335,6	327,2	330,8	334,4	327,2	329,6	333,2
◆ Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(2)	kW	381	467	581	683	780	862	943	788	888	1008	1195	1456	1510	1633
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2)	kW	82,0	101	123	143	170	188	210	172	194	223	261	324	333	371
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	4,65	4,60	4,72	4,79	4,58	4,58	4,48	4,58	4,57	4,52	4,58	4,49	4,54	4,41
Circuiti refrigeranti		Nr				1							2			
N° compressori		Nr				1							2			
Tipo compressori	(4)	-								ISW						
Refrigerante		-								R-513A						
Portata acqua (Lato Utilizzo)		l/s	16,1	19,8	24,7	29,0	32,8	36,1	39,5	33,5	38,0	42,7	50,6	60,8	65,8	72,2
Portata acqua (Lato Sorgente)		l/s	19,5	23,8	29,8	35,0	39,6	43,5	47,7	40,3	45,8	51,6	61,0	73,2	79,4	87,3
Alimentazione standard		V								400/3~50						
ST Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	94	96	97	97	97	98	98	100	101	101	102	102	102	103
EN Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	91	93	94	94	94	95	95	97	98	98	99	99	99	100

(1) Dati prestazionali calcolati in riferimento alla Norma EN 14511:2022 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 14511:2022 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 40/45°C; Temperatura acqua scambiatore esterno = 10/7°C

(3) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(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
IFU2X	Filtro a maglia di acciaio sul lato freddo
IFS2X	Filtro a maglia di acciaio sul lato caldo
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

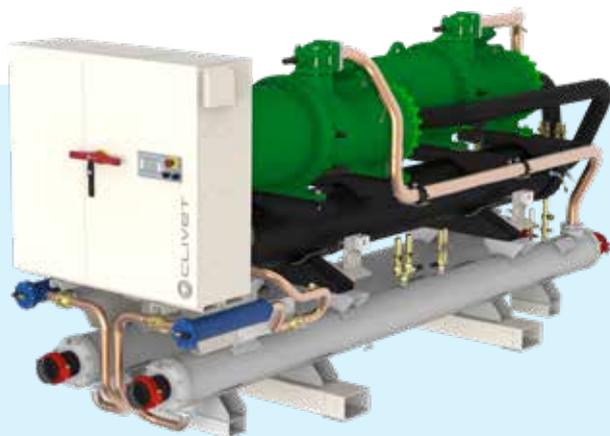
SCREWLine⁴

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



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche".

I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com



Conforme ErP

funzionalità e caratteristiche



Solo freddo



Condensato ad acqua



Installazione interna



R-134a



Semiermetico Bivite



Reversibile sul circuito idraulico

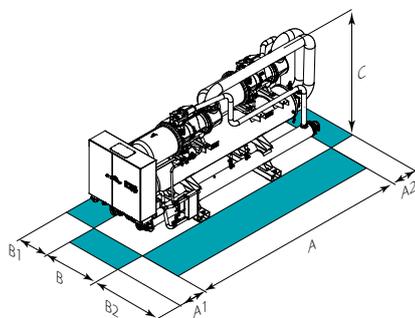


Valvola di espansione elettronica



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	4785	4785	5028	5147	5147	5147
B - Profondità	mm	1408	1408	1408	1408	1408	1408	1408	1408	1408
C - Altezza	mm	2033	2033	2033	2183	2183	2182	2308	2308	2308
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)
OHO Funzionamento solo caldo
OHI Funzionamento con reversibilità sul circuito idraulico

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 (EN 14511:2022)	(1)	kW	572	613	706	867	978	1124	1299	1369	1499
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1)	kW	109	120	138	164	188	213	244	273	304
EER (EN 14511:2022)	(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
η _{sc}	(5)	%	254,3	258,2	257,8	255,9	252,3	254,4	254,5	252,3	252,3
◆ Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(2)	kW	716	768	939	1033	1179	1454	1592	1740	1858
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(2)	kW	144	155	189	206	237	293	322	351	379
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	4,97	4,95	4,97	5,00	4,97	4,96	4,94	4,96	4,90
Circuiti refrigeranti		Nr									
N° compressori		Nr									
Tipo compressori	(4)	-									
Refrigerante		-									
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									
ST Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	99	100	100	101	101	103	103	105	105
EN Livello di Potenza Sonora	(3)	dB(A)	95	96	96	98	98	100	100	101	101

(1) Dati prestazionali calcolati in riferimento alla Norma EN 14511:2022 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 14511:2022 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 40/45°C; Temperatura acqua scambiatore esterno = 10/7°C

(3) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(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.

HYDRONIC

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 Misuratore 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 (cosφ > 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 gestione automatica di un 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

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



Conforme ErP

Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche".

I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com

funzionalità e caratteristiche



Solo freddo



Condensato ad acqua



Installazione interna



R-1234ze



Centrifugo



Full Inverter

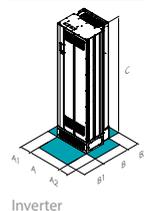


Valvola di espansione elettronica

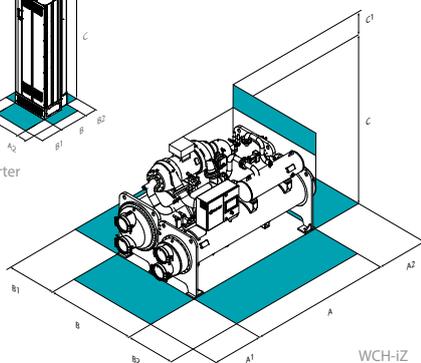


Intelliplant

dimensioni e spazi funzionali



Inverter



WCH-iZ

ATTENZIONE!

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

Grand.	▶▶ WCH-iZ	230	270	300	350	380	420	450
Dimensioni 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

Grand.	▶▶ WCH-iZ	230	270	300	350	380	420	450
Dimensioni 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 (EN 14511:2022)	(1) kW	808	949	1069	1229	1353	1476	1599
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1) kW	144	169	185	212	227	249	272
EER (EN 14511:2022)	(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 Potenza Sonora	(2) dB(A)	99	101	99	99	101	100	100

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C; Temperatura acqua scambiatore esterno = 30/35°C

(2) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(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

Chiller Centrifugo

Refrigeratore di liquido

Condensato ad acqua

Installazione interna

Potenze da 878 a 1933 kW



- ✓ 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

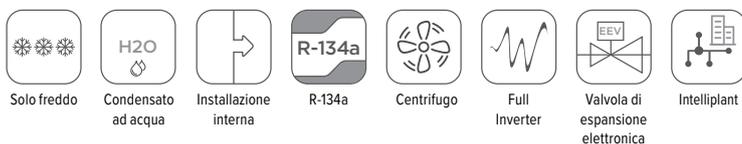
INVERTER



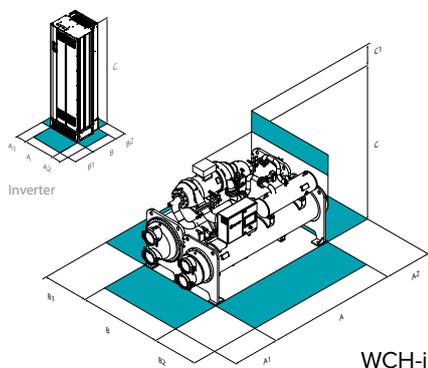
Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Refrigeratori di Liquido e Pompe di Calore Idroniche".

I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com

funzionalità e caratteristiche



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.	▶▶ WCH-i	250	300	350	400	450	500	550
Dimensioni unità								
A - Lunghezza	mm	3820	3870	3870	3770	3810	3810	3770
B - Profondità	mm	1760	1760	1760	1970	1970	1970	1970
C - Altezza	mm	2130	2130	2130	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

Grand.	▶▶ WCH-i	250	300	350	400	450	500	550
Dimensioni 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 (EN 14511:2022)	(1) kW	878	1054	1230	1405	1581	1757	1933
Potenza assorbita totale (EN 14511:2022)	(1) kW	156	182	211	236	262	292	326
EER (EN 14511:2022)	(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 Potenza Sonora	(2) dB(A)	99	99	100	99	99	100	100

(1) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14511:2022 riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C; Temperatura acqua scambiatore esterno = 30/35°C

(2) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(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
- 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

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

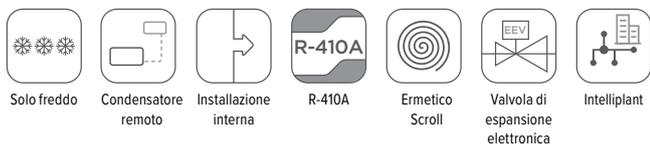
SPINchiller³

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

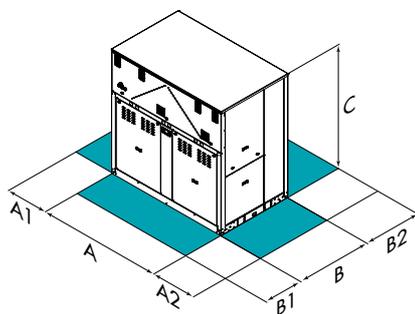


- ✓ Compressori scroll ed evaporatore a piastre
- ✓ Soluzione per climi rigidi in abbinamento a condensatori remoti
- ✓ Due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Refrigerante R410A - GWP = 2088
- ✓ Tutti i componenti sensibili sono protetti dagli agenti atmosferici
- ✓ La sezione interna 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



dimensioni e spazi funzionali



Grand.	► 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 Potenza Sonora	(3) dB(A)	82	82	83	84	86	86

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 valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

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

SCREWLine³

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

HYDRONIC

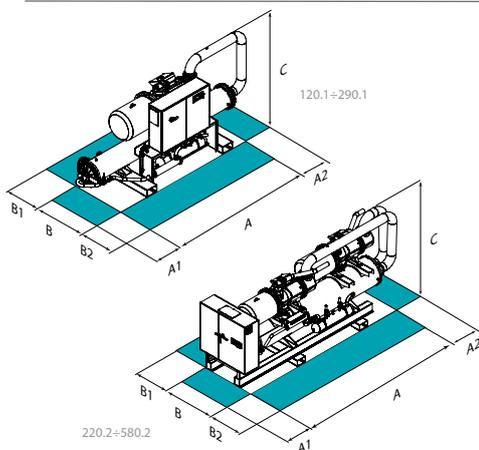


- ✓ Compressori vite ed evaporatore a fascio tubiero
- ✓ Soluzione per climi rigidi in abbinamento a condensatori remoti
- ✓ Uno o due circuiti indipendenti per elevata affidabilità
- ✓ Refrigerante R134a - GWP = 1430
- ✓ Tutti i componenti sensibili sono protetti dagli agenti atmosferici
- ✓ Due configurazioni 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



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.	►► 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

Grand.	►► 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 Potenza Sonora	(4) dB(A)	91	95	96	98	98	99	101	101	101
EN-EXC	Livello di Potenza Sonora	(4) dB(A)	85	89	90	92	92	93	95	95	95

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 Potenza Sonora	(4) dB(A)	88	88	91	93	93	93	94	95	96	98	98	98	99	99
EN-EXC	Livello di Potenza Sonora	(4) dB(A)	94	94	96	99	99	99	100	101	102	103	104	104	105	105

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 a doppia vite

(4) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

HYDRONIC

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

	SMARTPack ²	CLIVETPack ³ⁱ	CLIVETPack ³
Portate aria	3200 ÷ 10500 m ³ /h (20 ÷ 45 kW)	9500-34000 m ³ /h (60 ÷ 190 kW)	29000 ÷ 60000 m ³ /h (190 ÷ 380 kW)
Conformità ErP			
Prodotti			
 Sorgente aria Pompa di calore	CKN-XHE2i 7.1-14.2	CSRN-iY 20.2-56.4	CSRN-Y 60.4-120.4
 Ventilazione a controllo elettronico e portata aria variabile	✓	✓	✓
 Free Cooling	✓	✓	✓
 Recupero energetico termodinamico	✓		
 Recupero energetico termodinamico REVO		✓	✓
 Filtrazione elettronica	✓	✓	✓

Compressore Scroll, Refrigerante R-410A

Compressore rotativo/scroll inverter, Refrigerante R-32

Compressori Scroll Tandem, Refrigerante R-410A

Compressori Scroll Tandem, Refrigerante R-32

Full inverter

Applicazioni ad alto affollamento

Applicazioni a tutta aria esterna

CLIVETPack³ⁱ

CLIVETPack² FFA

4000 ÷ 25000 m³/h
(40 ÷ 160 kW)

3000 ÷ 9000 m³/h
(40 ÷ 90 kW)



CSNX-iY 20.2-40.4

CSRN-XHE2 FFA 12.2-24.4



PACKAGED



PACKAGED

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	102
CSRN-iY	20.2	56.4	CLIVETPack ³ⁱ	104
CSRN-Y	60.4	120.4	CLIVETPack ³	106
Condizionatori autonomi / Pompe di calore - sorgente aria - roof top per applicazioni ad alto affollamento				
CSNX-iY	20.2	40.4	CLIVETPack ³ⁱ	New 110
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	112

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
- ✓ Supervisione remota e centralizzata di sistema attraverso INTELLIAIR



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Rooftop". I prodotti interessati figurano sul sito 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



Portata costante



Portata variabile

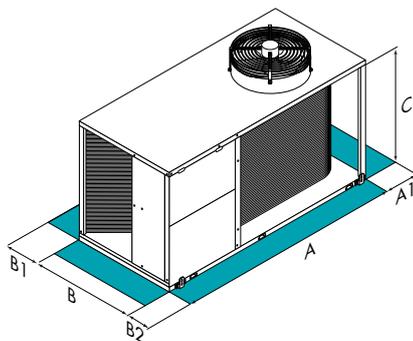


Modbus



INTELLIAIR

dimensioni e spazi funzionali



Grand.	▶▶ 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	576	818
CCK	Peso in funzionamento	kg	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	20,2	30,0	45,2
Potenzialità sensibile	(1) kW	16,8	24,9	37,9
Potenza assorbita compressori	(1) kW	5,4	8,7	11,8
◆ Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(9) kW	19,0	28,4	42,1
EER (EN 14511:2022)	(9) -	3,08	2,88	2,97
◆ Potenzialità termica	(2) kW	20,2	28,3	42,8
Potenza assorbita compressori	(2) kW	4,9	7,2	10,0
◆ Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(10) kW	20,5	29,1	43,1
COP (EN 14511:2022)	(10) -	3,26	3,25	3,28
Circuiti refrigeranti	Nr	1	1	1
N° compressori	Nr	1	1	2
Tipo compressori	(3) -	ROT	SCROLL	ROT
Portata aria mandata	m³/h	4000	6000	9000
Tipo ventilatore mandata	(4) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
Numero ventilatori mandata	Nr	1	1	1
Max pressione statica mandata	(5) Pa	380	680	510
Tipo ventilatore espulsione	(4) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
Numero ventilatori espulsione	(6) Nr	1	1	1
Ventilatori zona esterna	(4) -	AX/EC	AX/EC	AX/EC
Alimentazione standard	V	400/3~/50 +N	400/3~/50 +N	400/3~/50 +N
Livello di potenza sonora a mantello	(7) dB(A)	83	85	88
Direttiva ErP (Energy Related Products)				
SEER - Clima MEDIO	(8) -	4,58	4,37	4,48
η _{sc}	(8) %	180,2	171,9	176,2
SCOP - Clima MEDIO	(8) -	3,22	3,20	3,27
η _{SH}	(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) ROT = Compressore rotativo; SCROLL = Compressore scroll
 (4) RAD = Ventilatore radiale; AX = Ventilatore assiale; EC = Commutazione elettronica
 (5) Pressione netta disponibile per vincere le perdite di carico di mandata e di ripresa
 (6) Configurazione costruttiva per immissione di aria esterna con estrazione ed espulsione; (solo configurazione CCK)
 (7) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa EN 12102-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.
 (8) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2022
 (9) Potenza in tutto ricircolo secondo EN 14511:2022, temperatura aria interna 27°C D.B./19°C W.B.; temperatura esterna 35°C; EER secondo EN 14511:2022
 (10) Potenza in tutto ricircolo secondo EN 14511:2022, temperatura aria interna 20°C; temperatura esterna 7°C D.B./6°C W.B.; COP secondo EN 14511:2022

(7) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa EN 12102-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.
 (8) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2022
 (9) Potenza in tutto ricircolo secondo EN 14511:2022, temperatura aria interna 27°C D.B./19°C W.B.; temperatura esterna 35°C; EER secondo EN 14511:2022
 (10) Potenza in tutto ricircolo secondo EN 14511:2022, temperatura aria interna 20°C; temperatura esterna 7°C D.B./6°C W.B.; COP secondo EN 14511:2022

accessori

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

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.

