

 48-166 kW

 40-133 kW



VECO V-THERM



NEW

DEDICATED HEAT PUMPS FOR HOT WATER PRODUCTION UP TO 70 °C

POMPE DI CALORE DEDICATE PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA FINO A 70°C

BOMBAS DE CALOR DEDICADAS PARA LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE HASTA LOS 70°C

POMPES À CHALEUR DÉDIÉES POUR LA PRODUCTION D'EAU CHAUDE JUSQU'À 70°C



G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A. participates in the ECC programme for LCP-HP, FCU and AHU. Check on-going validity of certificate: www.eurovent-certification.com or www.certifesh.com





OVERVIEW

AIR COOLED DEDICATED HEAT PUMPS FOR HIGH TEMPERATURE HOT WATER PRODUCTION FOR HEATING, COOLING AND DOMESTIC HOT WATER

POMPE DI CALORE DEDICATE ARIA/ACQUA PER PRODUZIONE DI ACQUA CALDA AD ALTA TEMPERATURA PER RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO E ACQUA CALDA SANITARIA

BOMBAS DE CALOR DEDICADAS AIRE/AGUA PARA LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE A ALTA TEMPERATURA PARA CALEFACCIÓN, REFRIGERACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA

POMPES À CHALEUR DÉDIÉES AIR/EAU POUR LA PRODUCTION D'EAU CHAUDE À HAUTE TEMPÉRATURE POUR LE CHAUFFAGE, LE REFROIDISSEMENT ET L'EAU CHAUDE SANITAIRE

VERSIONS

- Reversible Heat Pump
- High efficiency super silenced reversible Heat Pump

VERSIONI

- Pompa di calore reversibile
- Pompa di calore reversibile ad alta efficienza super silenziosa

VERSIONES

- Bomba de calor reversible
- Bomba de calor reversible de alta eficiencia super silenciada

VERSIONS

- Pompe à chaleur réversible
- Pompe à chaleur réversible à haut rendement super silencieuse



NATURAL REFRIGERANT WITH VERY LOW GWP

Refrigerante naturale a bassissimo GWP

Refrigerante natural con un muy bajo nivel de GWP

Réfrigérant naturel à très faible GWP



COMPLIANCE WITH ErP DIRECTIVES

Conformità alle direttive ErP / Cumplimiento de las directivas ErP / Conformité aux directives ErP



HIGH ENERGY EFFICIENCY AND OPTIMIZED LAYOUT

Alta efficienza energetica e layout ottimizzato / Alta eficiencia energética y layout optimizado

Une efficacité énergétique élevée et un agencement optimisé



MAXIMUM SILENCE

Massima silenziosità / Muy silenciosa / Silence maximum



WIDE OPERATING FIELD: UP TO -20°C OUTDOOR TEMPERATURE

Ampio campo di lavoro: fino a -20°C di temperatura esterna / Amplio campo de funcionamiento: hasta -20 °C de temperatura externa / Large plage de fonctionnement : jusqu'à -20 °C de température extérieure



HOT WATER UP TO 70°C

Acqua calda fino a 70°C / Agua caliente hasta los 70 °C / Eau chaude jusqu'à 70 °C



DOMESTIC HOT WATER PRODUCTION AND HYBRID SYSTEMS MANAGEMENT

Gestione produzione acqua calda sanitaria e impianti ibridi / Gestión de la producción de agua caliente sanitaria e instalaciones híbridas / Gestion de la production d'eau chaude sanitaire et des systèmes hybrides



OVERVIEW

IDEAL FOR HEATING, COOLING AND DOMESTIC HOT WATER PRODUCTION

Air cooled reversible Heat Pumps for heating and cooling of environments and the production of domestic hot water by means of technical water accumulation.

Ideal for new buildings or replacement of existing systems with low energy consumption, also in combination with an existing boiler.

ECO V-THERM offers a simple and reliable comfort management solution for all seasons, with the utmost attention to energy savings.

The Heat Pumps of the **ECO V-THERM** range use the **R290 natural refrigerant (Propane)**, with very low global warming potential (GWP=3), already in compliance with future developments of the European Directive F-gas for the progressive reduction of the use of greenhouse gases.

Efficient all year round!

Hot water up to 70°C with high performance and excellent energy efficiency levels. Heating operation with hot water production starting from an outdoor air temperature of -20°C during winter and up to +38°C in the summer.

IDEALI PER RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

Pompe di calore reversibili aria-acqua per il riscaldamento e il raffreddamento di ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria mediante accumulo di acqua tecnica.

Ideale per nuovi edifici o sostituzione di impianti esistenti a basso consumo energetico, anche in combinazione con una caldaia esistente.

ECO V-THERM offre una soluzione semplice ed affidabile per la gestione del comfort in tutte le stagioni dell'anno, con massima attenzione al risparmio energetico.

Le pompe di calore della gamma **ECO V-THERM** utilizzano il **refrigerante naturale R290 (Propano)**, a bassissimo potenziale di riscaldamento globale (GWP=3), già in linea con gli sviluppi futuri della Direttiva Europea F-gas per la progressiva riduzione dell'utilizzo di gas ad effetto serra.

Efficiente tutto l'anno!

Acqua calda fino a 70°C con elevate prestazioni ed ottimi livelli di efficienza energetica. Funzionamento in riscaldamento con produzione di acqua calda a partire da una temperatura dell'aria esterna di -20°C in inverno e fino a +38°C in estate.



100% NATURAL REFRIGERANT

- ✓ REFRIGERANTE 100% NATURALE
- ✓ REFRIGERANTE 100% NATURAL
- ✓ RÉFRIGÉRANT 100% NATUREL

IDEALES PARA CALEFACCIÓN, REFRIGERACIÓN Y PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Bombas de calor reversibles aire-agua para calefacción y refrigeración de ambientes y para la producción de agua caliente sanitaria mediante depósito de almacenamiento de agua técnica.

Ideal para nuevos edificios o para la sustitución de instalaciones existentes de bajo consumo energético, incluso combinada con una caldera ya existente.

ECO V-THERM ofrece una solución sencilla y fiable para gestionar el confort en todas las estaciones del año, con una atención especial al ahorro energético.

Las bombas de calor de la gama **ECO V-THERM** utilizan el **refrigerante natural R290 (Propano)**, con una muy baja potencia de calefacción global (GWP=3), ya en línea con los futuros avances a los avances de la Directiva Europea F-gas para la reducción progresiva del uso del gas con efecto invernadero.

¡Eficiente durante todo el año!

Agua caliente hasta 70 °C con altas prestaciones y con excelentes niveles de eficiencia energética. Funcionamiento en calefacción con producción de agua caliente a partir de una temperatura del aire exterior de -20 °C en invierno y de hasta +38 °C en verano.

IDÉALES POUR LE CHAUFFAGE, LE REFROIDISSEMENT ET LA PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

Pompes à chaleur réversibles air-eau pour le chauffage et le refroidissement des espaces et la production d'eau chaude sanitaire par accumulation d'eau technique.

Idéales pour les nouveaux bâtiments ou le remplacement d'installations à faible consommation d'énergie existantes, également en combinaison avec une chaudière existante.

ECO V-THERM propose une solution simple et fiable pour gérer le confort en toutes saisons, avec une attention maximale à l'économie d'énergie.

Les pompes à chaleur de la gamme **ECO V-THERM** utilisent le **réfrigérant naturel R290 (Propano)**, à très faible potentiel de réchauffement global (GWP=3), déjà conforme aux développements futurs de la Directive européenne F-gas pour la réduction progressive de l'utilisation de gaz à effet de serre.

Efficaces toute l'année !

Eau chaude jusqu'à 70 °C avec des performances élevées et d'excellents niveaux de rendement énergétique. Fonctionnement en chauffage avec production d'eau chaude à partir d'une température d'air extérieur de -20 °C en hiver et jusqu'à +38 °C en été.

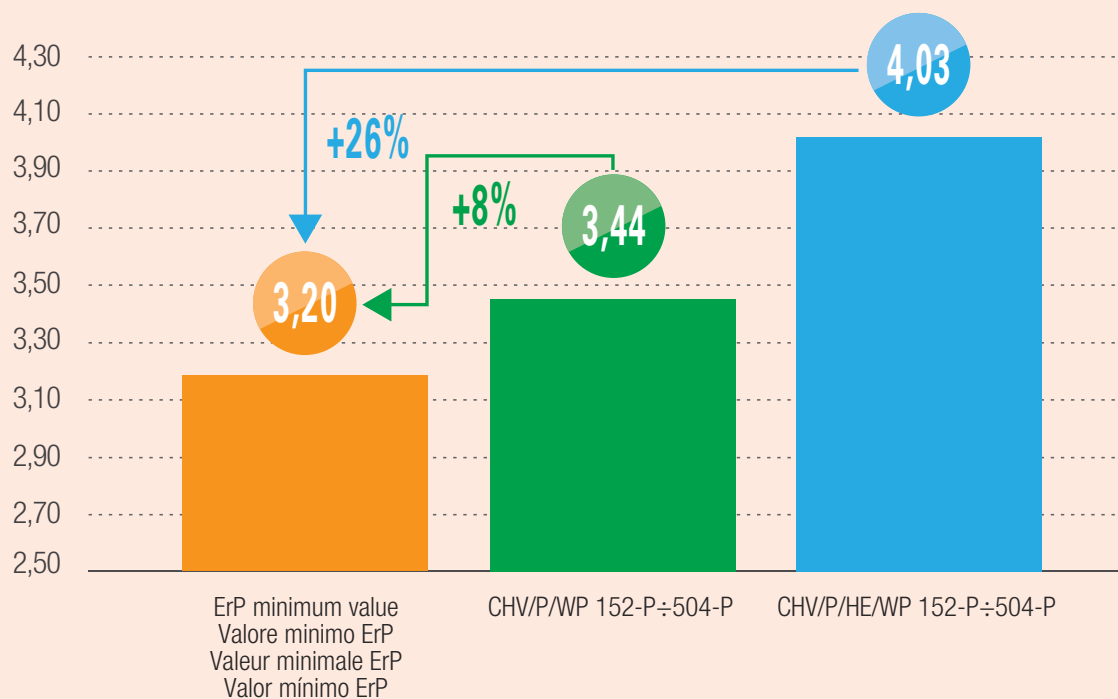
COMPLIANCE WITH ERP DIRECTIVES

LOW TEMPERATURE SCOP 30/35°C, AVERAGE VALUES

Bassa temperatura SCOP 30/35°C, valori medi

Baja temperatura SCOP 30/35°C, valores medios

Basse température SCOP 30/35°C, valeurs moyennes

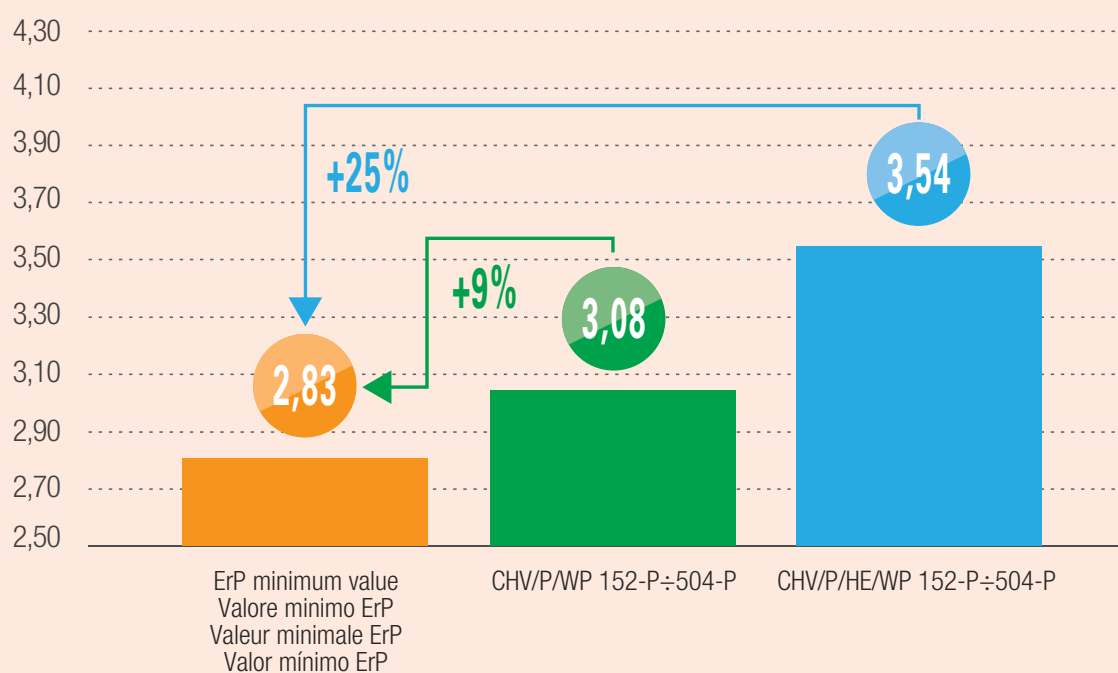


MEDIUM TEMPERATURE SCOP 47/55°C, AVERAGE VALUES

Temperatura media SCOP 47/55°C, valori medi

Temperatura media SCOP 47/55°C, valores medios

Température moyenne SCOP 47/55°C, valeurs moyennes





HIGH ENERGY EFFICIENCY AND OPTIMIZED LAYOUT

THE ECO V-THERM RANGE IS DESIGNED TO RESPOND FLEXIBLY AND SPECIFICALLY TO DIFFERENT MARKET REQUIREMENTS.

The CHV/P/WP version is optimised for applications where high standards of comfort and reliability are required, while the CHV/P/HE/WP version is ideal for minimising energy consumption and acoustic impact, making it the perfect choice for installations in residential and urban contexts particularly sensitive to noise and operating costs. Thanks to this double offer, **ECO V-THERM** becomes a versatile and innovative solution, capable to suit the different priorities of designers and users.

LAYOUT OTTIMIZZATO PER LA MASSIMA SICUREZZA

- Full accessibility of all components of the unit.
- Forced ventilation of compressor box and optional leak detection sensor for R290 (LDS).
- Front-facing electrical cabinet and control panel, on the opposite side of the compressor box.
- All hydraulic components for the installation of the unit can be installed without increasing dimensions.
- Lateral Hydraulic connections.

LA GAMA ECO V-THERM ESTÁ DISEÑADA PARA RESPONDER DE FORMA FLEXIBLE Y ESPECÍFICA A LAS DISTINTAS EXIGENCIAS DEL MERCADO.

La versión CHV/P/WP es ideal para aplicaciones en las que se requieren elevados estándares de confort y fiabilidad, mientras que la versión CHV/P/HE/WP está optimizada para minimizar el consumo energético y el impacto acústico, representando la elección perfecta para instalaciones en contextos residenciales y urbanos especialmente sensibles al ruido y a los costes de funcionamiento. Gracias a esta doble oferta, **ECO V-THERM** se impone como una solución versátil e innovadora, capaz de adaptarse a las diferentes prioridades de diseñadores y usuarios.

LAYOUT OPTIMIZADO PARA UNA SEGURIDAD MÁXIMA

- Accesibilidad total a todos los componentes de la máquina.
- Ventilación forzada de la caja del compresor y sensor de detección de fugas para R290 (LDS) opcional.
- Cuadro eléctrico y panel de control en la parte delantera, en el lado opuesto de la caja del compresor.
- Todos los componentes hidráulicos para la instalación de la unidad pueden instalarse sin aumento de las dimensiones.
- Conexiones hidráulicas laterales.

LA GAMMA ECO V-THERM È STATA PROGETTATA PER RISPONDERE IN MODO FLESSIBILE E MIRATO ALLE DIVERSE ESIGENZE DEL MERCATO.