CLIVETPack³ⁱ

Condizionatore autonomo
 CSRN-iY: Pompa di calore reversibile
 Condensato ad aria
 Roof Top
Potenze da 60 a 190 kW



- ✓ Refrigerante R32
- ✓ Full inverter
- ✓ Evoluzione del concetto di Recupero Energetico
- ✓ Recupero energetico tramite ruota entalpica
- ✓ 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
- ✓ Supervisione remota e centralizzata di sistema attraverso INTELLIAIR



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Rooftop". I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com



Conforme ErP



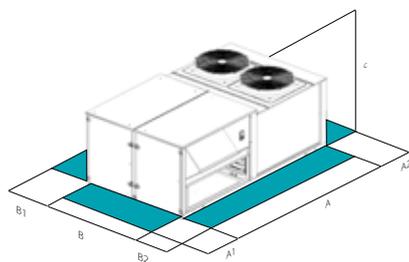
Modelli conformi su www.clivet.com

PACKAGED

funzionalità e caratteristiche

Pompa di calore	Condensato ad aria	Installazione esterna	R-32	FREE-COOLING	Recupero termodinamico REVO	Recupero energetico tramite ruota entalpica	Full inverter	ECOBREEZE	Ventilatore a controllo elettronico	Valvola di espansione elettronica	Portata costante	Portata variabile	Modbus	INTELLIAIR

dimensioni e spazi funzionali



Grand.	▶ CSRN-iY	20.2	28.2	40.4	56.4	
A - Lunghezza	mm	3190	3970	3970	5315	
B - Profondità	mm	2300	2300	2300	2300	
C - Altezza	mm	1480	1510	1910	1920	
A1	mm	2000	2000	2000	2600	
A2	mm	1500	1500	1500	1500	
B1	mm	1500	1500	1500	1500	
B2	mm	1500	1500	1500	1500	
CAK	Peso in funzionamento	kg	1087	1187	1678	2296
CBK	Peso in funzionamento	kg	1087	1187	1678	2296
CBK-G	Peso in funzionamento	kg	1103	1203	1714	2345
CCK-REVO	Peso in funzionamento	kg	1158	1258	1744	2386

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
 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

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

- 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	40.4	56.4
CCK-REVO ♦ Potenzialità frigorifera	(1) kW	65,9	87,6	129,0	174,0
CCK-REVO Potenzialità sensibile	(1) kW	55,9	73,7	99,5	159,0
CCK-REVO Potenza assorbita compressori	(1) kW	18,1	21,6	38,0	49,6
CCK-REVO ♦ Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(9) kW	59,0	78,0	116,2	155,2
CCK-REVO EER (EN 14511:2022)	(9) -	2,86	2,88	2,67	2,73
CCK-REVO ♦ Potenzialità termica	(2) kW	61,0	80,1	126,0	167,0
CCK-REVO Potenza assorbita compressori	(2) kW	12,6	15,7	30,1	38,0
CCK-REVO ♦ Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(10) kW	58,0	76,8	119,7	162,3
CCK-REVO COP (EN 14511:2022)	(10) -	3,73	3,72	3,19	3,38
CCK-REVO Circuiti refrigeranti	Nr	2	2	2	2
CCK-REVO N° compressori	Nr	2	2	4	4
CCK-REVO Tipo compressori	(3) -	ROT	SCROLL	ROT	SCROLL
CCK-REVO Portata aria mandata	m³/h	13000	17000	23000	32000
CCK-REVO Tipo ventilatore mandata	(4) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO Numero ventilatori mandata	Nr	1	2	2	3
CCK-REVO Max pressione statica mandata	(5) Pa	330	450	410	300
CCK-REVO Tipo ventilatore espulsione	(4) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO Numero ventilatori espulsione	(6) Nr	1	2	2	2
CCK-REVO Ventilatori zona esterna	(4) -	AX/EC	AX/EC	AX/EC	AX/EC
CCK-REVO Alimentazione standard	V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Livello di potenza sonora a mantello	(7) dB(A)	88	89	88	90
Direttiva ErP (Energy Related Products)					
SEER - Clima MEDIO	(8) -	4,92	4,72	4,85	4,56
η _{sc}	(8) %	193,8	185,8	191,0	179,4
SCOP - Clima MEDIO	(8) -	3,91	3,79	3,81	3,92
η _{SH}	(8) %	153,4	148,6	149,4	153,8

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 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; AX = Ventilatore assiale; 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 valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013

(8) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2022

(9) Potenza in tutto ricircolo secondo EN 14511:2022, temperatura aria interna 27°C D.B./19°C W.B.; temperatura esterna 35°C; EER secondo EN 14511:2022

(10) Potenza in tutto ricircolo secondo EN 14511:2022, temperatura aria interna 20°C; temperatura esterna 7°C D.B./6°C W.B.; COP secondo EN 14511:2022

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. 20.2-28.2-40.4)
EH20 Resistenze elettriche di riscaldamento da 24 kW (gr. 28.2-40.4-56.4)
EH24 Resistenze elettriche di riscaldamento da 36 kW (gr. 40.4-56.4)
EH28 Resistenze elettriche di riscaldamento da 48 kW (gr. 56.4)
GC01X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 35 kW (gr. 20.2-28.2)
GC08X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 44 kW (gr. 20.2-28.2)
GC09X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 65 kW (gr. 20.2-28.2-40.4)
GC10X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 82 kW (gr. 28.2-40.4-56.4)
GC11X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 100 kW (gr. 28.2-40.4-56.4)
GC12X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 130 kW (gr. 40.4-56.4)
GC13X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 160 kW (gr. 56.4)
EWX Modulo di recupero energia con ruota entalpica (versione CBK-G)
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
AMREWX Antivibranti di base in gomma per unità e modulo ruota entalpica
RCX Roof curb
PGFC Griglie di protezione batterie a pacco alettato
PGCCH Griglie di protezione antigrandine
PCMO 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)
SERM D Serranda aria esterna motorizzata modulante (opzionale per CBK,

- standard per CBK-G e CCK-REVO)
NSER G 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
PVARMD 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 CO₂ (versione CBK, CBK-G, CCK-REVO)
PAQCV Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO₂ 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 (gr. 20.2-28.2)
HSE5 Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 5 kg/h (gr. 20.2-28.2)
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
MDMTX Gestione sonde ambiente di temperatura
MDMTUX Gestione sonde ambiente di temperatura e umidità
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.

CLIVETPack³

Condizionatore autonomo
 CSRN-Y: Pompa di calore reversibile
 Condensato ad aria
 Roof Top
Potenze da 190 a 380 kW



- ✓ Refrigerante R32
- ✓ Evoluzione del concetto di Recupero Energetico
- ✓ Recupero energetico tramite ruota entalpica
- ✓ 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
- ✓ Supervisione remota e centralizzata di sistema attraverso INTELLIAIR



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Rooftop". I prodotti interessati figurano sul sito 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



Recupero termodinamico REVO



Recupero energetico tramite ruota entalpica



FREE-COOLING



ECOBREEZE



Ventilatore a controllo elettronico



Valvola di espansione elettronica



Portata costante



Portata variabile

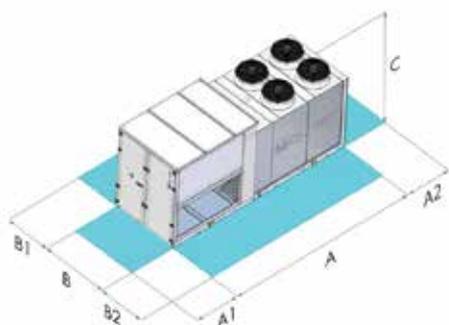


Modbus



INTELLIAIR

dimensioni e spazi funzionali



Grandezze	CSRN-Y	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	120.4	
A - Lunghezza	mm	6300	6300	6300	8050	8050	8050	
B - Profondità	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	
C - Altezza	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	
A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
CAK	Peso in funzionamento	kg	2605	2643	2643	3536	3536	3750
CBK	Peso in funzionamento	kg	2605	2643	2643	3536	3536	3750
CBK-G	Peso in funzionamento	kg	2605	2643	2643	3536	3536	3750
CCK-REVO	Peso in funzionamento	kg	2745	2783	2783	3728	3728	3942

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
 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

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

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-Y	60.4	70.4*	80.4*	90.4*	100.4*	120.4*	
CCK-REVO	◆ Potenzialità frigorifera	(1)	kW	209	234	265	296	324	378
CCK-REVO	Potenzialità sensibile	(1)	kW	159	179	207	226	247	282
CCK-REVO	Potenza assorbita compressori	(1)	kW	47,9	54,0	64,7	65,8	73,6	95,1
CCK-REVO	◆ Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(9)	kW	191,0	213,9	240,7	270,3	296,0	344,0
CCK-REVO	EER (EN 14511:2022)	(9)	-	3,40	3,40	3,20	3,45	3,42	3,14
CCK-REVO	◆ Potenzialità termica	(2)	kW	199	220	248	284	309	363
CCK-REVO	Potenza assorbita compressori	(2)	kW	43,5	48,7	54,6	60,0	67,7	87,6
CCK-REVO	◆ Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(10)	kW	191,8	213,5	242,7	274,0	298,8	352,5
CCK-REVO	COP (EN 14511:2022)	(10)	-	3,44	3,44	3,46	3,50	3,43	3,19
CCK-REVO	Circuiti refrigeranti		Nr	2	2	2	2	2	2
CCK-REVO	N° compressori		Nr	4	4	4	4	4	4
CCK-REVO	Tipo compressori	(3)	-	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
CCK-REVO	Portata aria mandata		m ³ /h	33000	37000	44000	49000	53000	58000
CCK-REVO	Tipo ventilatore mandata	(4)	-	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO	Numero ventilatori mandata		Nr	4	4	4	6	6	6
CCK-REVO	Max pressione statica mandata	(5)	Pa	870	760	580	860	810	740
CCK-REVO	Tipo ventilatore espulsione	(4)	-	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO	Numero ventilatori espulsione	(6)	Nr	2	2	2	2	2	2
CCK-REVO	Ventilatori zona esterna	(4)	-	AX/AC	AX/AC	AX/AC	AX/AC	AX/AC	AX/AC
CCK-REVO	Alimentazione standard		V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Livello di potenza sonora a mantello		(7)	dB(A)	92	94	97	95	96	98
Direttiva ErP (Energy Related Products)									
SEER - Clima MEDIO		(8)	-	4,74	4,69	4,37	4,44	4,31	4,16
η _{sc}		(8)	%	186,6	184,7	171,7	174,7	169,5	163,5
SCOP - Clima MEDIO		(8)	-	3,41	3,47	3,42	3,42	3,39	3,37
η _{SH}		(8)	%	133,5	135,8	133,9	133,9	132,5	132,0

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.

*grandezze non certificate Eurovent (al di fuori dello scopo del programma)

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) SCROLL = Compressore scroll

(4) RAD = Ventilatore radiale; AX = Ventilatore assiale; EC = Commutazione elettronica; AC = Corrente alternata

(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 valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013

(8) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2022

(9) Potenza in tutto ricircolo secondo EN 14511:2022, temperatura aria interna 27°C D.B./19°C W.B.; temperatura esterna 35°C; EER secondo EN 14511:2022

(10) Potenza in tutto ricircolo secondo EN 14511:2022, temperatura aria interna 20°C; temperatura esterna 7°C D.B./6°C W.B.; COP secondo EN 14511:2022

accessori

FC	FREE-COOLING termico (versione CBK-G, CCK-REVO)	PVAR	Portata aria variabile
FCE	FREE-COOLING entalpico (versione CBK-G, CCK-REVO)	PCOSM	Portata aria costante in mandata
REVO	Recupero energetico termodinamico dell'aria espulsa REVO (versione CCK-REVO)	PVARDP	Portata aria variabile con sonda di pressione a bordo macchina
CREFB	Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE	SPVAR	Segnale 0-10 V per modulazione portate aria
CHW2	Batteria ad acqua calda a 2 ranghi	PAQC	Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO ₂ (versione CBK, CBK-G, CCK-REVO)
CHWER	Recupero energetico dalla refrigerazione alimentare	PAQCV	Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO ₂ e VOC (versione CBK, CBK-G, CCK-REVO)
3WVM	Valvola a tre vie modulante	PAQC2	Doppia sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO ₂ (versione CBK, CBK-G, CCK-REVO)
2WVM	Valvola a due vie modulante	PAQCV2	Doppia sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO ₂ e VOC (versione CBK, CBK-G, CCK-REVO)
EH20	Resistenze elettriche di riscaldamento da 24 kW	PPAQC	Predisposizione per segnale sonda CO ₂
EH24	Resistenze elettriche di riscaldamento da 36 kW	F7	Filtro aria ad alta efficienza F7 (ISO 16890 ePM1 55%)
EH28	Resistenze elettriche di riscaldamento da 48 kW	F9	Filtro aria ad alta efficienza F9 (ISO 16890 ePM1 80%)
GC10X	Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 82 kW (gr. 60.4÷80.4)	FIFD	Filtri elettronici con tecnologia iFD (ISO 16890 ePM1 90%)
GC11X	Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 100 kW (gr. 60.4÷80.4)	PSAF	Pressostato differenziale filtri sporchi lato aria
GC12X	Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 130 kW (gr. 90.4÷120.4)	HSE8	Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 8 kg/h
GC13X	Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 164 kW	HSE9	Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 15 kg/h
GC06X	Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 200 kW	PUE	Predisposizione controllo umidificatore esterno con segnale 0-10V
GC07X	Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 300 kW (gr. 90.4÷120.4)	LTEMP1	Allestimento per bassa temperatura esterna
EWX	Modulo di recupero energia con ruota entalpica (versione CBK-G)	EXFLOWC	Allestimento per locali con estrazione forzata a portata variabile e sezione di espulsione (versione CCK-REVO)
AMRX	Antivibranti di base in gomma	UVCX	Modulo lampade UV-C con effetto germicida
AMRMX	Antivibranti di base in gomma per unità e modulo gas	BRCI	Bacinella di raccolta condensa inclinata
AMRUVX	Antivibranti di base in gomma per unità e modulo lampade UV-C	LON	Porta seriale TP/FT con protocollo LonWorks
AMREW X	Antivibranti di base in gomma per unità e modulo ruota entalpica	BACIP	Modulo di comunicazione seriale BACnet-IP
RCX	Roof curb	BACMSTP	Modulo di comunicazione seriale BACnet-MSTP
PGFC	Griglie di protezione batterie a pacco alettato	SFSTR	Dispositivo riduzione corrente di spunto
PGCCH	Griglie di protezione antigrandine	NCRC	Controllo remoto con interfaccia utente: non richiesto
PCMO	Pannelli sandwich zona trattamento in classe di reazione al fuoco M0	CSOND	Controllo temperatura e umidità ambiente con sonde a bordo macchina
CPHG	Batteria di post-riscaldamento a gas caldo	MDMTX	Gestione sonde ambiente di temperatura
M3	Mandata verso il basso	MDMTUX	Gestione sonde ambiente di temperatura e umidità
M5	Mandata verso l'alto	MDMADX	Gestione dispositivi avanzati di monitoraggio ambiente
R3	Ripresa dal basso	IOTX	Modulo IoT industriale per funzioni e servizi su piattaforma cloud
SER	Serranda aria esterna manuale (versione CBK)	SIX	Interfaccia di servizio (cavo da 1,5 metri)
SERM	Serranda aria esterna motorizzata on-off (versione CBK)	PFCC	Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.95)
SFCM	Serranda di FREE-COOLING motorizzata modulante (Opzionale per CBK, Standard per CBK-G e CCK-REVO)	DESM	Rilevatore di fumo
NSERG	Serranda aria espulsa a gravità: non richiesta (versione CBK-G)	CONTA2	Misuratore di energia
VENH	Ventilatore alta prevalenza in mandata	CHMET	Misuratore di Potenza Frigorifera e Termica
		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.