La versione CHV/P/WP è ideale per applicazioni in cui sono richiesti elevati standard di comfort e affidabilità, mentre la versione CHV/P/HE/WP è ottimizzata per ridurre al minimo i consumi energetici e l'impatto acustico, rappresentando la scelta perfetta per installazioni in contesti residenziali e urbani particolarmente sensibili al rumore e ai costi operativi. Grazie a questa duplice offerta, **ECO V-THERM** si afferma come una soluzione versatile e innovativa, capace di adattarsi alle diverse priorità di progettisti e utilizzatori.

LAYOUT OTTIMIZZATO PER LA MASSIMA SICUREZZA

- Accessibilità totale a tutti i componenti della macchina.
- Ventilazione forzata del box compressori e sensore rilevamento perdite R290 opzionale (LDS).
- Quadro elettrico e pannello di controllo frontali, sul lato opposto rispetto al vano compressori.
- Tutti i componenti idraulici per l'installazione dell'unità sono installabili senza alcun incremento delle dimensioni.
- Connessioni idrauliche laterali.

LA GAMME ECO V-THERM EST CONÇUE POUR RÉPONDRE DE MANIÈRE FLEXIBLE ET SPÉCIFIQUE AUX DIFFÉRENTES EXIGENCES DU MARCHÉ.

La version CHV/P/WP est idéale pour les applications qui requièrent des normes élevées de confort et de fiabilité, tandis que la version CHV/P/HE/WP est optimisée pour minimiser la consommation d'énergie et l'impact sonore, représentant le choix parfait pour les installations dans des contextes résidentiels et urbains particulièrement sensibles au bruit et aux coûts d'exploitation. Grâce à cette double offre, **ECO V-THERM** s'impose comme une solution polyvalente et innovante, capable de s'adapter aux différentes priorités des concepteurs et des utilisateurs.

UN AGENCEMENT OPTIMISÉ POUR UNE SÉCURITÉ MAXIMALE

- Accessibilité totale à tous les composants de la machine.
- Ventilation forcée de la boîte du compresseur et capteur de détection de fuites pour le R290 en option (LDS).
- Armoire électrique et tableau de commande à l'avant, du côté opposé à la boîte du compresseur.
- Tous les composants hydrauliques pour l'installation de l'unité peuvent être installés sans aucune augmentation des dimensions.
- Raccordements hydrauliques sur le côté.



EASY SERVICE

- ✓ FACILE MANUTENZIONE
- ✓ MANTENIMIENTO FÁCIL
- ✓ MAINTENANCE FACILE



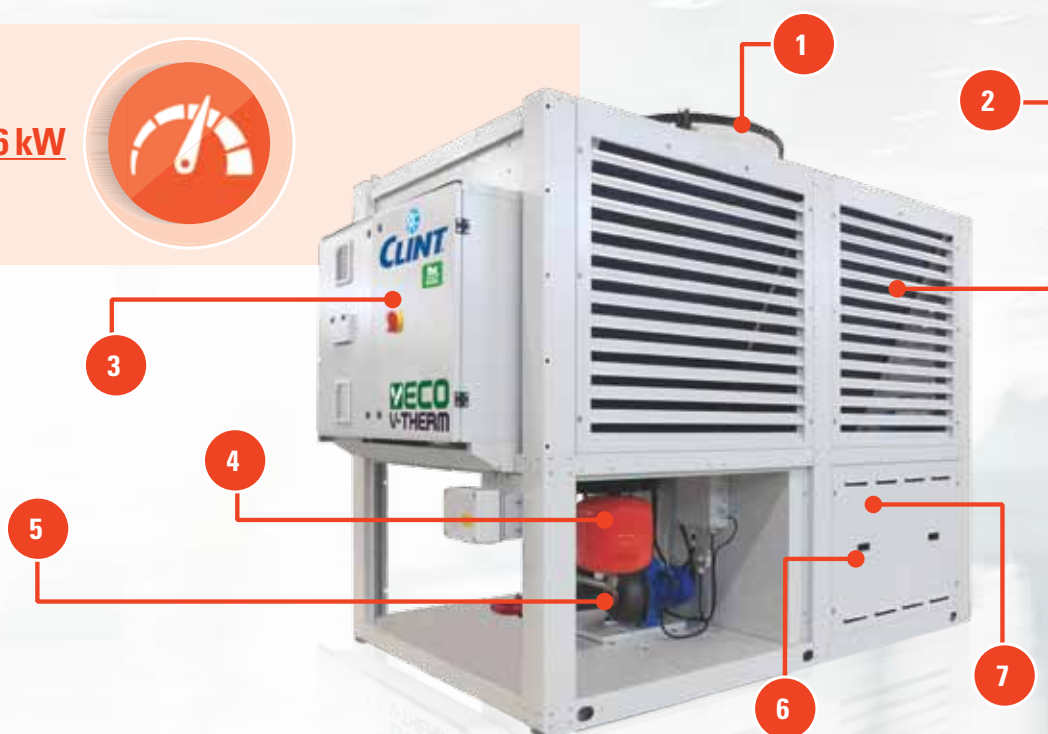
EASY INSTALLATION

- ✓ FACILE INSTALLAZIONE
- ✓ INSTALACIÓN FÁCIL
- ✓ INSTALLATION FACILE



FEATURES

FROM 48 TO 166 kW



CHV/P/WP 152-P÷504-P STANDARD VERSION / VERSIONE STANDARD VERSIÓN STANDARD / VERSION STANDARD



- 8 models from 48 kW to 164 kW
- 2 compressors on 1 circuits for 152-P÷252-P models
- 4 compressors on 2 circuit for 304-P÷504-P models
- 8 modelli da 48 kW a 164 kW
- 2 compressori/1 circuito per le taglie 152-P ÷ 252-P
- 4 compressori/2 circuiti per le taglie 304-P ÷ 504-P
- 8 modelos de 48 kW a 164 kW
- 2 compresores en los modelos 152-P÷252-P con 1 circuito
- 4 compresores en los modelos 304-P÷504-P con 2 circuitos
- 8 modèles de 48 kW à 164 kW
- 2 compresseurs sur les modèles 152-P÷252-P à 1 circuit
- 4 compresseurs sur les modèles 304-P÷504-P à 2 circuits

CHV/P/HE/WP 152-P÷504-P HIGH EFFICIENCY SUPER SILENCED VERSION VERSIONE ALTA EFFICIENZA SUPER SILENCIATA VERSIÓN DE ALTA EFICIENCIA SUPERSILENCIADA VERSION A HAUT RENDEMENT SUPER SILENCIEUSE



- 8 models from 52 kW to 166 kW
- 2 compressors on 1 circuits for 152-P÷252-P models
- 4 compressors on 2 circuit for 304-P÷504-P models
- 8 modelli da 52 kW a 166 kW
- 2 compressori/1 circuito per le taglie 152-P ÷ 252-P
- 4 compressori/2 circuiti per le taglie 304-P ÷ 504-P
- 8 modelos de 52 kW a 166 kW
- 2 compresores en los modelos 152-P÷252-P con 1 circuito
- 4 compresores en los modelos 304-P÷504-P con 2 circuitos
- 8 modèles de 52 kW à 166 kW
- 2 compresseurs sur les modèles 152-P÷252-P à 1 circuit
- 4 compresseurs sur les modèles 304-P÷504-P à 2 circuits

BENEFITS



1 - AC axial fans / Ventilatori assiali AC Ventiladores axiales AC / Ventilateurs axiaux AC *

Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. They are also fitted with an electronic proportional device for continuous and efficient operation of the unit.

Di tipo assiale direttamente accoppiati a un motore elettrico trifase a rotore esterno. Sono inoltre dotati di un dispositivo elettronico proporzionale per il funzionamento continuativo ed efficiente dell'unità.

De tipo axial directamente acoplados a motores trifásicos con rotor externo. Además llevan dispositivo electrónico proporcional para el funcionamiento continuado y eficiente de la unidad.

De type axial, directement accouplés à des moteurs triphasés à rotor externe. Ils sont également équipés d'un dispositif électronique proportionnel permettant un fonctionnement continu et efficace de l'unité.