PACKAGED

NEW PRODUCT

CLIVETPack³ⁱ

Condizionatore autonomo
 CSNX-iY: Pompa di calore reversibile
 Condensato ad aria
 Roof Top
Potenze da 40 a 160 kW



- ✓ Progettata per ambienti ad alto affollamento
- ✓ Refrigerante R32
- ✓ Full inverter
- ✓ Evoluzione del concetto di Recupero Energetico
- ✓ Elevata efficienza di filtrazione con basso assorbimento energetico
- ✓ Campo di funzionamento esteso (-15°C in riscaldamento)
- ✓ Alta affidabilità ed efficienza garantite dal doppio circuito frigorifero
- ✓ Supervisione remota e centralizzata di sistema attraverso INTELLIAIR



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Rooftop". I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com



Conforme ErP



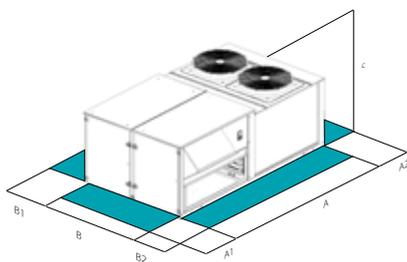
Modelli conformi su www.clivet.com

PACKAGED

funzionalità e caratteristiche

Pompa di calore	Condensato ad aria	Installazione esterna	R-32	FREE-COOLING	Recupero termodinamico REVO	Full inverter	ECOBREEZE	Ventilatore a controllo elettronico	Valvola di espansione elettronica	Portata costante	Portata variabile	Modbus	INTELLIAIR

dimensioni e spazi funzionali



Grand.	▶▶ CSNX-iY	20.2	28.2	40.4
A - Lunghezza	mm	2650	3550	3970
B - Profondità	mm	2300	2300	2300
C - Altezza	mm	1480	1510	1910
A1	mm	1500	1500	2000
A2	mm	1500	1500	1500
B1	mm	1500	1500	1500
B2	mm	1500	1500	1500
CCK-REVO Peso in funzionamento	kg	968	1119	1744

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

CCK-REVO Configurazione a doppia sezione ventilante con aria di rinnovo e recupero termodinamico REVO

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

dati tecnici

Grandezze	►► CSNX-iY	20.2	28.2	40.4
CCK-REVO ♦ Potenzialità frigorifera	(1) kW	49,7	91,9	146,0
CCK-REVO ♦ Potenzialità sensibile	(1) kW	35,7	65,1	104,0
CCK-REVO Potenza assorbita compressori	(1) kW	10,8	23,0	42,4
CCK-REVO ♦ Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(8) kW	40,1	74,9	119,2
CCK-REVO EER (EN 14511:2022)	(8) -	3,10	2,71	2,52
CCK-REVO ♦ Potenzialità termica	(2) kW	45,4	79,2	130,0
CCK-REVO Potenza assorbita compressori	(2) kW	9,2	16,0	29,0
CCK-REVO ♦ Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(9) kW	41,8	75,2	120,6
CCK-REVO COP (EN 14511:2022)	(9) -	3,23	3,07	3,00
CCK-REVO Circuiti refrigeranti	Nr	2	2	2
CCK-REVO N° compressori	Nr	2	2	4
CCK-REVO Tipo compressori	(3) -	ROT	SCROLL	ROT
CCK-REVO Portata aria mandata	m³/h	6000	10500	19000
CCK-REVO Tipo ventilatore mandata	(4) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO Numero ventilatori mandata	Nr	1	1	2
CCK-REVO Max pressione statica mandata	(5) Pa	690	440	470
CCK-REVO Tipo ventilatore espulsione	(4) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO Numero ventilatori espulsione	Nr	1	1	2
CCK-REVO Ventilatori zona esterna	(4) -	AX/EC	AX/EC	AX/EC
CCK-REVO Alimentazione standard	V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Livello di potenza sonora a mantello	(6) dB(A)	83	89	88
Direttiva ErP (Energy Related Products)				
SEER - Clima MEDIO	(7) -	4,69	4,95	4,57
η _{sc}	(7) %	184,6	195,0	179,8
SCOP - Clima MEDIO	(7) -	3,53	3,95	3,75
η _{sh}	(7) %	138,2	155,0	146,6

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 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; AX = Ventilatore assiale; EC = Commutazione elettronica

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

(6) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard definite nei rispettivi regolamenti: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013

(7) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2022

(8) Potenza in tutto ricircolo secondo EN 14511:2022, temperatura aria interna 27°C D.B./19°C W.B.; temperatura esterna 35°C; EER secondo EN 14511:2022

(9) Potenza in tutto ricircolo secondo EN 14511:2022, temperatura aria interna 20°C; temperatura esterna 7°C D.B./6°C W.B.; COP secondo EN 14511:2022

accessori

FC	FREE-COOLING termico (Standard)
FCE	FREE-COOLING entalpico
REVO	Recupero energetico termodinamico dell'aria espulsa REVO (standard)
CHW2	Batteria ad acqua calda a 2 ranghi
3WVM	Valvola a tre vie modulante
2WVM	Valvola a due vie modulante
EH10	Resistenze elettriche di riscaldamento da 6 kW (gr. 20.2)
EH12	Resistenze elettriche di riscaldamento da 9 kW (gr. 20.2)
EH15	Resistenze elettriche di riscaldamento da 13.5 kW (gr. 20.2-28.2)
EH17	Resistenze elettriche di riscaldamento da 18 kW (gr. 28.2-40.4)
EH20	Resistenze elettriche di riscaldamento da 24 kW (gr. 28.2-40.4)
EH24	Resistenze elettriche di riscaldamento da 36 kW (gr. 40.4)
GC01X	Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 35 kW (gr. 20.2-28.2)
GC08X	Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 44 kW (gr. 20.2-28.2)
GC09X	Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 65 kW (gr. 28.2-40.4)
GC10X	Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 82 kW (gr. 28.2-40.4)
GC11X	Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 100 kW (gr. 40.4)
GC12X	Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 130 kW (gr. 40.4)
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
PGCCH	Griglie di protezione antigrandine
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
ML	Mandata laterale
R3	Ripresa aria dal basso
SERMD	Serranda aria esterna motorizzata modulante (standard)
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
PAQCV	Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO ₂ e VOC
PAQC2	Doppia sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO ₂
PAQCV2	Doppia sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO ₂ e VOC
PPAQC	Predisposizione per segnale sonda CO ₂
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 (gr. 20.2)
HSE5	Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 5 kg/h (gr. 20.2-28.2)
HSE8	Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 8 kg/h
HSE9	Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 15 kg/h (gr. 28.2-40.4)
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
UVCX	Modulo lampade UV-C con effetto germicida
CMSC13X	Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus TCP/IP, BACnet IP, BACnet MSTP
CTT	Controllo temperatura con termostato
CSOND	Controllo temperatura e umidità ambiente con sonde a bordo macchina
MDMTX	Gestione sonde ambiente di temperatura
MDMTUX	Gestione sonde ambiente di temperatura e umidità
MDMADX	Gestione dispositivi avanzati di monitoraggio ambiente
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.

CLIVETPack² FFA

Condizionatore autonomo

CSRN-XHE2 FFA: pompa di calore reversibile
Condensato ad aria

Roof Top

Potenze da 40 a 90 kW

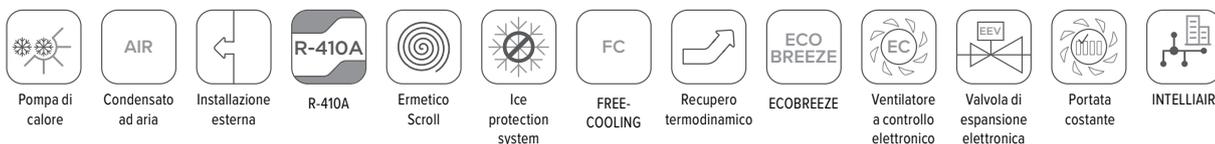


- ✓ Progettata per ambienti con il 100% a tutta aria esterna
- ✓ Assenza di contaminazione tra la portata d'aria immessa ed estratta
- ✓ Elevata efficienza a carichi parziali
- ✓ Gestione intelligente dello sbrinamento e del freecooling
- ✓ Elevata efficienza di filtrazione con basso assorbimento dei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

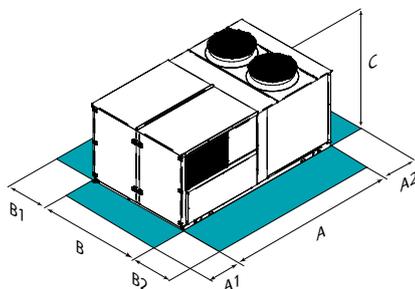


Modelli conformi su
www.clivet.com

funzionalità e caratteristiche



dimensioni e spazi funzionali



Grand.	►► 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
CBFFA	Peso in funzionamento	kg	1273	1297	1358	1393	1427
CCFFA	Peso in funzionamento	kg	1401	1425	1560	1595	1629

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

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:

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	39,8	49,5	76,1	83,4	90,4
CBFFA	Potenzialità sensibile	(1)	kW	21,5	27,8	38,3	43,3	48,0
CBFFA	Potenza assorbita compressori	(1)	kW	9,4	12,9	20,0	21,7	23,3
CBFFA	EER	(1)	-	4,23	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	9,9	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/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CBFFA	Numero ventilatori mandata		Nr	1	1	1	1	1
CBFFA	Max pressione statica mandata	(5)	Pa	675	470	775	730	650
CBFFA	Ventilatori zona esterna	(4)	-	AX/AC	AX/AC	AX/AC	AX/AC	AX/AC
CBFFA	Alimentazione standard		V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Livello di potenza sonora a mantello		(6)	dB(A)	83	85	84	85	87

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; AX = Ventilatore assiale; EC = Commutazione elettronica; AC = Corrente alternata

(5) Pressione netta disponibile per vincere le perdite di carico di mandata
 (6) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard.

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
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%)
FIFD Filtri elettronici con tecnologia iFD (ISO 16890 ePM1 90%)
PSAF Pressostato differenziale filtri sporchi lato aria
EH12 Resistenze elettriche di riscaldamento da 9 kW (gr. 12.2÷16.2)
EH15 Resistenze elettriche di riscaldamento da 13,5 kW (gr. 12.2÷16.2)
EH17 Resistenze elettriche di riscaldamento da 18 kW (gr. 20.4÷24.4)
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 (gr. 12.2÷16.2)
GC09X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 65 kW

GC10X Modulo di riscaldamento a gas a condensazione modulante da 82 kW (gr. 20.4÷24.4)
LTEMP1 Allestimento per bassa temperatura esterna
PGFC Griglie di protezione batterie a pacco alettato
PGCCH Griglie di protezione antigrandine
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 Monitor 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
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

Fresh Large EVO

Portate aria
Potenze (A35)

350 ÷ 2500 m³/h
2 ÷ 8 kW

Prodotti



Recupero
termodinamico



Filtrazione elettronica
iFD



Free Cooling



Deumidifica attiva



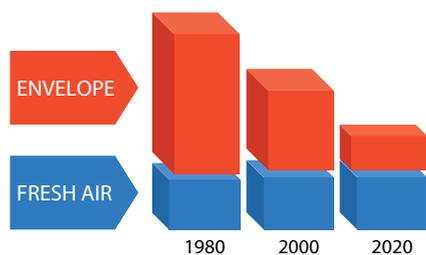
Ventilatori EC



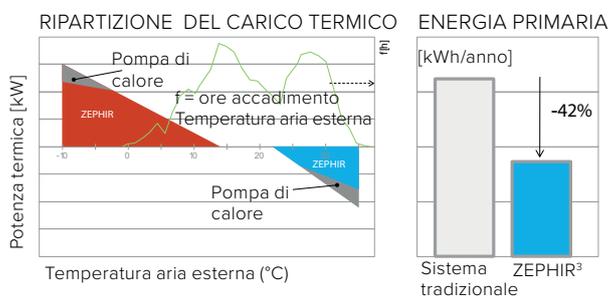
Portata aria variabile



1. CENTRALITÀ DEL RINNOVO DELL'ARIA



2. ELEVATA EFFICIENZA ENERGETICA



Terziario

ZEPHIR³

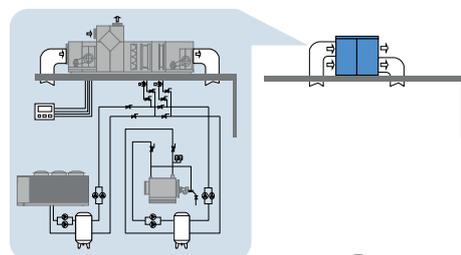
1000 ÷ 14000 m³/h
10 ÷ 96 kW

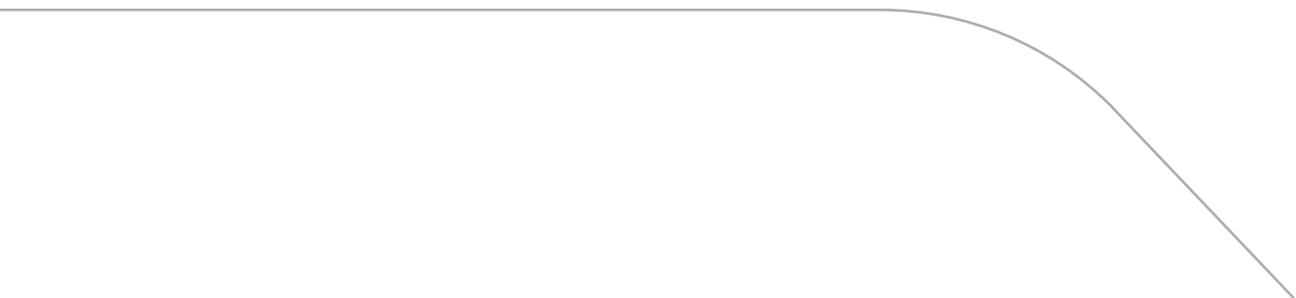


3. ARIA PURIFICATA AL 99%



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				
CISDN-Y 1 S	Size 1	Size 3	Fresh Large EVO	New 118
CPAN-XHE3	Size 1	Size 6	ZEPHIR ³	120

NEW PRODUCT

Fresh Large EVO

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 350 a 2500 m³/h



- ✓ Refrigerante R32
- ✓ Full inverter
- ✓ Campo di funzionamento esteso (fino a -20°C in riscaldamento)
- ✓ Capacità aggiuntiva disponibile per il condizionamento
- ✓ Efficiente recupero energetico dell'aria espulsa a basso assorbimento al ventilatore grazie al recupero termodinamico attivo
- ✓ Massima efficienza di filtrazione (filtri elettronici iFD forniti come opzione) con bassi assorbimenti al ventilatore
- ✓ Assenza di contaminazione tra i flussi d'aria estratta ed immessa
- ✓ Gestione intelligente del freecooling e della qualità dell'aria ambiente
- ✓ Facile progettazione grazie a tutti i componenti già montati a bordo macchina
- ✓ Compatibile con VRF e sistemi di monitoraggio Clivet (Control4 NRG, Clivet Eye, INTELLIAIR)
- ✓ Struttura in EPP per il massimo comfort acustico e isolamento termico

funzionalità e caratteristiche



dimensioni e spazi funzionali



Grand.	►► CiSDN-Y EF 1 S	Size 1	Size 2	Size 3
A - Lunghezza	mm	1700	1700	1700
B - Profondità	mm	1250	1250	1250
C - Altezza	mm	300	400	550
A1	mm	500	500	500
Peso in funzionamento	kg	95	115	125

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

ATTENZIONE!