* Standard for CHV/P/WP / Standard per CHV/P/WP / Estándar para CHV/P/WP / Standard pour CHV/P/WP



1 - EC axial fans / Ventilatori assiali EC Ventiladores axiales EC / Ventilateurs axiaux EC *

High efficiency fans electronically controlled by EC MOTOR that modulate the airflow regulating the fans speed proportionally to the required cooling load and according to external air temperature.

Ventilatori ad alta efficienza controllati elettronicamente da MOTORI EC che modulano il flusso d'aria dei ventilatori regolando la velocità in modo proporzionale al carico richiesto e in base alla temperatura dell'aria esterna.

Ventiladores de alta eficiencia controlados electrónicamente por MOTOR EC que modulan el caudal de aire regulando la velocidad de los ventiladores proporcionalmente a la carga requerida y en función de la temperatura del aire exterior.

Ventilateurs à haute efficacité contrôlés électroniquement par un MOTEUR EC qui modulent le flux d'air en régulant la vitesse des ventilateurs proportionnellement à la charge requise et en fonction de la température de l'air extérieur.

* Standard for CHV/P/HE/WP / Standard per CHV/P/HE/WP / Estándar para CHV/P/HE/WP / Standard pour CHV/P/HE/WP



FEATURES

BENEFITS



2 - Source side heat exchanger / Scambiatore di calore lato sorgente Intercambiador de calor del lado de la fuente / Échangeur de chaleur côté source

Made up of finned coils with copper tubes and aluminium fins with hydrophilic treatment positioned in a V-shaped geometry.
Costituito da batterie alettate con tubi in rame e alette in alluminio con trattamento idrofilico posizionate con una geometria a V.
Constituido por una batería con aletas de tubos de cobre y aletas de aluminio con tratamiento hidrofílico y colocados en una geometría en forma de V.
Constitué d'une batterie à ailettes avec tuyaux en cuivre et ailettes en aluminium et traitement hydrophile positionnées selon une géométrie en V.



3 - Electronic control with LED display / Controllo elettronico con display LED Control electrónico con pantalla LED / Contrôle électronique avec écran LED

PLC programmable according to IEC61131 standard, LED display installed on the electrical board door.
PLC programmabile secondo lo standard IEC61131, display LED installato sulla porta del quadro elettrico.
PLC programable según la norma IEC61131, pantalla LED instalada en la puerta del cuadro eléctrico.
PLC programmables selon la norme IEC61131, écran LED installé sur la porte du tableau électrique.



4 - Plate exchanger / Scambiatore a piastre / Intercambiador de placas / Échangeur à plaques

AISI 316 stainless steel brazed plate heat exchanger, complete with water differential pressure switch and antifreeze heater.
Scambiatore di calore a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, completo di pressostato differenziale dell'acqua e resistenza antigelo.
Intercambiador de calor de placas de soldadura fuerte de acero inoxidable AISI 316, completo con presostato diferencial de agua y resistencia antihielo.
Échangeur de chaleur à plaques soudo-brasées en acier inoxydable AISI 316, complet avec pressostat différentiel d'eau et résistance antigel.



5 - Electronic thermostatic valve / Valvola termostatica elettronica Válvula termostática electrónica / Vanne thermostatique électronique

Electronic thermostatic valve for precise control of refrigerant gas flow. / Valvola termostatica elettronica per il controllo preciso del flusso di gas refrigerante.
Válvula termostática electrónica para un control preciso del flujo de gas refrigerante. / Vanne thermostatique électronique pour un contrôle précis du flux de gaz réfrigérant.



6 - Scroll compressors / Compressori Scroll / Compresores Scroll / Compresseurs Scroll *

Scroll compressors with oil sight glass, internal overheat protection and crankcase heater.
Compressori Scroll dotati di indicatore di livello dell'olio, protezione interna contro il surriscaldamento e resistenza carter.
Compresores Scroll con indicador de nivel de aceite, protección térmica incorporada y resistencia cárter.
Compresseurs Scroll avec voyant pour niveau de l'huile, protection thermique incorporée et résistance carter.

* The soft-start is available as accessory (SS) / Il soft-start è disponibile come accessorio (SS) / El soft-start está disponible como accesorio (SS) / Le soft-start est disponible en tant qu'accessoire (SS)



7 - Compressor box / Box compressori / Caja de compresores / Boitier du Compresseurs *

It consists of a separate compartment, housed on the side of the unit opposite the electrical board and equipped with an ATEX-certified extraction fan, always on, installed at the bottom of the compartment.

Consiste in un vano separato, alloggiato sul lato opposto dell'unità rispetto al quadro elettrico ed equipaggiato con un ventilatore di estrazione certificato ATEX, sempre acceso, installato sul fondo del vano.

Consiste en un compartimento separado, alojado en el lado opuesto de la unidad con respecto al cuadro eléctrico y equipado con un ventilador de extracción con certificación ATEX, siempre encendido, instalado en la parte inferior del compartimento.

Consiste en un compartiment séparé, logé sur le côté de l'unité opposé au tableau électrique et équipé d'un ventilateur d'extraction certifié ATEX, toujours allumé, installé au fond du compartiment.

* The R290 leak detection sensor is available as accessory (LDS) / Il sensore di rilevamento perdite R290 è disponibile come accessorio (LDS) / El sensor de detección de fugas R290 está disponible como accesorio (LDS) / Le capteur de détection de fuites R290 est disponible en accessoire (LDS)



EC INVERTER FANS WITH ENLARGED DIAMETER



HIGH EFFICIENCY

- ✓ ELEVATA EFFICIENZA
- ✓ ALTA EFICIENCIA
- ✓ HAUTE EFFICACITÉ



MAXIMUM SILENCE

- ✓ MASSIMA SILENZIOSITÀ
- ✓ MAXIMA SILENCIOSIDAD
- ✓ SILENCE MAXIMAL



EC INVERTER FANS WITH ENLARGED DIAMETER

EC INVERTER FANS WITH ENLARGED DIAMETER

The **EC inverter fans have an enlarged diameter** and allow the unit to run continuously and efficiently. They also provide a higher air flow rate at a reduced speed, resulting in less noise.

VENTILATORI EC INVERTER CON DIAMETRO MAGGIORATO

I **ventilatori EC inverter sono di diametro maggiorato** e permettono il funzionamento continuativo ed efficiente dell'unità. Garantiscono inoltre una maggior portata d'aria ad un ridotto numero di giri, con una conseguente attenuazione del livello sonoro.

VENTILADORES INVERTER CON DIÁMETRO AMPLIADO

Los **ventiladores EC inverter tienen un diámetro ampliado** y permiten que la unidad funcione de forma continua y eficiente. También proporcionan un mayor caudal de aire a una velocidad reducida, lo que se traduce en un menor nivel sonoro.

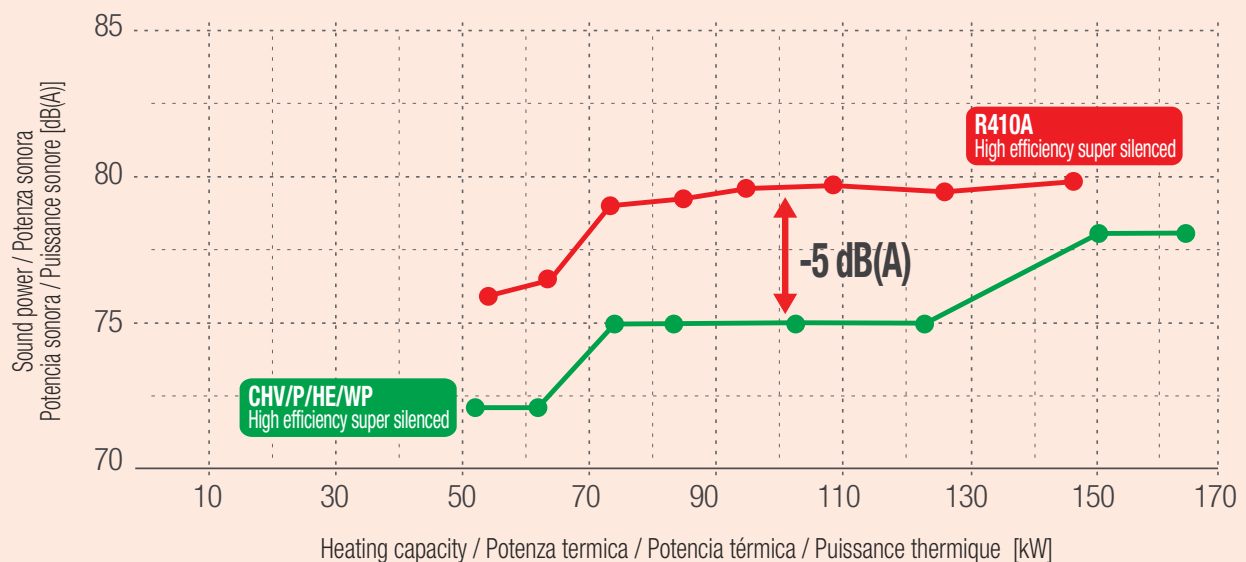
VENTILATEURS EC INVERTER DIAMÈTRE MAJORÉ

Les **ventilateurs EC Inverter ont un diamètre majoré** et permettent un fonctionnement continu et efficace de l'unité. Ils fournissent également un débit d'air plus élevé à un nombre de tours réduit, ce qui se traduit par une baisse du niveau sonore.



SOUND LEVEL COMPARISON

Confronto livelli sonori / Comparación del nivel sonoro / Comparaison des niveaux sonores





ON BOARD CONTROLLER WITH LED DISPLAY



ELECTRONIC CONTROL WITH LED DISPLAY

PLC programmable according to IEC61131 standard. Integrated connections:

- LED display installed on the electrical board door (included);
- Possibility of connecting the machine from a smartphone or tablet via local WiFi access point (IWF, included);
- Possibility of connecting to the machine via Modbus RTU protocol (IS included, not compatible with additional/advanced connections ISB1, ISBT1, IEH).

3 access levels: user - assistance - manufacturer

View on display:

- Machine set point on the main screen;
- Controlled temperature on the main screen;
- Machine status through dedicated icons;
- Pressures and temperatures (I/O menu);
- Status of circuits and circuit resources through dedicated icons;
- Circuit and machine alarms through specific codes;
- Warnings through specific codes.

CONTROL ELECTRÓNICO CON PANTALLA LED

PLC programable según la norma IEC61131. Conexiones integradas:

- Pantalla LED instalada en la puerta del cuadro eléctrico (incluida);
- Posibilidad de conexión a la máquina desde smartphone o tablet mediante punto de acceso WiFi local (IWF, incluido);
- Posibilidad de conexión a la máquina mediante protocolo Modbus RTU (IS incluido, no compatible con conexiones adicionales/evolucionadas ISB1, ISBT1, IEH).

3 niveles de acceso: usuario - asistencia - fabricante

Visualización en pantalla:

- Punto de consigna de la máquina en la pantalla principal;
- Temperatura regulada en la pantalla principal;
- Estado de la máquina mediante iconos dedicados;
- Presiones y temperaturas (menú E/S);
- Estado de los circuitos y de los recursos de circuito mediante iconos dedicados;
- Alarmas del circuito y de la máquina mediante iconos dedicados;
- Advertencias mediante iconos dedicados.

CONTROLLO ELETTRONICO CON DISPLAY LED

PLC programmabile secondo lo standard IEC61131. Connessioni integrate:

- Display LED installato sulla porta del quadro elettrico (incluso);
- Possibilità di connessione alla macchina da smartphone o tablet tramite access point locale WiFi (IWF, incluso);
- Possibilità di connessione alla macchina tramite il protocollo Modbus RTU (IS incluso, non compatibile con connessioni aggiuntive/evolute ISB1, ISBT1, IEH).

3 livelli di accesso: utente - assistenza - costruttore

Visualizzazione su display:

- Set point macchina sulla schermata principale;
- Temperatura regolata sulla schermata principale;
- Stato macchina attraverso icone dedicate;
- Pressioni e temperature (menu I/O);
- Stato dei circuiti e delle risorse di circuito attraverso icone dedicate;
- Allarmi di circuito e di macchina attraverso sigle dedicate;
- Segnalazioni (warning) attraverso sigle dedicate.

CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE AVEC ÉCRAN LED

PLC programmable selon la norme IEC61131. Connexions intégrées :

- Écran LED installé sur la porte du tableau électrique (inclus) ;
- Possibilité de connexion à la machine depuis un smartphone ou une tablette via un point d'accès WiFi local (IWF, inclus) ;
- Possibilité de connexion à la machine via le protocole Modbus RTU (IS inclus, non compatible avec les connexions additionnelles/évoluées ISB1, ISBT1, IEH).

3 niveaux d'accès : utilisateur - assistance - fabricant

Visualisation sur l'écran :

- Point de consigne de la machine sur l'écran principal ;
- Température régulée sur l'écran principal ;
- État de la machine par le biais d'icônes dédiées ;
- Pressions et températures (menu E/S) ;
- État du circuit et des ressources par le biais d'icônes dédiées ;
- Alarmes du circuit et de la machine par le biais d'icônes dédiées ;
- Alertes (warning) par le biais d'icônes dédiées.



PROGRAMMABLE PLC WITH LED DISPLAY

ADDITIONAL/ADVANCED CONNECTIONS

- Possibility of connecting to the machine via Modbus TCP IP or SNMP protocols (IEH), BACnet MSTP (ISB1), BACnet IP (ISBT1) (optional and mutually exclusive connections);
- Possibility of accessing the Web Server with web pages viewing via an ETHERNET connection (IEH, optional).

MANAGEMENT OF THE FOLLOWING FUNCTIONS:

- Temperature control of inlet water temperature to the machine;
- Electronic expansion valve management;
- Modulating fan management;
- Adaptive activation of compressor crankcase heaters;
- Solenoid valve management on the liquid line;
- Independent and intelligent defrosting;
- Time slot management;
- Compressor safety time control;
- Safety devices time control;
- Verification of circuit and machine alarms;
- Verification of circuit and machine envelope;
- Verification of warnings;
- Configuration of alarms with automatic, semi-automatic and manual reset;
- Dedicated antifreeze protection with machine in standby;
- High discharge temperature protection for each individual compressor;
- Management of circulating pump with pump energy saving function.

CONEXIONES ADICIONALES/EVOLUCIONADAS

- Posibilidad de conexión a la máquina mediante los protocolos Modbus TCP IP o SNMP (IEH), BACnet MSTP (ISB1), BACnet IP (ISBT1) (conexiones opcionales y mutuamente excluyentes);
- Posibilidad de acceso al Servidor Web con visualización de páginas web mediante una conexión ETHERNET (IEH, opcional).

GESTIÓN DE LAS SIGUIENTES FUNCIONES:

- Termorregulación de la temperatura del agua de entrada en la máquina;
- Gestión de la válvula de expansión electrónica;
- Gestión modulante de los ventiladores;
- Activación adaptativa de las resistencias del cárter de los compresores;
- Gestión del solenoide de la línea de líquido;
- Deshielo independiente e inteligente;
- Gestión de las franjas horarias;
- Temporizaciones de seguridad de los compresores;
- Temporizaciones de los dispositivos de seguridad;
- Verificación de las alarmas del circuito y de la máquina;
- Verificación de la envolvente del circuito y de la máquina;
- Verificación de las advertencias;
- Configuración de las alarmas con rearme automático, semiautomático y manual;
- Protección antihielo dedicada con la máquina en standby;
- Protección contra alta temperatura de descarga para cada compresor individual;
- Gestión de la bomba de circulación con función de ahorro de energía de la bomba.

CONNESSIONI AGGIUNTIVE/EVOLUTE

- Possibilità di connessione alla macchina tramite i protocolli Modbus TCP IP o SNMP (IEH), BACnet MSTP (ISB1), BACnet IP (ISBT1) (connessioni opzionali e mutuamente esclusive);
- Possibilità di accesso al Web Server con visualizzazione pagine web attraverso una connessione ETHERNET (IEH, opzionale).