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

versioni e configurazioni

INSTALLAZIONE:

- II** Installazione interna (Standard)
- FDOWN** Accesso filtri aria dal basso (Standard)
- FTOP** Accesso filtri aria dall'alto

CIRCUITO AEREAULICO:

- M5S** Filtri su aria di mandata classe M5 (ISO 16890 ePM10 50%) (Standard)
- M5E** Filtri su aria espulsa classe M5 (ISO 16890 ePM10 50%) (Standard)

CONNETTIVITÀ:

- CMSC9** Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus (Standard)
- VRFG** VRF Gateway (Standard)

CIRCUITO IDRAULICO:

- CDP** Pompa scarico condensa, installata a bordo (Standard)

dati tecnici

Grandezze	► CiSDN-Y EF 1 S	Size 1	Size 2	Size 3
Portata aria standard				
Portata aria nominale	m ³ /h	500	1000	2000
Massima pressione statica esterna (mandata)	Pa	250	300	280
Massima pressione statica esterna (ripresa)	Pa	250	300	280
Raffreddamento				
Potenza frigorifera totale	(1) kW	2,0	3,9	7,7
Potenza sensibile totale	(1) kW	1,9	3,8	7,5
Potenza assorbita totale	(1) kW	0,4	0,8	1,6
EER	(1) -	4,64	4,71	4,79
Riscaldamento				
Potenza termica	(2) kW	2,2	4,5	8,7
Potenza assorbita totale	(2) kW	0,4	0,9	1,8
COP	(2) -	5,21	4,96	4,73
Circuiti refrigeranti	Nr	1	1	1
N° compressori	Nr	1	1	1
Tipo compressori	(3) -	ROT	ROT	ROT
Tipo ventilatore mandata	(4) -	EC	EC	EC
Numero ventilatori mandata	Nr	1	1	1
Tipo ventilatore espulsione	(4) -	EC	EC	EC
Numero ventilatori espulsione	Nr	1	1	1
Alimentazione standard	V	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50
Portata aria minima	m ³ /h	350	700	1400
Portata aria massima	m ³ /h	800	1500	2500

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) Aria ambiente 27°C D.B./19°C W.B.; Aria entrante allo scambiatore esterno 35°C D.B./24°C W.B.; Temperatura aria di mandata 24°C D.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.; Temperatura aria di mandata 20°C D.B.

(3) ROT = Compressore rotativo

(4) EC = Commutazione elettronica

DATI PRELIMINARI

accessori

- PVARC** Portata aria variabile in mandata ed in espulsione con sonda CO₂
- PVARCV** Portata aria variabile in mandata ed in espulsione con sonda CO₂+VOC
- FIFD** Filtri elettronici con tecnologia iFD (ISO 16890 ePM1 90%)
- IOTX** Modulo IoT industriale per funzioni e servizi su piattaforma cloud

- PCOSME2** Doppio set di portata aria (Standard)
- PUE** Predisposizione controllo umidificatore esterno
- ASOFX** Kit antivibranti per installazione a soffitto
- APAVX** Kit antivibranti per installazione a pavimento

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.

ZEPHIR³

Unità di rinnovo dell'aria, a tutta aria esterna

Con estrazione/espulsione e recupero termodinamico attivo

Tecnologia a pompa di calore reversibile

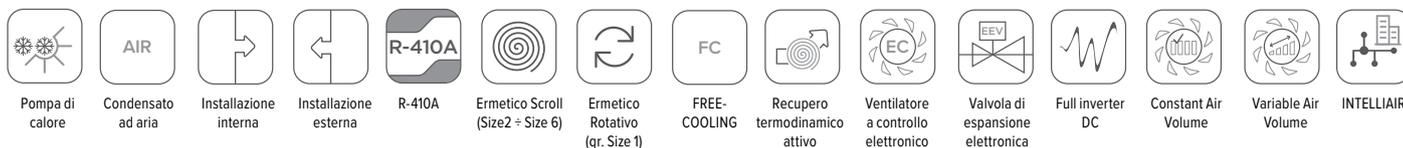
Installazione interna o esterna

Portata aria da 278 a 3900 l/s
(da 1000 a 14000 m³/h)

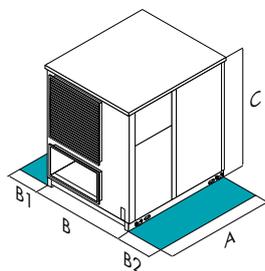


- ✓ Compressori inverter
- ✓ Controllo a punto fisso delle condizioni di immissione di Temperatura e umidità sia in riscaldamento che in raffreddamento
- ✓ Capacità addizionale disponibile per il condizionamento
- ✓ Efficiente recupero energetico dell'aria espulsa e basso assorbimento al ventilatore grazie al recupero termodinamico attivo
- ✓ Massima efficienza di filtrazione (filtri elettronici iFD 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 freecooling e della qualità dell'aria ambiente
- ✓ Facile progettazione grazie a tutti i componenti già montati a bordo macchina
- ✓ Supervisione remota e centralizzata di sistema attraverso INTELLIAIR

funzionalità e caratteristiche



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**

Utilizzo con regolazione mandata a punto fisso

		Size 1	Size 2	Size 3	Size 4	Size 5	Size 6
Portata aria standard							
Portata aria nominale	l/s	361	611	1278	2000	2638	3333
Portata aria nominale	m³/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	95,9
Potenza postriscaldamento	(1) kW	2,7	4,2	10,9	14,9	21,3	22,9
Potenza assorbita compressori	(1) kW	2,9	4,9	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	5,9	10,0	21,0	32,9	43,4	54,9
Potenza assorbita compressori	(2) kW	0,7	1,4	2,5	4,2	5,8	8,8
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	m³/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	3,3	5,5	12,5	17,7	22,9	26,1
Potenza ulteriore disponibile all'ambiente	(3) kW	3,6	5,7	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	2,3	3,8	7,1	11,2	14,4	18,3
Ulteriore potenza disponibile all'ambiente	(3) kW	4,4	7,5	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	m³/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	9,2	18,2	31,9	45,1	62,0	80,6
Potenza assorbita compressori	(5) kW	1,6	3,4	4,5	7,0	13,8	17,8
EERc	(5) -	5,89	5,38	7,15	6,48	4,50	4,51

Riscaldamento

Potenza termica	(6) kW	6,0	11,1	22,1	29,1	36,3	44,2
Potenza assorbita compressori	(6) kW	0,5	1,3	2,5	3,1	3,4	5,4
COPc	(6) -	11,1	8,46	8,94	9,36	10,70	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/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
Numero ventilatori mandata	Nr	1	1	1	1	1	2
Tipo ventilatore espulsione	(8) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
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 Potenza Sonora	(9) dB(A)	77	77	79	79	80	83
Portata aria minima	m³/h	1000	1600	3300	5200	7500	9500
Portata aria massima	(10) m³/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: 30°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; EC = Commutazione elettronica

(9) I valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali 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 Postiscaldamento 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 CO₂

PVARCV Portata aria variabile in mandata ed in espulsione con sonda CO₂+VOC

PVARP Portata aria variabile in mandata ed in espulsione con sonda pressione mandata

MHSEX Modulo di umidificazione a vapore ad elettrodi immersi

MOB Porta seriale RS485 con protocollo Modbus

LON Porta seriale TP/FT con protocollo LonWorks

BACIP Modulo di comunicazione seriale BACnet-IP

VRFG VRF gateway

VXSXA 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			
Verticale a vista			
Verticale ad incasso			
Orizzontale ad incasso			
Da esterno			
Riscaldamento	✓	✓	✓
Raffreddamento	✓	✓	✓
Recupero energetico termodinamico			

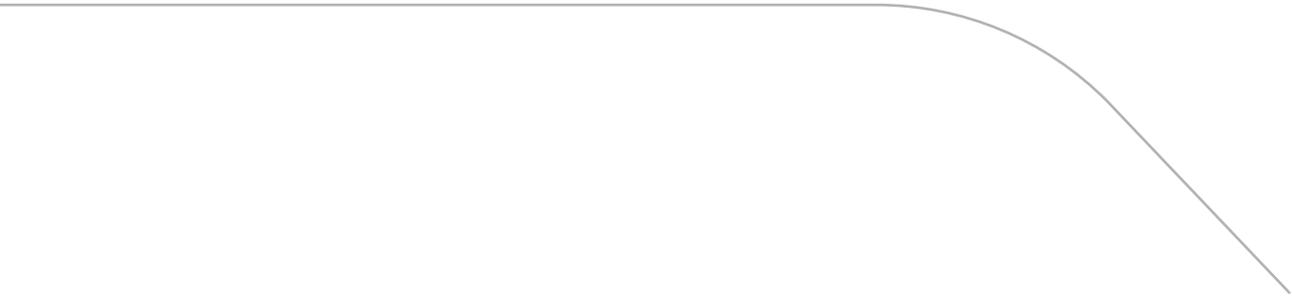
Applicazioni a medio affollamento

CLIVETPack²

CRH-XHE2

9000-60000 m³/h - 51 ÷ 412 kW





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	128
Climatizzatori autonomi a Pompa di calore - sorgente acqua - installazione interna, orizzontale, canalizzabile				
EVH-X	5	17	VERSATEMP	130
EVH-X SPACE	2.1	12.1	VERSATEMP	132
Climatizzatori autonomi a Pompa di calore - sorgente acqua - roof top per applicazioni a medio affollamento				
CRH-XHE2	14.2	110.4	CLIVETPack ²	134

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



- ✓ 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

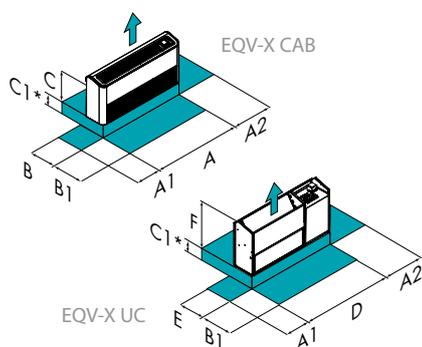
Verticale: da incasso

R-410A

Ermetico Rotativo

Valvola di espansione elettronica

dimensioni e spazi funzionali



Grand.	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	4,2	4,09	4,22	4,2
◆ Potenzialità termica	(2) kW	2,54	3,05	3,55	4,29	4,78	5,1
Potenza assorbita compressori	(2) kW	0,47	0,63	0,7	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
η _{sc}	(7) -	151,6	157,2	155,2	152,8	150	160,8
SCOP	(7) -	4,15	3,8	3,85	3,8	4,02	3,84
η _{SH}	(7) -	158	144	146	144	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 EN14511:2022 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.

(7) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2022

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
FXVFXH	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



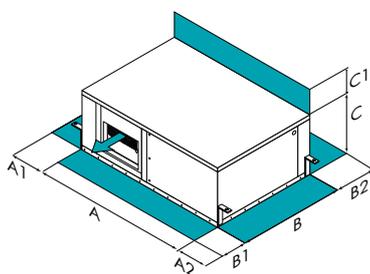
- ✓ Pompa di calore reversibile
- ✓ Installazione interna ed orizzontale, canalizzabile
- ✓ Elevata efficienza in ogni condizione di lavoro
- ✓ Funzionamento silenzioso
- ✓ Specifici gruppi idraulici disponibili per le diverse soluzioni impiantistiche
- ✓ Compatibile con i protocolli di comunicazione principali
- ✓ Soluzione perfetta per il retrofit impiantistico



funzionalità e caratteristiche



dimensioni e spazi funzionali



Grand.	▶▶ 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	3,5
Potenza assorbita totale	kW	0,54	0,66	0,74	0,77	0,85	0,92
EER (EN 14511:2022)	-	4,22	4,27	4,28	4,5	4,54	4,51
A20 W20							
◆ Potenzialità termica	(2) kW	2,76	3,38	3,85	4,15	4,5	4,92
Potenza assorbita totale	kW	0,55	0,65	0,77	0,82	0,94	1,06
COP (EN 14511:2022)	-	4,99	5,2	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	0,8	0,89	1,02
COP (EN 14511:2022)	-	4,42	4,6	4,47	4,59	4,4	4,3
N° compressori	Nr	1	1	1	1	1	1
Tipo compressori	(4) -	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT
Portata aria mandata	m³/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	0,2	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	3,9	4,1	4,05	4,18
η _{sc}	(8) -	142	154,4	148	156	154	159,2
SCOP	(8) -	3,41	3,9	3,63	3,77	3,97	4,05
η _{sh}	(8)	128,4	148	137,2	142,8	150,8	154

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 EN14511:2022 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 40Pa. 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 14825:2022

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

VERSATEMP

Climatizzatore autonomo

Pompa di calore reversibile
 Condensato ad acqua
 Installazione interna, orizzontale
 Canalizzabile
Potenze da 4,8 a 30,8 kW



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

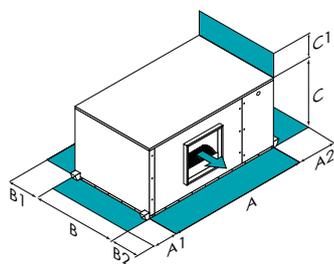


Ermetico Rotativo (gr.2.1-5.1)



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	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	4,1	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	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
η _{sc}	(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
η _{sh}	(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) 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 1m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto.

(6) Dati calcolati in conformità alla Norma EN 14825:2022

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

CLIVETPack²

Climatizzatore autonomo
 Pompa di calore reversibile
 Condensato ad acqua
 Roof Top
Potenze da 51 a 412 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
- ✓ Supervisione remota e centralizzata di sistema attraverso INTELLIAIR



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



Portata costante

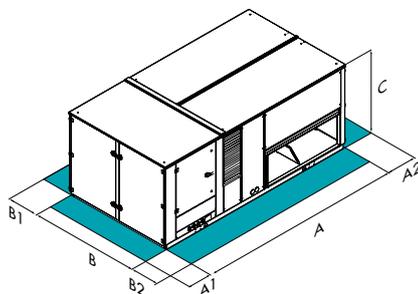


Portata variabile



INTELLIAIR

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.	►► 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
CAK	B - Profondità	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
CAK	C - Altezza	mm	1405	1405	1405	1405	1405	1705	1705
CAK	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CBK	Peso in funz.	kg	1396	1456	1530	1549	1559	1602	1636

Grand.	►► 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
CAK	B - Profondità	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
CAK	C - Altezza	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
CAK	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CBK	Peso in funz.	kg	2080	2397	2613	2672	3074	3245	3461

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
◆ Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022)	(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	106,0	114,0
Potenza assorbita compressori	(1)	kW	9,1	13,0	15,4	17,4	19,1	21,2	26,6	28,8
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	5,06	4,57	4,94	4,89	4,88	5,45	5,66	5,31
◆ Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(2)	kW	56,6	77,4	91,0	104,0	93,5	109,0	136,5	150,9
Potenza assorbita compressori	(2)	kW	9,9	15,5	18,2	20,4	23,8	27,7	30,1	33,3
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	4,71	4,19	4,24	4,33	3,74	3,86	4,50	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		m ³ /h	9000	11500	13500	15000	17000	18500	21000	23000
Tipo ventilatore mandata	(4)	-	RAD/EC							
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	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	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
η _{sc}	(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
η _{sh}	(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 (EN 14511:2022)	(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 (EN 14511:2022)	(1)	-	5,18	4,89	4,94	5,10	4,78	4,96	4,87	4,90
◆ Potenzialità termica (EN 14511:2022)	(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 (EN 14511:2022)	(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		m ³ /h	26000	29000	33000	37000	44000	51000	56000	60000
Tipo ventilatore mandata	(4)	-	RAD/EC							
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	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	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
η _{sc}	(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
η _{sh}	(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; EC = Commutazione elettronica

(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 14825:2022

accessori

THR	Recupero energetico termodinamico dell'aria espulsa THOR (versione CCKP)	IFWX	Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua
FC	FREE-COOLING termico	CHW2	Batteria ad acqua calda a 2 ranghi
FCE	FREE-COOLING entalpico	CHWER	Recupero energetico dalla refrigerazione alimentare
M3	Mandata aria verso il basso	3WVM	Valvola a tre vie modulante
M5	Mandata aria verso l'alto	2WVM	Valvola a due vie modulante
R3	Ripresa aria dal basso	LTEMP1	Allestimento per bassa temperatura esterna
SER	Serranda aria esterna manuale	CPHG	Batteria di post-riscaldamento a gas caldo
SERM	Serranda aria esterna motorizzata on/off	HSE3	Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 3 kg/h (gr. 14.2÷30.4)
SERMD	Serranda aria esterna motorizzata modulante	HSE5	Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 5 kg/h (gr. 14.2÷30.4)
PVAR	Portata aria variabile	HSE8	Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 8 kg/h (gr. 14.2÷110.4)
PCOSM	Portata aria costante in mandata	HSE9	Umidificatore a vapore ad elettrodi immersi da 15 kg/h (gr. 14.2÷110.4)
PAQC	Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO ₂	HWS	Umidificatore a pacco evaporante con acqua a perdere
PAQCV	Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO ₂ e VOC	MHP	Manometri di alta e bassa pressione
VENH	Ventilatori alta prevalenza	CMSC9	Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus
F7	Filtro aria ad alta efficienza F7 (ISO 16890 ePM1 55%)	CMSC10	Modulo di comunicazione seriale per supervisore LonWorks
FIFD	Filtri elettronici con tecnologia iFD (ISO 16890 ePM1 90%)	CMSC11	Modulo di comunicazione seriale per supervisore BACnet-IP
PSAF	Pressostato differenziale filtri sporchi lato aria	CTERM	Controllo temperatura e umidità ambiente con termostato remoto
EH12	Resistenze elettriche di riscaldamento da 9 kW (gr. 14.2÷16.4)	CSOND	Controllo temperatura e umidità con sonde a bordo macchina
EH14	Resistenze elettriche di riscaldamento da 12 kW (gr. 14.2÷30.4)	PM	Monitor di fase
EH17	Resistenze elettriche di riscaldamento da 18 kW (gr. 14.2÷44.4)	PFCC	Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.95)
EH20	Resistenze elettriche di riscaldamento da 24 kW (gr. 20.4÷110.4)	DML	Demand Limit
EH24	Resistenze elettriche di riscaldamento da 36 kW (gr. 33.4÷110.4)	DESM	Rilevatore di fumo
EH28	Resistenze elettriche di riscaldamento da 48 kW (gr. 49.4÷110.4)	SFSTC	Dispositivo avviamento graduale compressori
ACPC	Gruppo idraulico per anello a portata costante	PCMO	Pannelli sandwich zona trattamento in classe di reazione al fuoco MO
ACPV	Gruppo idraulico per anello a portata variabile	AMRX	Antivibranti di base in gomma
ACPM	Gruppo idraulico per impianto con acqua a perdere	RCX	Roof curb
ACIS	Resistenza antigelo protezione scambiatore lato acqua	PTCO	Predisposizione per trasporto in container

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



Terziario



AURA

ELFOSpace BOX3

MOOD

Potenze (A27/W7)

1,5 ÷ 8,2 kW

3 ÷ 11 kW

2,7 ÷ 4,9 kW

Conformità ErP
(solo pompe di calore)



Verticale a vista



Orizzontale a vista



Verticale ad incasso



Orizzontale ad incasso



2 tubi



4 tubi



Motore DC



Alta prevalenza

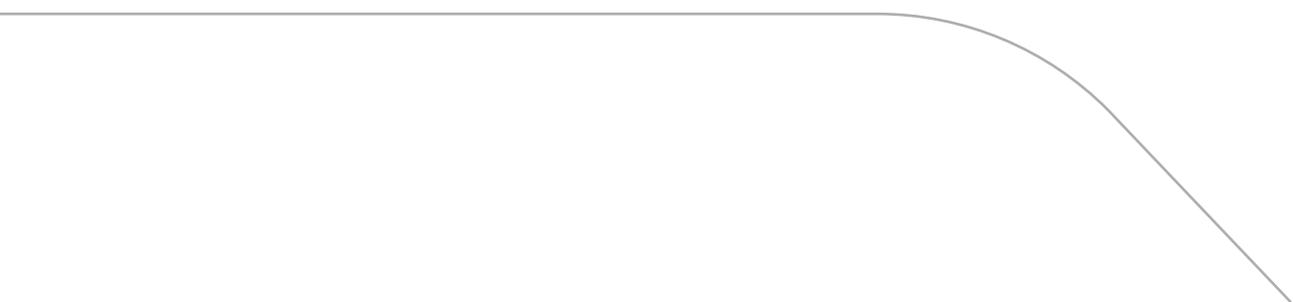


Collegamento RS485



Terziario e Industria

	SAHU	AQX	CLA
Portata aria	1500÷15000 m ³ /h	1260÷160000 m ³ /h	1260÷160000 m ³ /h
			
Prodotto		  	
Grandezze	8	32, passo 50 mm	32, passo 50 mm
Telaio/Pannelli	Taglio termico / Doppia parete spessore 40 mm	Taglio termico / Doppia parete spessore 50/60 mm	Taglio termico / Doppia parete spessore 50/60 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	Igienica / Regolata	Igienica / Regolata



FANCOILS and UTA

I componenti del sistema

SERIE	GRANDEZZE DA	A	NOME	PAG.
Unità terminali ad acqua				
CFF	1	12	AURA	142
CFFA	1	12	AURA	146
CFK	007.0	041.0	ELFOSpace BOX3	150
CFW-2	1	5	MOOD	154
Unità di trattamento Aria				
SAHU	1	8	SAHU	156
AQX	1	32	-	158
CLA	1	32	-	160

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

- ✓ 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



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Fan Coil". I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com



Conforme ErP



funzionalità e caratteristiche



Freddo & caldo



Verticale:
a vista con
mobiletto



Verticale:
da incasso



Orizzontale:
a vista con
mobiletto



Orizzontale:
da incasso



Acqua

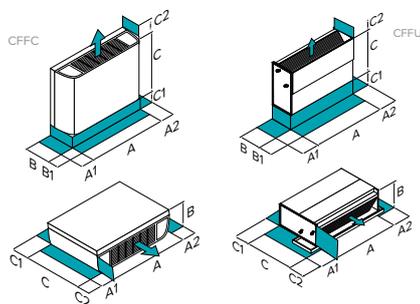


Gestione
Control4 NRG



Tecnologia
DC

dimensioni e spazi funzionali



Grand.			1	2	3	4	5	6	8	9	10	12	
CFFC (a vista)	DIMENSIONI	A	mm	790	790	1020	1020	1240	1240	1240	1360	1360	1360
		B	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
		C	mm	495	495	495	495	495	495	495	495	495	591
	SPAZI	A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	INSTALLAZIONE	C1 (solo per R3)	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
C2		mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
PESO		kg	18	18,5	21,5	22	-	26,5	26,5	-	29,5	34,5	
CFFU (incasso)	DIMENSIONI	A	mm	628	628	858	858	1078	1078	1078	1198	1198	1198
		B	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
		C	mm	455	455	455	455	455	455	455	455	455	551
	SPAZI	A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	INSTALLAZIONE	C1	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
C2		mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
PESO		kg	11,8	12,1	13,9	14,8	-	18,2	18,2	-	20,8	24,3	
		kg	-	-	15,3	-	18,7	-	-	21,3	-		

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:

- 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 (Standard)
CC4 4 tubi

RIPRESA:

- R3** Ripresa da sotto (installazione verticale) / da dietro (installazione orizzontale) (Standard)
RF Ripresa aria frontale (installazione verticale) / dal basso (installazione orizzontale)

CONNESSIONI IDRAULICHE:

- SX** Attacchi a sinistra (Standard)
DX Attacchi a destra

VALVOLE MONTATE A BORDO:

- non richiesta (Standard)
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 richiesto (Standard)
HMIDM controllo KJRP-75A

dati tecnici

Grandezze	CFF	1*	2	3*	4	6	8*	10*	12*
2 tubi									
Alta velocità									
Portata aria	m ³ /h	255	255	400	425	595	800	1190	1300
◆ Potenzialità frigorifera	(1) kW	1,5	1,95	2,35	2,85	3,9	4,85	6,35	8,25
Potenzialità sensibile	(1) kW	1,14	1,42	1,79	2,06	2,9	3,63	4,98	6,12
Portata acqua	(1) l/h	260	330	400	490	670	830	1090	1430
Perdite di carico acqua	(1) kPa	13,94	27,2	13,33	26,01	37,4	54,33	32,77	71,43
◆ Potenzialità termica	(2) kW	1,57	2,05	2,6	2,95	4	5,25	7,05	8,7
Portata acqua	(2) l/h	270	350	450	510	700	910	1220	1510
Perdite di carico acqua	(2) kPa	15,1	25,34	14,31	24,38	36,52	53,44	37,61	62,61
Potenza assorbita totale	W	15	19	16	18	28	47	87	106
Media velocità									
Portata aria	m ³ /h	170	210	315	300	450	600	875	980
◆ Potenzialità frigorifera	(1) kW	1,06	1,66	1,94	2,13	3,2	3,92	5,19	6,65
Potenzialità sensibile	(1) kW	0,77	1,19	1,44	1,51	2,35	2,85	3,98	4,82
Portata acqua	(1) l/h	180	280	340	370	550	670	900	1140
Perdite di carico acqua	(1) kPa	8,21	20,88	9,98	15,06	25,91	36,81	21,75	46,17
Potenzialità termica	(2) kW	1,07	1,75	2,11	2,15	3,22	4,09	5,61	6,81
Portata acqua	(2) l/h	190	300	370	370	560	710	980	1180
Perdite di carico acqua	(2) kPa	7,63	19,65	10,33	13,65	25,34	36,54	25,47	41,06
Potenza assorbita totale	W	9	14	11	11	17	25	44	51
Minima velocità									
Portata aria	m ³ /h	150	150	190	190	310	420	530	680
◆ Potenzialità frigorifera	(1) kW	0,92	1,21	1,19	1,41	2,43	2,93	3,62	4,84
Potenzialità sensibile	(1) kW	0,66	0,85	0,86	0,96	1,72	2,08	2,68	3,42
Portata acqua	(1) l/h	160	210	210	240	420	510	630	830
Perdite di carico acqua	(1) kPa	6,16	12,2	4,59	7,41	15,37	21,77	11,43	25,39
◆ Potenzialità termica	(2) kW	0,92	1,25	1,34	1,42	2,39	3,04	3,83	4,85
Portata acqua	(2) l/h	160	220	230	240	410	530	670	830
Perdite di carico acqua	(2) kPa	5,84	10,25	4,5	6,64	14,22	20,47	12,5	21,68
Potenza assorbita totale	W	8	9	7	8	10	13	18	22
Alimentazione standard	V/n°/Hz	220-240/1/50							
Tipo ventilatore mandata	(3)	CFG							
Numero ventilatore mandata	-	1	1	2	2	2	2	3	3
H Livello pressione sonora	(4) dB(A)	34	39	29	32	40	45	50	50
M Livello pressione sonora	(4) dB(A)	24	33	24	23	34	39	43	43
L Livello pressione sonora	(4) dB(A)	21	25	18	19	30	30	31	33
H Livello potenza sonora	(4) dB(A)	47	52	43	46	52	59	62	63
M Livello potenza sonora	(4) dB(A)	36	46	37	37	45	51	56	57
L Livello potenza sonora	(4) dB(A)	34	38	29	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 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

* Versione RF non disponibile

dati tecnici

Grandezze	CFE	3*	5*	9*
4 tubi				
Alta velocità				
Portata aria	m ³ /h	425	595	1190
◆ Potenzialità frigorifera	(1) kW	2,7	3,8	6,05
Potenzialità sensibile	(1) kW	1,9	2,8	4,8
Portata acqua	(1) l/h	460	650	1040
Perdite di carico acqua	(1) kPa	16,97	39,17	53,66
◆ Potenzialità termica	(2) kW	2,3	2,88	4,6
Portata acqua	(2) l/h	200	250	390
Perdite di carico acqua	(2) kPa	28,16	55,37	132,32
Potenza assorbita totale	W	20	29	92
Media velocità				
Portata aria	m ³ /h	280	461	887
◆ Potenzialità frigorifera	(1) kW	1,94	3,18	5
Potenzialità sensibile	(1) kW	1,3	2,3	3,88
Portata acqua	(1) l/h	330	550	860
Perdite di carico acqua	(1) kPa	9,73	28,35	36,96
Potenzialità termica	(2) kW	1,78	2,49	3,95
Portata acqua	(2) l/h	150	210	340
Perdite di carico acqua	(2) kPa	18,45	43	104,19
Potenza assorbita totale	W	11	17	46
Minima velocità				
Portata aria	m ³ /h	158	324	564
◆ Potenzialità frigorifera	(1) kW	1,1	2,32	3,43
Potenzialità sensibile	(1) kW	0,7	1,61	2,53
Portata acqua	(1) l/h	190	400	590
Perdite di carico acqua	(1) kPa	3,51	16,91	19,07
◆ Potenzialità termica	(2) kW	1,22	2	3,02
Portata acqua	(2) l/h	100	170	260
Perdite di carico acqua	(2) kPa	10,08	29,2	63,73
Potenza assorbita totale	W	8	11	19
Alimentazione standard	V/n°/Hz	220-240/1/50		
Tipo ventilatore mandata	(3)	CFG		
Numero ventilatore mandata	-	2	2	3
H Livello pressione sonora	(4) dB(A)	32	40	50
M Livello pressione sonora	(4) dB(A)	23	34	43
L Livello pressione sonora	(4) dB(A)	19	30	31
H Livello potenza sonora	(4) dB(A)	46	52	62
M Livello potenza sonora	(4) dB(A)	37	45	56
L Livello potenza sonora	(4) dB(A)	29	36	46