GESTIONE DELLE SEGUENTI FUNZIONI:

- Termoregolazione della temperatura dell'acqua in ingresso alla macchina;
- Gestione della valvola di espansione elettronica;
- Gestione modulante delle ventole;
- Attivazione adattativa delle resistenze carter dei compressori;
- Gestione della solenoide sulla linea liquida;
- Sbrinamento indipendente e intelligente;
- Gestione fasce orarie;
- Temporizzazioni di sicurezza dei compressori;
- Temporizzazioni delle sicurezze;
- Verifica degli allarmi di circuito e di macchina;
- Verifica dell'envelope di circuito e di macchina;
- Verifica di segnalazioni (warning);
- Configurazione di allarmi a reset automatico, semiautomatico e con reset manuale;
- Protezione dedicata all'antigelo con macchina in standby;
- Protezione alta temperatura di scarico per ogni singolo compressore;
- Gestione della pompa di circolazione con funzione pump energy saving.

CONNEXIONS SUPPLÉMENTAIRES/ÉVOLUÉES

- Possibilité de connexion à la machine via les protocoles Modbus TCP IP ou SNMP (IEH), BACnet MSTP (ISB1), BACnet IP (ISBT1) (connexions optionnelles et mutuellement exclusives) ;
- Possibilité d'accès au serveur Web avec affichage des pages Web via une connexion ETHERNET (IEH, optionnelle).

GESTION DES FONCTIONS SUIVANTES :

- Thermorégulation de la température de l'eau entrant dans la machine ;
- Gestion de la vanne d'expansion ;
- Gestion modulante des ventilateurs ;
- Activation adaptative des résistances de carter des compresseurs ;
- Gestion de la solénoïde sur la ligne liquide ;
- Dégivrage indépendant et intelligent ;
- Gestion des plages horaires ;
- Temporisations de sécurité des compresseurs ;
- Vérification des alarmes du circuit et de la machine ;
- Vérification de l'enveloppe du circuit et de la machine ;
- Vérification des alertes (warnings) ;
- Configuration des alarmes avec réinitialisation automatique, semi-automatique et manuelle ;
- Protection antigel dédiée avec la machine en stand-by ;
- Protection contre la température de refoulement élevée pour chaque compresseur ;
- gestion de la pompe de circulation avec fonction d'économie d'énergie de la pompe.



EFFICIENT REPLACEMENT OF EXISTING SYSTEMS

EFFICIENT REPLACEMENT OF EXISTING SYSTEMS

ECO V-THERM is ideal for the replacement of existing systems, also with traditional radiators, since it provides hot water **up to 70°C**. In case of **renovations of buildings**, ECO V-THERM is perfect to replace the traditional gas boiler as efficiently as possible and to provide cold water for air conditioning during summer. This makes two separate systems for heating and cooling unnecessary: a great advantage in terms of energy savings and system simplification.

EXTREME FUNCTIONING: UP TO -20°C OUTDOOR TEMPERATURE

ECO V-THERM is the perfect solution in every region, being capable to efficiently work even with extreme outdoor temperatures, up to -20°C.

EFICIENTE SUSTITUCIÓN DE LOS SISTEMAS EXISTENTES

ECO V-THERM es ideal para la sustitución en instalaciones ya existentes, incluso con radiadores tradicionales, ya que proporciona agua caliente **hasta 70 °C**. En caso de **restauración de edificios**, ECO V-THERM es perfecta para sustituir de manera más eficiente la caldera tradicional de gas y proporcionar agua fría para el acondicionamiento durante el verano.

De esta forma, ya no son necesarias dos instalaciones separadas para calefacción y acondicionamiento: un beneficio notable por lo que se refiere al ahorro energético y de simplificación de las instalaciones.

FUNCIONAMIENTO EXTREMO: AIRE EXTERIOR HASTA -20 °C

ECO V-THERM es la solución perfecta en cualquier región, ya que puede funcionar de manera eficiente incluso con temperaturas externas extremas, de hasta -20 °C.

EFFICIENTE SOSTITUZIONE DEI SISTEMI ESISTENTI

ECO V-THERM è ideale per la sostituzione di impianti esistenti, anche con radiatori tradizionali, poiché fornisce acqua calda **fino a 70°C**. In caso di **ristrutturazioni di edifici**, ECO V-THERM è perfetta per sostituire in modo più efficiente la tradizionale caldaia a gas e per fornire acqua fredda per il condizionamento durante l'estate. In questo modo viene meno la necessità di due impianti separati per riscaldamento e condizionamento: un beneficio notevole in termini di risparmio energetico e di semplificazione degli impianti.

FUNZIONAMENTO ESTREMO: ARIA ESTERNA FINO A -20°C

ECO V-THERM è la soluzione perfetta in ogni regione, poiché è in grado di operare efficientemente anche con temperature esterne estreme, fino a -20°C.

REEMPLACEMENT EFFICACE DES SYSTÈMES EXISTANTS

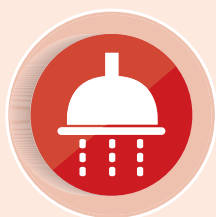
ECO V-THERM est idéale pour le remplacement d'installations existantes, même pourvues de radiateurs traditionnels, car elle fournit de l'eau chaude allant **jusqu'à 70 °C**.

En cas de **rénovations de bâtiments**, ECO V-THERM est parfait pour remplacer plus efficacement les chaudières à gaz traditionnelles et fournir de l'eau froide pour la climatisation en été.

Cela élimine le besoin de deux installations distinctes pour le chauffage et la climatisation : un avantage considérable en termes d'économie d'énergie et de simplification des installations.

FONCTIONNEMENT EXTRÊME : AIR EXTÉRIEUR ALLANT JUSQU'À -20 °C

ECO V-THERM est la solution parfaite dans toutes les régions, car elle est en mesure d'opérer efficacement même avec des températures extérieures, allant jusqu'à -20 °C.



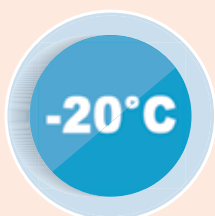
DOMESTIC HOT WATER UP TO 70°C

- ✓ ACQUA CALDA SANITARIA FINO A 70°C
- ✓ AGUA CALIENTE SANITARIA HASTA LOS 70 °C
- ✓ EAU CHAUDE SANITAIRE JUSQU'À 70 °C



FOR BOILER REPLACEMENT OR INTEGRATION

- ✓ PER SOSTITUZIONE O INTEGRAZIONE DELLA CALDAIA
- ✓ PARA SUSTITUCIÓN O INTEGRACIÓN DE LA CALDERA
- ✓ POUR LE REMPLACEMENT OU L'INTÉGRATION DE LA CHAUDIÈRE