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

* Versione RF non disponibile

accessori

3V2SX/3V2DX Kit valvola a tre vie per impianto a 2 tubi tipo on/off
(3V2SX per attacchi a sinistra / 3V2DX per attacchi a destra)

3V4SX/3V4DX Kit valvola a tre vie per impianto a 4 tubi tipo on/off
(3V4SX per attacchi a sinistra / 3V4DX per attacchi a destra)

BRVHX Bacinella raccolta condensa ausiliaria per installazione verticale orizzontale

KPDX Kit piedini

CCM09 Centralizzatore cablato con schedulatore settimanale

KJR90X Controllo ambiente elettronico da parete KJR-90D

CCM30-BX Controllore centralizzato per montaggio a parete

KJR150X Controllore di gruppo unità interne

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)

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

KCMDX Cavi per collegamento motore per unità con attacchi a destra (per versioni DC e grandezze 9-10-12)

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



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Fan Coil". I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com



Conforme
ErP



funzionalità e caratteristiche



Freddo & caldo



Verticale:
a vista con
mobiletto



Verticale: da
incasso



Orizzontale:
a vista con
mobiletto



Orizzontale:
da incasso

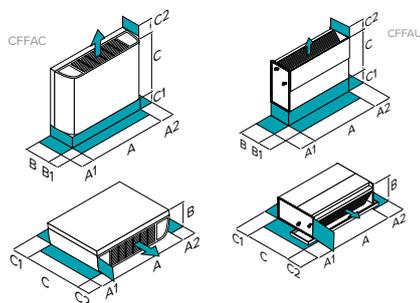


Acqua



Gestione
Control4 NRG

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.		CFFA	1	2	3	4	5	6	8	9	10	12	
CFFAC (a vista)	DIMENSIONI	A - Lunghezza	mm	790	790	1020	1020	1240	1240	1240	1360	1360	1360
		B - Profondità	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
		C - Altezza	mm	495	495	495	495	495	495	495	495	495	591
	SPAZI DI INSTALLAZIONE	A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		C1 (solo per R3)	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
PESO	C2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
	CFFAC CC2 R3	kg	16,3	16,7	20	20,8	-	25,4	26,3	-	28,5	34	
	CFFAC CC4 R3	kg	-	-	21,3	-	25,9	-	-	29	-	-	
CFFAU (incasso)	DIMENSIONI	A - Lunghezza	mm	628	628	858	858	1078	1078	1078	1198	1198	1198
		B - Profondità	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
		C - Altezza	mm	455	455	455	455	455	455	455	455	455	551
	SPAZI DI INSTALLAZIONE	A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		C1	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
PESO	C2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
	CFFAU CC2 R3	kg	11,6	12	13,9	14,8	-	18,2	18,8	-	21,7	25,2	
	CFFAU CC4 R3	kg	-	-	15,3	-	18,7	-	-	22,2	-	-	

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:

- CFFAC** Versione con mantello a vista per installazione verticale ed orizzontale
CFFAU Versione a incasso per installazione verticale ed orizzontale

TIPO IMPIANTO:

- CC2** 2 tubi (Standard)
CC4 4 tubi

RIPRESA:

- R3** Ripresa da sotto (installazione verticale) / da dietro (installazione orizzontale) (Standard)
RF Ripresa aria frontale (installazione verticale) / dal basso (installazione orizzontale)

CONNESSIONI IDRAULICHE:

- SX** Attacchi a sinistra (Standard)
DX Attacchi a destra

VALVOLE MONTATE A BORDO:

- non richiesta (Standard)
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 richiesto (Standard)
HMIAM controllo KJRP-86R

dati tecnici

Grandezze	CFFA	1*	2	3*	4	6	8*	10*	12*
2 tubi									
Alta velocità									
Portata aria	m ³ /h	255	255	400	425	595	800	1150	1300
◆ Potenzialità frigorifera	(1) kW	1,65	2,25	2,65	3,05	4,2	5,35	6,75	8,25
Potenzialità sensibile	(1) kW	1,25	1,65	2,05	2,23	3,05	3,96	5,09	6,08
Portata acqua	(1) l/h	280	390	450	520	720	920	1160	1410
Perdite di carico acqua	(1) kPa	15,75	33,19	18,03	26,71	41,15	61,48	40,26	64,72
◆ Potenzialità termica	(2) kW	1,85	2,35	3,05	3,15	4,3	5,7	7,15	8,5
Portata acqua	(2) l/h	320	400	520	540	740	980	1230	1460
Perdite di carico acqua	(2) kPa	15,13	33,19	17,56	23,31	37,2	60,89	42,16	61,96
Potenza assorbita totale	W	35	40	47	47	51	91	110	118
Media velocità									
Portata aria	m ³ /h	165	192	273	284	450	574	885	1132
◆ Potenzialità frigorifera	(1) kW	1,22	1,85	2,02	2,26	3,38	4,25	5,8	7,52
Potenzialità sensibile	(1) kW	0,88	1,35	1,5	1,61	2,43	3,08	4,36	5,53
Portata acqua	(1) l/h	210	320	350	390	580	730	1000	1290
Perdite di carico acqua	(1) kPa	9,33	22,37	11,18	15,66	27,07	41,44	29,2	55,03
Potenzialità termica	(2) kW	1,29	1,87	2,24	2,28	3,43	4,36	5,81	7,6
Portata acqua	(2) l/h	220	320	380	390	590	750	1000	1300
Perdite di carico acqua	(2) kPa	8,22	22,37	10,28	12,57	24,5	37,73	28,68	47,46
Potenza assorbita totale	W	17	24	26	26	32	54	89	104
Minima velocità									
Portata aria	m ³ /h	142	139	180	184	319	404	591	836
◆ Potenzialità frigorifera	(1) kW	1,09	1,4	1,4	1,58	2,48	3,31	4,24	5,87
Potenzialità sensibile	(1) kW	0,78	1	1,02	1,08	1,73	2,34	3,12	4,21
Portata acqua	(1) l/h	190	240	240	270	430	570	730	1010
Perdite di carico acqua	(1) kPa	7,37	4,64	5,48	8,42	15,71	26,62	16,15	34,88
◆ Potenzialità termica	(2) kW	1,13	1,42	1,52	1,6	2,52	3,31	4,3	5,9
Portata acqua	(2) l/h	190	240	260	280	430	570	740	1020
Perdite di carico acqua	(2) kPa	6,64	4,64	5,43	6,11	13,75	21,79	14,66	28,84
Potenza assorbita totale	W	14	15	14	14	19	35	64	82
Alimentazione standard	V/n°/Hz	220-240/1/50							
Tipo ventilatore mandata	(3)	CFG							
Numero ventilatore mandata	-	1	1	2	2	2	2	3	3
H Livello pressione sonora	(4) dB(A)	35	42	34	34	40	47	50	50
M Livello pressione sonora	(4) dB(A)	24	35	24	25	35	40	44	45
L Livello pressione sonora	(4) dB(A)	21	27	18	19	31	31	33	37
H Livello potenza sonora	(4) dB(A)	47	53	46	47	52	59	62	63
M Livello potenza sonora	(4) dB(A)	35	47	37	38	45	51	56	58
L Livello potenza sonora	(4) dB(A)	34	39	31	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 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

* Versione RF non disponibile

dati tecnici

Grandezze	CFFA	3*	5*	9*
4 tubi				
Alta velocità				
Portata aria	m ³ /h	425	595	1150
◆ Potenzialità frigorifera	(1) kW	2,89	4,09	6,4
Potenzialità sensibile	(1) kW	2,05	2,94	4,9
Portata acqua	(1) l/h	500	700	1100
Perdite di carico acqua	(1) kPa	21,38	47,7	63,05
◆ Potenzialità termica	(2) kW	2,45	2,95	4,65
Portata acqua	(2) l/h	210	250	400
Perdite di carico acqua	(2) kPa	31,95	58,17	135,21
Potenza assorbita totale	W	47	51	110
Media velocità				
Portata aria	m ³ /h	284	430	885
◆ Potenzialità frigorifera	(1) kW	2,05	3,35	5,59
Potenzialità sensibile	(1) kW	1,39	2,38	4,25
Portata acqua	(1) l/h	350	570	960
Perdite di carico acqua	(1) kPa	11,95	33,04	48,47
Potenzialità termica	(2) kW	1,7	2,5	4,09
Portata acqua	(2) l/h	150	210	350
Perdite di carico acqua	(2) kPa	16,83	43,35	111,75
Potenza assorbita totale	W	26	32	89
Minima velocità				
Portata aria	m ³ /h	184	319	591
◆ Potenzialità frigorifera	(1) kW	1,25	2,35	4
Potenzialità sensibile	(1) kW	0,84	1,6	2,95
Portata acqua	(1) l/h	210	400	690
Perdite di carico acqua	(1) kPa	4,99	18,22	27,23
◆ Potenzialità termica	(2) kW	1,19	2	3,19
Portata acqua	(2) l/h	100	170	270
Perdite di carico acqua	(2) kPa	9,52	29,2	70,91
Potenza assorbita totale	W	14	19	64
Alimentazione standard	V/n°/Hz	220-240/1/50		
Tipo ventilatore mandata	(3)	CFG		
Numero ventilatore mandata	-	2	2	3
H Livello pressione sonora	(4) dB(A)	34	40	50
M Livello pressione sonora	(4) dB(A)	25	33	44
L Livello pressione sonora	(4) dB(A)	19	24	33
H Livello potenza sonora	(4) dB(A)	47	52	62
M Livello potenza sonora	(4) dB(A)	38	45	56
L Livello potenza sonora	(4) dB(A)	32	37	46

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

* Versione RF non disponibile

accessori

3V2SX/3V2DX Kit valvola a tre vie per impianto a 2 tubi tipo on/off
(3V2SX per attacchi a sinistra / 3V2DX per attacchi a destra)

3V4SX/3V4DX Kit valvola a tre vie per impianto a 4 tubi tipo on/off
(3V4SX per attacchi a sinistra / 3V4DX per attacchi a destra)

BRVHX Bacinella raccolta condensa ausiliaria per installazione verticale orizzontale

KPDX Kit piedini

DCPRX Interfaccia di potenza per gestire 4 Fancoil per sistemi 2-4

HMIFACX Controllo cablato elettronico KJRP-86R per montaggio a bordo macchina o a parete

BOXX Scatola per installazione a muro interfaccia utente KJRP-86R

HIDT19X 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 cassetto

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



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Fan Coil". I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com



Conforme
ErP

funzionalità e caratteristiche



Freddo & caldo



Cassette



Acqua

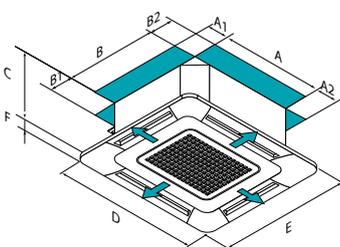


Tecnologia DC



Gestione Control4 NRG

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.	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 funz.	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 funz.	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	10,7
Potenzialità sensibile	(1) kW	2,49	3,2	3,45	5	6,68	9,04
Portata acqua	(1) l/h	513	681	722	1020	1354	1925
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	449	702	851	1042	1576	1732
Perdite di carico acqua	(2) kPa	12,1	12,7	9,4	25,9	28,8	49,2
Potenza assorbita totale	W	15	37	43	41	85	137
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	435	561	599	912	1225	1517
Perdite di carico acqua	(1) kPa	7	8,2	8,6	19,1	18,1	22,7
Potenzialità termica	(2) kW	2,31	3,34	3,99	5,72	8,54	9,37
Portata acqua	(2) l/h	397	574	686	985	1469	1612
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	344	475	518	757	1147	1287
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	8,68
Portata acqua	(2) l/h	385	470	561	915	1359	1493
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	372	478	476	853	1373	1383
Perdite di carico acqua	(1) kPa	17,4	13,15	16,8	14,8	33,9	33
◆ Potenzialità termica	(2) kW	3,13	3,71	3,94	6,15	9,75	9,93
Portata acqua	(3) l/h	269	319	339	529	839	854
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	320	409	409	753	1247	1139
Perdite di carico acqua	(1) kPa	13,5	9,4	13,1	11,5	30	22,6
Potenzialità termica	(2) kW	2,63	3,14	3,3	5,43	8,96	8,33
Portata acqua	(3) l/h	226	270	284	467	771	716
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	256	353	356	626	1152	1004
Perdite di carico acqua	(1) kPa	9,3	7	10,3	8,1	24	17,7
◆ Potenzialità termica	(2) kW	2,08	2,65	2,83	4,61	8,42	7,51
Portata acqua	(3) l/h	179	228	243	396	724	646
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)	CFG					
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	61
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) CFG = Ventilatore centrifugo

(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 KJR-90D
- 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 (compatibile con 021.0÷041.0)
- CCM-270A/WS** Centralizzatore cablato con display touchscreen da 10,1" con schedulatore settimanale (compatibile con 021.0÷041.0)
- 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.



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



Clivet Partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Fan Coil". I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com



Conforme
ErP

funzionalità e caratteristiche



Freddo & caldo



Verticale:
a vista con
mobiletto



Acqua

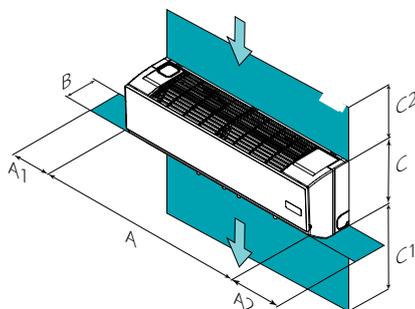


Tecnologia
DC



Gestione
Control4 NRG

dimensioni e spazi funzionali



Grand.	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 (Standard)

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	2,7	2,91	3,81	4,47	4,87
Potenzialità sensibile	(1) kW	2,15	2,33	3,18	2,66	4,11
Portata acqua	(1) l/h	465	501	656	770	839
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	4,36	5,26
Portata acqua	(2) l/h	365	556	741	751	906
Perdite di carico acqua	(2) kPa	37,5	40,6	61,9	43,7	51,7
Potenza assorbita totale	W	13	15	34	26	38
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	445	437	568	685	733
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	347	476	628	655	805
Perdite di carico acqua	(2) kPa	34,9	31,5	47,5	33,8	42,8
Potenza assorbita totale	W	11	11	22	18	26
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	411	377	495	599	652
Perdite di carico acqua	(1) kPa	25,4	23,4	33	27,1	33,7
◆ Potenzialità termica	(2) kW	1,86	2,42	3,09	3,62	3,96
Portata acqua	(2) l/h	320	416	531	561	681
Perdite di carico acqua	(2) kPa	30,2	25,1	35,7	26,3	33
Potenza assorbita totale	W	10	9	15	13	18
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 KJR-90D
KJR150X	Controllore di gruppo unità interne
CCM30BX	Controllore centralizzato per montaggio a parete
CCM09	Centralizzatore cablato con schedulatore settimanale

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

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.