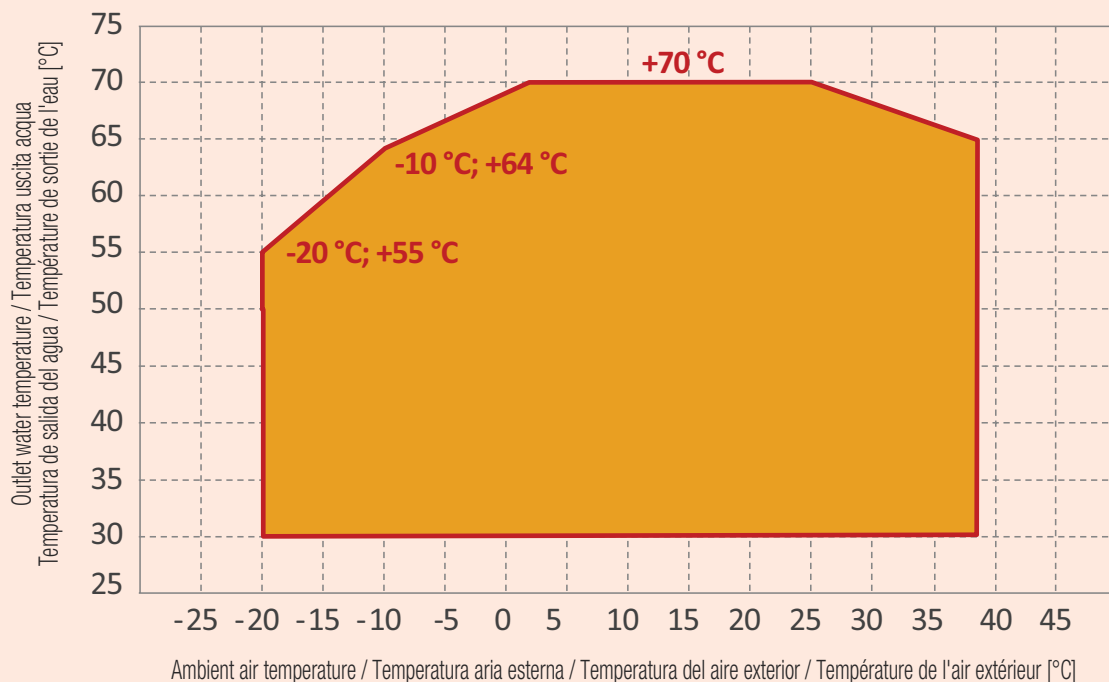


FUNCTIONING UP TO -20°C OUTDOOR AIR TEMPERATURE

- ✓ FUNZIONAMENTO FINO A -20°C DI TEMPERATURA ARIA ESTERNA
- ✓ FUNCIONAMIENTO HASTA -20 °C DE TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR
- ✓ FONCTIONNEMENT JUSQU'À -20 °C DE TEMPÉRATURE DE L'AIR EXTÉRIEUR



WIDE WORKING RANGE AND ADVANCED FUNCTIONS



ADVANCED FUNCTIONS

There are also inputs/outputs to activate the following advanced functions that can be enabled by the user:

- Set-point variation (SSP) via digital control, 0-10V or 4-20 mA modulating input (mutually exclusive modes; enabled by the user as alternative to SGR);
- Set-point variation via outside air temperature (climate curve);
- Demand limit (LP) via digital control, 0-10V or 4-20 mA modulating input (mutually exclusive modes; enabled by the user as an alternative to SGR);
- SGR, Smart Grid Ready (enabled by the user as an alternative to SSP and LP);
- Hybrid systems management (HYM);
- Domestic hot water management (DHW).

FUNCIONES AVANZADAS

También se incluyen entradas/salidas para la activación de las siguientes funciones avanzadas habilitadas por el usuario:

- Variación del punto de consigna (SSP) mediante comando digital, entrada modulante 0-10 V o 4-20 mA (modos mutuamente excluyentes; activada por el usuario como alternativa a SGR);
- Variación del punto de consigna mediante la temperatura del aire exterior (curva climática);
- Limitación de la potencia (LP) mediante comando digital, entrada modulante 0-10 V o 4-20 mA (modos mutuamente excluyentes; activada por el usuario como alternativa a SGR);
- SGR, Smart Grid Ready (habilitada por el usuario como alternativa a SSP y LP);
- Gestión de sistemas híbridos (HYM);
- Gestión de agua caliente sanitaria (DHW).

FUNZIONI AVANZATE

Sono inoltre inclusi ingressi/uscite per l'attivazione delle seguenti funzioni avanzate abilitabili dall'utente:

- Variazione set-point (SSP) mediante comando digitale, ingresso modulante 0-10V o 4-20 mA (modalità mutuamente esclusive; abilitabile dall'utente in alternativa a SGR).
- Variazione set-point tramite temperatura dell'aria esterna (curva climatica).
- Limitazione della potenza (LP) mediante comando digitale, ingresso modulante 0-10V o 4-20 mA (modalità mutuamente esclusive; abilitabile dall'utente in alternativa a SGR);
- SGR, Smart Grid Ready (abilitabile dall'utente in alternativa a SSP e LP);
- Gestione impianti ibridi (HYM);
- Gestione acqua calda sanitaria (DHW).

FONCTIONS AVANCÉES

Des entrées/sorties sont également prévues pour l'activation des fonctions avancées suivantes, activées par l'utilisateur:

- Variation du point de consigne (SSP) par commande numérique, entrée modulante 0-10V ou 4-20 mA (modes mutuellement exclusifs ; activation par l'utilisateur comme alternative à SGR) ;
- Variation du point de consigne par la température de l'air extérieur (courbe climatique) ;
- Limitation de puissance (LP) par commande numérique, entrée modulante 0-10V ou 4-20 Ma (modes mutuellement exclusifs ; activation par l'utilisateur comme alternative à SGR) ;
- SGR, Smart Grid Ready (activable par l'utilisateur comme alternative à SSP et LP) ;
- Gestion des systèmes hybrides (HYM) ;
- Gestion de l'eau chaude sanitaire (DHW).



DOMESTIC HOT WATER (DHW) PRODUCTION MANAGEMENT

DOMESTIC HOT WATER (DHW) PRODUCTION MANAGEMENT

The on-board control can manage an external 3-way diverter valve for the production of domestic hot water when a call is made which can be managed by a thermostat or probe installed in the technical tank (not supplied).

There are 3 possible operating modes:

- Summer operation and DHW production (priority management)
- Winter operation and DHW production (priority management)
- DHW production only

GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA (DHW)

El control en la máquina es capaz de gestionar una válvula desviadora de 3 vías externa para la producción del agua caliente sanitaria después de una llamada, que se puede gestionar mediante termostato o mediante sonda, colocados en el depósito técnico (no suministrados).

Son posibles 3 modos de funcionamiento:

- Funcionamiento de verano y producción de ACS (gestión prioritaria)
- Funcionamiento de invierno y producción de ACS (gestión prioritaria)
- Solo producción de ACS

GESTIONE PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA (DHW)

Il controllore a bordo macchina è in grado di gestire una valvola deviatrice a 3 vie esterna per la produzione dell'acqua calda sanitaria a fronte di una chiamata che può essere gestita tramite termostato o tramite sonda posizionati nel serbatoio tecnico (non forniti).

Sono possibili 3 modalità di funzionamento:

- Funzionamento estivo e produzione ACS (gestione prioritaria)
- Funzionamento invernale e produzione ACS (gestione prioritaria)
- Solo produzione di ACS

GESTION DE LA PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE (DHW)

Le contrôle à bord de la machine est en mesure de gérer une vanne de dérivation externe à 3 voies pour la production d'eau chaude sanitaire contre un appel qui peut être géré au moyen d'un thermostat ou d'une sonde positionnés dans le réservoir technique (non fournis).

Il y a 3 modes de fonctionnement possibles :

- Fonctionnement en été et production ECS (gestion prioritaire)
- Fonctionnement en hiver et production ECS (gestion prioritaire)
- Uniquement production d'ECS

Working configurations:

Configurazioni di funzionamento: / Configuraciones de funcionamiento: / Configurations de fonctionnement :