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)



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 40 mm;
- ✓ 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;
- ✓ supervisione remota e centralizzata di sistema attraverso INTELLIAIR

funzionalità e caratteristiche



Freddo & caldo



Orizzontale



Verticale

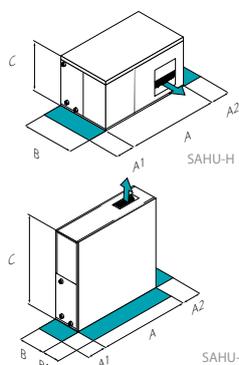


Acqua



INTELLIAIR

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.	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

Grand.	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** Termostatoventilante orizzontale con ventilatore centrifugo
- SAHU V** Termostatoventilante verticale con ventilatore centrifugo
- SAHU H EC** Termostatoventilante orizzontale con ventilatore plug fan EC
- SAHU V EC** Termostatoventilante 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:

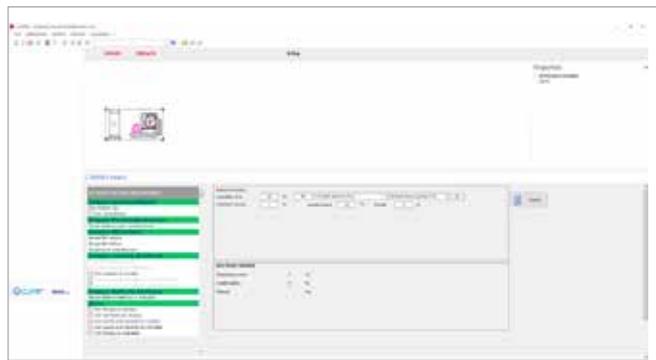
- DX** Attacchi acqua a destra
- SX** Attacchi acqua a sinistra

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		m ³ /h	1500	2090	2890	4020	5580	7750	10770	15000
C4 Potenzialità frigorifera	(1)	kW	8,5	11,5	15,7	22,7	32,4	42,9	60,5	83,0
C4 Potenzialità sensibile	(1)	kW	6,2	8,5	11,7	16,6	23,4	31,7	44,3	61,1
C4 Portata acqua	(1)	l/s	0,4	0,5	0,8	1,1	1,5	2,0	2,9	4,0
C6 Potenzialità frigorifera	(1)	kW	10,3	13,8	19,4	26,6	37,9	50,3	70,9	99,2
C6 Potenzialità sensibile	(1)	kW	7,3	10,0	13,9	19,2	27,1	36,5	51,2	71,4
C6 Portata acqua	(1)	l/s	0,5	0,7	0,9	1,3	1,8	2,4	3,4	4,7
E4 Potenzialità frigorifera	(2)	kW	7,3	10,1	15,5	22,2	30,9	42,3	59,1	82,3
E4 Potenzialità sensibile	(2)	kW	5,8	8,0	11,6	16,5	22,9	31,4	43,8	60,9
C4 Potenzialità termica	(3)	kW	9,6	13,1	18,0	24,5	35,6	48,6	67,7	93,8
C4 Portata acqua	(3)	l/s	0,5	0,6	0,9	1,2	1,7	2,3	3,3	4,5
C6 Potenzialità termica	(3)	kW	10,9	14,9	20,6	28,7	40,1	54,9	76,5	106,7
C6 Portata acqua	(3)	l/s	0,5	0,7	1,0	1,4	1,9	2,6	3,7	5,2
Alimentazione MAX (IE3 - CFG C&P)	(4)	kW	0,8	1,1	1,1	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5
Alimentazione MAX (IE4 - EC PLUG FAN)		kW	1,1	1,1	1,1	1,1	1,9	2,9	3,3	5,0
Alimentazione		V/n°/Hz	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 pressione sonora	(5)	dB(A)	74	79	85	80	85	84	83	92

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 valori di potenza sonora si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Le misure sono effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, alle condizioni nominali standard.

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
- BAMX** Basamento per camera di miscela H=120 mm
- MBXX** Camera di miscela con serrande
- AFMX** Antivibrante per serranda camera di miscela

- AFRX** Antivibrante ripresa per unità base
- AFSX** Antivibrante mandata per unità base
- DARX** Serranda ripresa per unità base
- FLRX** Flangia ripresa per unità base
- FLSX** Flangia mandata per unità base
- EC1X** Batteria elettrica versione 1
- EC2X** Batteria elettrica versione 2
- FTB** Scatola con morsettiera per fili ventilatore centrifugo
- ETB** Scatola con morsettiera per fili ventilatore plug EC
- KT4X** Filtri di ricambio - G4 sp. 48 mm
- KT5X** Filtri di ricambio - M5 sp. 98 mm
- KT6X** Filtri di ricambio - M6 sp. 98 mm
- KT7X** Filtri di ricambio - F7 sp. 98 mm
- KT8X** Filtri di ricambio - F8 sp. 98 mm
- KT9X** Filtri di ricambio - F9 sp. 98 mm

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.



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 2.5 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 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 autoprodotta 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;
- ✓ supervisione remota e centralizzata di sistema attraverso INTELLIAIR



Clivet partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per "Centrali di trattamento aria". I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com

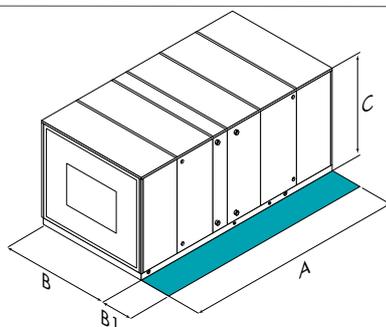


Conforme ErP

funzionalità e caratteristiche



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.

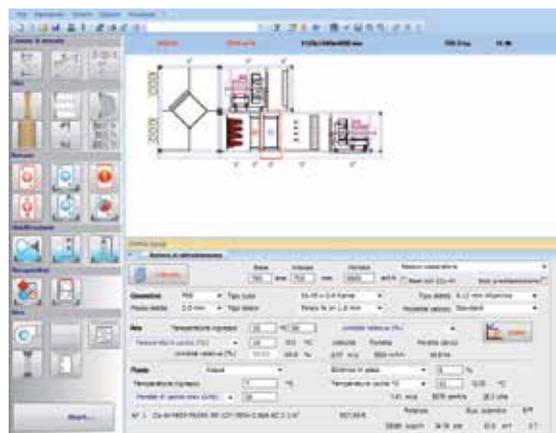
Grand.	AQX	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A - Lunghezza	mm						(*)					
B - Profondità	mm	770	820	920	870	920	1020	970	1020	1170	1120	1220
C - Altezza (***)	mm	570	570	620	720	720	720	820	820	820	920	920
B1 - Spazio di servizio												
per ispezione	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
smontaggio batterie	mm	964	1034	1024	1024	1094	1187	1194	1214	1324	1284	1394
Peso in funzionamento	kg						(**)					

Grand.	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						(**)					

Grand.	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.



Centrali di trattamento igieniche

Per le applicazioni in cui sono richiesti elevati standard igienici (settore farmaceutico, ospedaliero, alimentare e microelettronico) è disponibile la versione AQX H. In ottemperanza alle normative DIN 1946-4 e VDI 6022-1 garantisce massima pulizia e facilità di manutenzione. Per ulteriori dettagli fare riferimento alla brochure dedicata consultabile attraverso il QR code seguente.



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
	m ³ /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
	m ³ /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
	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.



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)

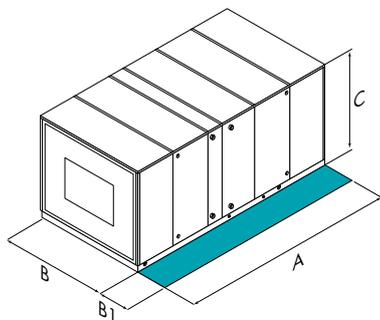
- ✓ due tipologie di struttura e pannellatura da 50mm e 60mm che permettono di raggiungere classi di taglio termico T2/TB3 e T2/TB2;
- ✓ 32 grandezze standard con copertura continua di portata aria con velocità frontale di 2,2 a 2.5 m/s;
- ✓ personalizzazione delle dimensioni in altezza e larghezza con 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 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 autoprodotta 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;
- ✓ supervisione remota e centralizzata di sistema attraverso INTELLIAIR



funzionalità e caratteristiche



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.

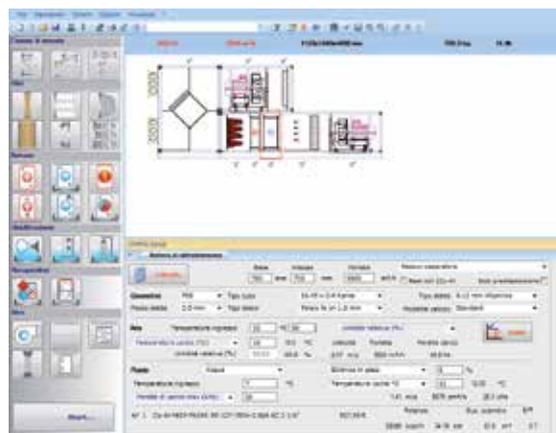
Grand.	CLA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A - Lunghezza	mm						(*)					
B - Profondità	mm	770	820	920	870	920	1020	970	1020	1170	1120	1220
C - Altezza (***)	mm	570	570	620	720	720	720	820	820	820	920	920
B1 - Spazio di servizio												
per ispezione	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
smontaggio batterie	mm	964	1034	1024	1024	1094	1187	1194	1214	1324	1284	1394
Peso in funzionamento	kg						(**)					

Grand.	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						(**)					

Grand.	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 CLA 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

	CONTROL4 NRG	INTELLIPLANT	INTELLIAIR	Clivet Eye
	 	 	 	 
Chiller, Pompa di calore	✓	✓		✓
Unità Multifunzione		✓		✓
Unità di rinnovo	✓		✓	✓
Unità Packaged e UTA	NEW		✓	✓
Numero unità idroniche centralizzate collegabili	1	10		1
Numero unità ambiente collegabili	50		20	1
Dashboard impianto	✓	✓	✓	
Gestione Energia	✓	✓	✓	
Dashboard energetica, report e grafici	✓	✓	✓	
Layout impianto		✓	✓	
Diagnostica a evento	✓	✓	✓	✓
Diagnostica preventiva		✓	✓	
Compatibilità con Control4 NRG		✓	✓	✓
Compatibilità con INTELLIPLANT	✓		✓	
Compatibilità con servizi Cloud	✓	✓	✓	✓

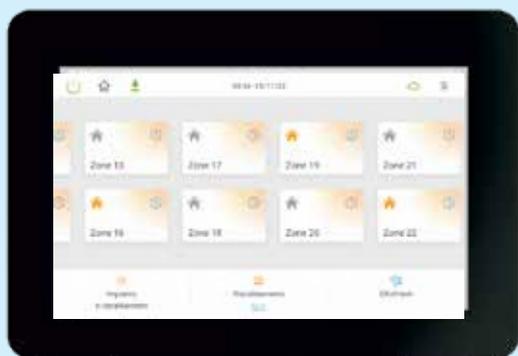
I componenti del sistema

SERIE	GRANDEZZE DA	A	NOME	PAG.
Sistemi di controllo				
Control4 NRG	-	-	Control4 NRG	164
INTELLIPLANT	-	-	INTELLIPLANT	166
INTELLIAIR	-	-	INTELLIAIR	168
Sistemi di monitoraggio				
Clivet Eye	-	-	Clivet Eye	170

Control4 NRG

Control4 NRG

Assistente energetico per l'impianto di climatizzazione per applicazioni Smart Office e settore terziario



- ✓ Gestione contemporanea fino a 24 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
- ✓ Compatibile per interfacciamento con il sistema INTELLIPLANT

L'intero impianto a portata di mano

Control4 NRG 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.

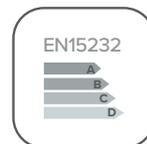
Consente di centralizzare la gestione di impianti realizzati con le unità Clivet compatibili, governando in modo intelligente tutti gli elementi del sistema al fine di ottenere le ottimali condizioni di comfort in regime di massima efficienza.



Otteni la massima efficienza grazie alla Classe A

Control4 NRG 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 quando 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

Control4 NRG 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

Control4 NRG 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).

Control4 NRG 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.

Control4 NRG 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

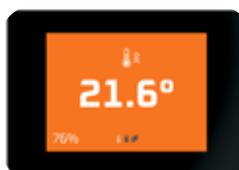
Un'APP dedicata permette di accedere al sistema Control4 NRG da remoto e consente di effettuare il monitoraggio delle temperature di esercizio e di accedere alle principali funzioni del sistema tramite PC, smartphone e tablet quando connessi ad una rete internet.

Clivet Eye è ideale per tutti gli utenti che vogliono gestire in totale sicurezza ed efficienza il comfort del proprio ufficio o del proprio esercizio commerciale per il benessere delle persone che vi alloggianno.



HID-TSmart

HID-TSmart evolve il concetto di termostato con un dispositivo di nuovissima generazione dal quale è possibile accedere a tutte le informazioni necessarie per una gestione efficiente degli ambienti.



HID-TSmart consente di accedere ai principali parametri operativi dell'impianto in modo semplice, intuitivo ed immediato. Abbinato ad Control4 NRG, da uno stesso dispositivo è possibile acquisire informazioni di diversa natura provenienti da tutti gli elementi della casa elettrica quali temperatura, umidità, i consumi elettrici della casa, energia elettrica prodotta dal fotovoltaico.

INTELLIPLANT

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.

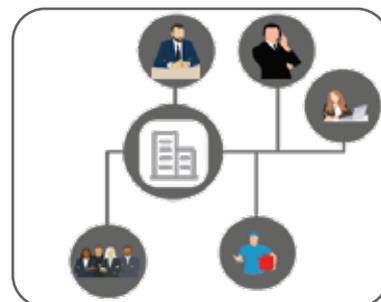
Tutte le pagine sono consultabili sia da PC che da smart device.

Tra le principali pagine troviamo:

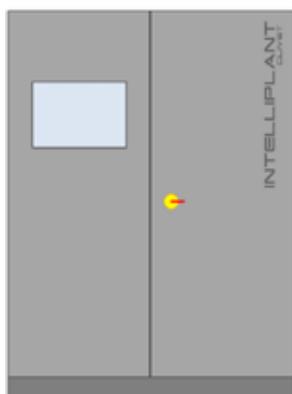
- ✓ Dashboard impianto, con i più significativi dati generali di funzionamento di impianto
- ✓ Dashboard unità, con tutte le variabili operative delle singole unità
- ✓ Dashboard energetica, con gli indici di efficienza sia di impianto che di singola unità
- ✓ Dashboard manutenzione, con i valori operativi 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 coinvolti nella progettazione, nella gestione e nella conduzione degli impianti tecnologici:

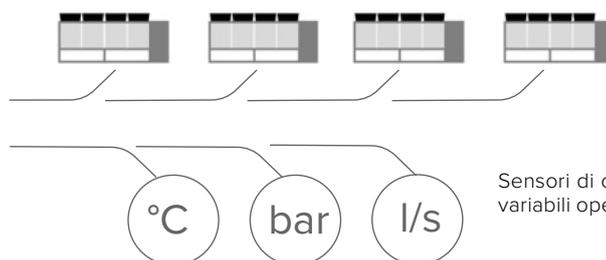
- ✓ Consulenti e progettisti di impianti HVAC
- ✓ Building e Facility Managers
- ✓ Energy Managers
- ✓ ESCO
- ✓ Service Managers e manutentori
- ✓ Costruttori ed installatori
- ✓ Investitori e proprietari degli impianti



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.

INTELLIAIR

INTELLIAIR

Sistema di supervisione dell'impianto di climatizzazione



- ✓ Visibilità locale e remota tramite piattaforma Cloud dedicata
- ✓ Ottimizzazione della ventilazione con acquisizione della qualità dell'aria
- ✓ Scheduler avanzato per l'attivazione dei profili energetici
- ✓ Sistema di indagine diagnostica per la gestione della manutenzione preventiva
- ✓ Integrazione con BMS/BAS per notifica allarmi e supervisione

Comfort in primo piano

INTELLIAIR è la soluzione specializzata di Clivet per la supervisione ed il controllo dell'impianto di climatizzazione in tutte le applicazioni dove il comfort e l'efficienza energetica sono di primaria importanza. Grazie all'integrazione con le unità di climatizzazione autonome di tipo rooftop, è possibile ottenere un elevato livello di ottimizzazione dei consumi nel trattamento dell'aria garantendo il massimo comfort degli ambienti trattati.

La soluzione di supervisione INTELLIAIR trova ideale applicazione nei:

- ✓ centri commerciali
- ✓ cinema multisala, teatri, auditorium
- ✓ locali e spazi commerciali
- ✓ settore Ho.Re.Ca

L'elevato risparmio energetico che INTELLIAIR permette di ottenere è garantito dalla gestione automatizzata di zone indipendenti, tramite programmazione di profili energetici mirati atti ad eliminare le inefficienze che si possono manifestare negli impianti centralizzati, senza sacrificarne il comfort.

Elevata adattabilità

INTELLIAIR è composto da un sistema hardware e software precabato e preassemblato all'interno di un quadro elettrico adatto per l'installazione in sala di controllo o locale tecnico dedicato. La presenza a bordo quadro di un pannello touchscreen da 10" permette la consultazione diretta di tutte le pagine recanti le informazioni dell'impianto da monitorare.

Tutto sotto controllo

La comunicazione tra INTELLIAIR, le unità di climatizzazione Clivet e i dispositivi di campo avviene attraverso linea seriale RS-485 con protocollo di comunicazione Modbus RTU che semplifica i cablaggi e garantisce lunghe distanze operative. Inoltre è possibile prevedere comunicazione basata su protocollo Ethernet per estendere il campo applicativo anche ad unità Clivet dotate di protocollo di comunicazione Modbus TCP/IP.

Oltre al controllo di temperatura ed umidità il comfort diventa ancora più evoluto grazie alla completa integrazione di sensori altamente tecnologici che permettono di monitorare l'indice di qualità dell'aria per ogni singola zona.

Sensori di qualità dell'aria z-IAQ



VOC

Composti organici volatili

CO

Monossido di carbonio

NO₂

Biossido di azoto

CO₂

Anidride carbonica

CH₄

Gas metano naturale

dB

Rumore ambientale

%RH

Umidità relativa

°C

Temperatura



TEMPERATURA



UMIDITÀ



QUALITÀ DELL'ARIA

INTELLIAIR è progettato per offrire la piena compatibilità con tutti i sistemi BMS/BAS, consentendo così la totale trasparenza nella visibilità dell'impianto anche da parte di questi sistemi.

INTELLIAIR consente di visualizzare attraverso delle dashboard intuitive tutte le informazioni relative al modo di funzionamento dell'impianto in modo facile e internamente a delle card che si riposizionano automaticamente in base alle dimensioni dello schermo sia da pannello operatore locale che da interfaccia remota.

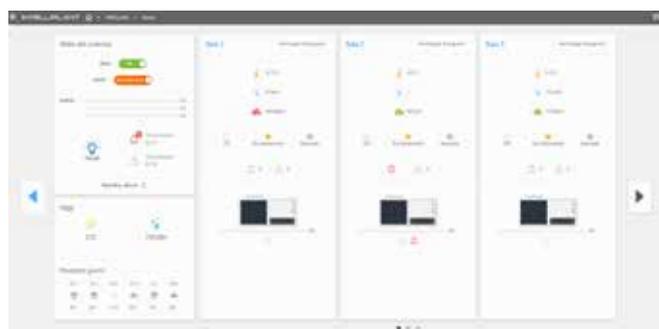
Pianifica il comfort

La programmazione è una delle funzionalità più importanti di INTELLIAIR per il funzionamento automatico dell'impianto. Per mezzo di uno scheduler è possibile programmare per tutto l'anno il giusto comfort nelle diverse zone dell'edificio così da mantenere il proprio comfort in modo indipendente dalle altre, eliminando gli sprechi e le inefficienze che si possono manifestare negli impianti centralizzati. Le principali caratteristiche:

- ✓ Programmazione giornaliera/annuale dei setpoint temperatura, umidità, CO₂
- ✓ Condivisione dei set-point con tutte le unità appartenenti a quella zona
- ✓ Pianificazione della manutenzione



Dalla vista d'insieme al singolo dettaglio



La pagina principale dell'impianto permette di accedere direttamente alle varie zone e rappresenta le principali informazioni quali:

- ✓ stato operativo dell'impianto e pulsanti per azioni rapide
- ✓ percentuale e modo di funzionamento delle singole unità, suddivise per le zone
- ✓ stato di manutenzione risultante dall'analisi preventiva di ogni singola unità
- ✓ allarmi prioritari e di secondo livello
- ✓ meteo del giorno corrente e previsione dei successivi 7 giorni

Entrando nel dettaglio, l'utente può accedere a tutti i parametri specifici per la zona o le singole unità e loro parametri operativi.



Percentuale e modo di funzionamento delle singole unità, suddivise per le zone:

- ✓ schedulazione a 7 giorni delle unità associate alla zona
- ✓ visualizzazione e modifica setpoint di temperatura, umidità relativa e qualità dell'aria ambiente
- ✓ stato allarmi e avvisi specifici della zona
- ✓ andamento di temperatura e umidità relativa e qualità aria ambiente delle ultime 12 ore



Per ciascuna unità sono visualizzate le seguenti informazioni fondamentali:

- ✓ modo di funzionamento (riscaldamento / raffreddamento / Auto) e performance dell'unità
- ✓ stato di funzionamento (comfort / Eco / spento)
- ✓ valori attuali di temperatura, umidità relativa, qualità dell'aria
- ✓ dettaglio dello stato dei componenti (ventilatori, compressori, ecc.)

Clivet Eye

Clivet Eye

Sistema di monitoraggio e di indagine diagnostica per gestione remota di unità e sistemi Clivet



Clivet Eye è il sistema di monitoraggio e di gestione remota delle unità e dei sistemi di condizionamento, riscaldamento, rinnovo dell'aria e produzione di acqua calda sia per uso privato che per uso professionale.

È rivolto ad utenti finali ed ai professionisti per il controllo e per effettuare la manutenzione preventiva delle unità termofrigorifere.

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.

Clivet Eye mette a disposizione una pagina grafica con il posizionamento delle unità nel territorio e ne identifica lo stato di funzionamento per mezzo di un sistema con indicazione a "semaforo".

In questo modo è possibile preventivamente rilevare lo stato operativo delle unità ed intervenire tempestivamente per evitare rotture e fermi di impianto.



Unità funzionante
Non sono necessarie azioni in campo



Unità offline
Richiede verifica della connessione alla rete



Anomalia non bloccante
Richiede la verifica dei parametri operativi di unità in modo da preservare l'integrità del sistema e la continuità di funzionamento



Allarme bloccante
Richiede la verifica dello stato dell'unità per ripristinare il corretto funzionamento

Principali caratteristiche

- ✓ 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
- ✓ Verifica dei consumi elettrici e della potenza prodotta dalle singole unità (verificare la compatibilità in base al singolo modello di unità)
- ✓ Calcolo delle efficienze delle singole unità (verificare la compatibilità in base al singolo modello di unità)
- ✓ Analisi della qualità dell'aria (disponibile per unità roof top equipaggiare con sensori di qualità dell'aria)

Funzioni avanzate



Monitoraggio delle prestazioni

Clivet Eye consente di acquisire i valori di energia elettrica ed assorbita delle singole unità e di renderle disponibili in formato grafico per mezzo di interfacce semplici ed intuitive.

Nella versione desktop, Clivet Eye effettua inoltre il calcolo dell'efficienza della unità in modo puntuale, consentendo ai professionisti di settore di effettuare indagini diagnostiche sulla base delle effettive condizioni prestazionali rilevate in tempo reale.

Indice di qualità dell'aria

Clivet Eye acquisisce i valori di qualità dell'aria degli ambienti climatizzati per mezzo di unità roof top di Clivet.

L'interfaccia grafica consente di visualizzare i seguenti valori:

- ✓ temperatura ed umidità
- ✓ indice di VOC
- ✓ anidride carbonica (CO₂)
- ✓ monossido di carbonio (CO)
- ✓ metano (CH₄)
- ✓ diossido di azoto (NO₂)
- ✓ livello di rumorosità in ambiente (dB)



Tutti i valori rilevati sono disponibili sia in tempo reale, sia in formato grafico con l'andamento delle variazioni nel tempo.

Unità Collegabili



Unità idroniche per la produzione di acqua refrigerata e calda, unità multifunzione a 4 tubi, pompe di calore dedicate alla produzione di acqua calda ad alta temperatura



Roof top per la climatizzazione di edifici commerciali a medio ed alto affollamento.
Unità autonoma per aria primaria



Unità per il trattamento dell'aria

A chi serve Clivet Eye?

Clivet Eye è rivolto agli utenti finali, ai facility 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



PERSONALE DI MANUTENZIONE

SERIE	GR. DA	A	NOME COMM.	GRUPPO	PAG.	SERIE	GR. DA	A	NOME COMM.	GRUPPO	PAG.
AQX	1	32	-	TERMINAL Units AHU	158	WDAT-iZ4	120.1	580.2	SCREWLine ⁴ -i	HYDRONIC System	62
CFF	1	12	AURA	TERMINAL Units AHU	142	WDAT-SL3 FC	200.2	580.2	SCREWLine ³ FC	HYDRONIC System	66
CFFA	1	12	AURA	TERMINAL Units AHU	146	WDH-iK4	120.1	540.2	SCREWLine ⁴ -i	HYDRONIC System	86
CFK	007.0	041.0	ELFOSpace BOX3	TERMINAL Units AHU	150	WIDHN-KSL1 PL	140.2	360.2	SCREWLine ⁴ -i	HYDRONIC System	84
CFW-2	1	5	MOOD	TERMINAL Units AHU	154	WISAN-P	14.1	30.2	THUNDER	HYDRONIC System	32
CKN-XHE2i	71	14.2	SMARTPack ²	PACKAGED System	102	WISAN-YSE1	10.1	40.2	SHEEN EVO 2.0	HYDRONIC System	24
CLA	1	32	-	TERMINAL Units AHU	160	WISAN-YEE1	45.4	85.4	Large EVO	HYDRONIC System	28
Clivet Eye	-	-	Clivet Eye	DIGITAL Solutions	170	WSAN-XEM HW	35.4	60.4	ELFOEnergy Magnum HW	HYDRONIC System	42
Control4 NRG	-	-	Control4 NRG	DIGITAL Solutions	164	WSAN-XEM MF	50.4	120.4	ELFOEnergy Magnum MF	HYDRONIC System	40
CISDN-Y EF 1S	Size 1	Size 3	Fresh Large EVO	PRIMARY AIR System	118	WSAN-XIN MF	18.2	45.2	ELFOEnergy Magnum MF	HYDRONIC System	38
CPAN-XHE3	Size 1	Size 6	ZEPHIR ³	PRIMARY AIR System	120	WSAN-YSC4	80.3	240.6	SPINchiller ⁴	HYDRONIC System	44
CRH-XHE2	14.2	110.4	CLIVETPack ²	WLHP System	134	WSAN-YSC4	260.8	480.12	SPINchiller ⁴	HYDRONIC System	50
CSRN-iY	20.2	28.2	CLIVETPack ³ⁱ	PACKAGED System	104	WSAN-YSC4 PL	90.4	265.6	SPINchiller ⁴	HYDRONIC System	48
CSRN-Y	20.2	56.4	CLIVETPack ³ⁱ	PACKAGED System	106	WSAN-YES	18.2	35.2	ELFOEnergy STORM EVO	HYDRONIC System	34
CSNX-iY	20.2	40.4	CLIVETPack ³ⁱ	PACKAGED System	110	WISAT-YEE1	45.4	85.4	Large EVO	HYDRONIC System	28
CSRN-XHE2-FFA	12.2	24.4	CLIVETPack ² FFA	PACKAGED System	112	WISAT-YEE1 FC	45.4	90.4	Large EVO FC	HYDRONIC System	30
EQV-X	5	21	VERSATEMP	WLHP System	128	WSAT-XSC3 FC	90.4	360.6	SPINchiller ³ FC	HYDRONIC System	54
EVH-X SPACE	2.1	12.1	VERSATEMP	WLHP System	132	WSAT-YES	18.2	35.2	ELFOEnergy STORM EVO	HYDRONIC System	34
EVH-X	5	17	VERSATEMP	WLHP System	130	WSAT-YES FC	18.2	35.2	ELFOEnergy STORM EVO FC	HYDRONIC System	36
INTELLIPLANT	-	-	INTELLIPLANT	DIGITAL Solutions	166	WSAT-YSi	16.2	40.2	ELFOEnergy Sheen EVO	HYDRONIC System	26
INTELLIAIR	-	-	INTELLIAIR	DIGITAL Solutions	168	WSAT-YSC4	80.3	240.6	SPINchiller ⁴	HYDRONIC System	44
MDE-SL3	120.1	580.2	SCREWLine ³	HYDRONIC System	96	WSAT-YSC4	265.6	350.8	SPINchiller ⁴	HYDRONIC System	52
MSE-XSC3	90.4	160.4	SPINchiller ³	HYDRONIC System	94	WSHH-LEE1	19.2	80.2	ELFOEnergy Ground Medium ² HW	HYDRONIC System	74
MSRN-XSC3 + CEV-XT	90.4	160.4	Remotex	HYDRONIC System	56	WSHN-EE	17	121	ELFOEnergy Ground	HYDRONIC System	70
MSRT-XSC3 + CEV-XT	90.4	240.4	Remotex	HYDRONIC System	56	WSHN-XEE2	12.2	120.2	ELFOEnergy Ground Medium ²	HYDRONIC System	72
SAHU	1	8	SAHU	TERMINAL Units AHU	156	WSHN-XEE2 MF	12.2	80.2	ELFOEnergy Ground Medium ² MF	HYDRONIC System	76
WCH-i	250	550	Centrifugal Chiller	HYDRONIC System	92	WSHN-XSC3	70.4	120.4	SPINchiller ³	HYDRONIC System	80
WCH-iZ	230	450	Centrifugal Chiller	HYDRONIC System	90	WSH-XEE2	12.2	120.2	ELFOEnergy Ground Medium ²	HYDRONIC System	72
WDH-SB4	220.2	580.2	SCREWLine ⁴	HYDRONIC System	88	WSH-XSC3	70.4	120.4	SPINchiller ³	HYDRONIC System	80
WDAN-iK4 MF	220.2	420.2	SCREWLine ⁴ -i	HYDRONIC System	60	WSN-XEE	122	402	ELFOEnergy Duct Medium	HYDRONIC System	68
WDAT-iK4	120.1	580.2	SCREWLine ⁴ -i	HYDRONIC System	64						

HYDRONIC

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 2024
DG24L504I--00



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, Elektrozavodskaya st. 24,
Moscow, Russian Federation, 107023
Tel. +7495 6462009 - info.ru@clivet.com

CLIVET MIDEAST FZCO

Dubai Silicon Oasis (DSO) Headquarter Building,
Office EG04-05, P.O Box-342009, Dubai, UAE
Tel. +9714 5015840 - info@clivet.ae

Clivet South-East Europe d.o.o.

Jarušćica 9b
10000, Zagreb, Croatia
Tel. +3851 222 8784 - info.see@clivet.com

CLIVET France SAS

6 Allée Kepler
77420 Champs sur Marne, France
c.ahmed@clivet.com
+33789352007

Clivet Airconditioning Systems

Pvt Ltd

Office No.501 & 502,5th Floor, Commercial -I,
Kohinoor City, Old Premier Compound, Off LBS
Marg, Kirool Road, Kurla West, Mumbai
Maharashtra 400070, India
Tel. +91 22 30930200 - sales.india@clivet.com