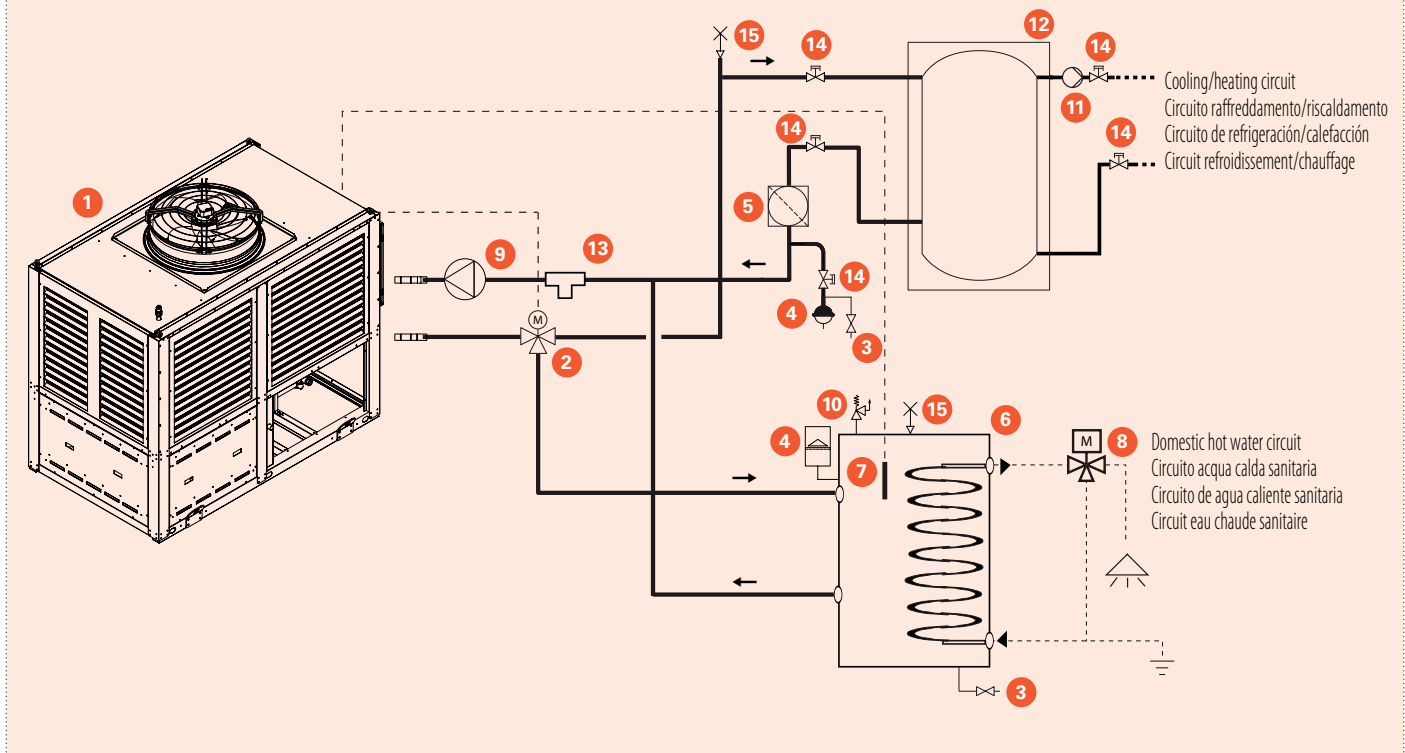
		COOLING / DOMESTIC HOT WATER PRODUCTION Raffrescamento / produzione di acqua calda sanitaria Enfriamiento / producción de agua caliente sanitaria Refroidissement / production d'eau chaude sanitaire
		HEATING / DOMESTIC HOT WATER PRODUCTION Riscaldamento / produzione di acqua calda sanitaria Calefacción / producción de agua caliente sanitaria Chauffage / production d'eau chaude sanitaire
		DOMESTIC HOT WATER PRODUCTION ONLY Solo produzione di acqua calda sanitaria Sólo producción de agua caliente sanitaria Uniquement production d'eau chaude sanitaire





DOMESTIC HOT WATER (DHW) PRODUCTION MANAGEMENT

EXEMPLARY PLANT DIAGRAM / SCHEMA DI IMPIANTO ESEMPLIFICATIVO / ESQUEMA ILUSTRATIVO DE LA INSTALACIÓN SCHÉMA ILLUSTRATIF DE L'INSTALLATION



It is mandatory to set the thermostat inside technical water tank at least 5°C below Heat Pump DHW set point.
To prevent cold water from flowing in the domestic hot water circuit in this type of system during summer operation, the heat pump cannot be installed with the accumulation tank on board and the 3-way deviation valve must be placed as close as possible to the unit.

Es obligatorio colocar el termostato dentro del depósito de agua al menos a 5°C debajo del set point de DHW de la bomba de calor.
En este tipo de instalación, para evitar que durante el funcionamiento de verano el agua fría se vierta en el circuito sanitario, la bomba de calor no puede instalarse con depósito de almacenamiento incluido y la válvula desviadora de 3 vías debe estar situada lo más cerca posible de la unidad.

È obbligatorio impostare il termostato all'interno del serbatoio tecnico dell'acqua calda sanitaria ad almeno 5°C al di sotto del set point DHW della pompa di calore.
In questo tipo di impianto, per evitare, durante il funzionamento estivo, il riversamento di acqua fredda nel circuito sanitario, la pompa di calore non può essere installata con serbatoio d'accumulo a bordo e la valvola deviatrice a 3-vie deve essere posta il più possibile vicino all'unità.

Il est obligatoire de régler le thermostat à l'intérieur du réservoir de l'eau au moins à 5°C en dessous du set point du DHW de la pompe à chaleur.
Dans ce type d'installation, afin d'éviter, pendant le fonctionnement d'été, le déversement d'eau froide dans le circuit sanitaire, la pompe à chaleur ne peut pas être installée avec le réservoir de stockage à bord et la vanne de dérivation à 3 voies doit être placée le plus près possible de l'unité.

LEGENDA / LEGENDA / LEYENDA / LÉGENDE

1.	Heat pump	Pompa di calore	Bomba de calor	Bomba de calor
2.	Domestic hot water 3-way diverter valve (V3D accessory)	Valvola deviatrice a 3-vie DHW (accessorio V3D)	Válvula desviadora de 3 vías del agua caliente sanitaria (accessorio V3D)	Vanne de dérivation d'eau chaude sanitaire à 3-voies (accessoire V3D)
3.	Drain valve	Rubinetto di scarico	Grifo de drenaje	Robinet de vidange
4.	Expansion vessel	Vaso di espansione	Vaso de expansión	Vase d'expansion
5.	Air separator	Separatore d'aria	Separador de aire	Séparateur d'air
6.	Domestic hot water technical tank	Serbatoio tecnico dell'acqua calda sanitaria	Depósito técnico del agua caliente sanitaria	Réservoir technique de l'eau chaude sanitaire
7.	Domestic hot water technical tank probe/thermostat	Sonda/termostato del serbatoio tecnico dell'acqua calda sanitaria	Sonda/termostato del depósito técnico del agua caliente sanitaria	Sonde/thermostat du réservoir technique de l'eau chaude sanitaire
8.	Thermostatic valve	Valvola termostatica	Válvula termostática	Vanne thermostatique
9.	Circulating pump	Pompa di circolazione	Bomba de circulación	Pompe de circulation
10.	Safety valve	Valvola di sicurezza	Válvula de seguridad	Soupape de sécurité
11.	Adjustment for heating flow	Regolazione per flusso di riscaldamento	Regulación para flujo de calefacción	Réglage pour flux de chauffage
12.	Heating water technical tank	Serbatoio tecnico d'acqua per riscaldamento	Depósito técnico de agua para calefacción	Réservoir technique d'eau pour chauffage
13.	Water filter	Filtro acqua	Filtro agua	Filtre eau
14.	Shut-off valve	Rubinetto	Grifo	Robinet
15.	Air vent valve	Valvola di sfiato aria	Válvula de purga de aire	Soupape de purge d'air



RANGE OVERVIEW

AIR COOLED / CONDENSATI AD ARIA / CONDENSADAS POR AIRE / À CONDENSATION À AIR



ECO
V-THERM



CHV/P/WP
152-P÷504-P

CHV/P/HE/WP
152-P÷504-P

VERSIONS / VERSIONI / VERSIONES / VERSIONS

Reversible Heat Pump Pompa di calore reversibile Bomba de calor reversible Pompe à chaleur réversible	Standard Standard / Estándar / Standard	✓	---
	Highest efficiency Alta Efficienza / Alta Eficiencia Haute Efficacité	---	✓

KEY FEATURES / CARATTERISTICHE PRINCIPALI / CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES / PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Models nr. / n. modelli / n. modelos / n. modèles	8	8
Heating (kW) / Riscaldamento / Calefacción / Chauffage	47.8-164	51.5-166
Cooling (kW) / Raffreddamento / Refrigeración / Refroidissement	40.1-130	40.7-133
Key features Caratteristiche principali Características principales Caractéristiques principales	 On-Off compressors	 On-Off compressors
	 EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE	 EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
Hot water up to Acqua calda fino a / Agua caliente hasta / Eau chaude jusqu'à	70°C	70°C
Evaporator / Evaporatore / Evaporador / Évaporateur	Plate	Plate
Fans / Ventilatori / Ventiladores / Ventilateurs	AC	EC Inverter
Condenser Condensatore / Condensador / Condenseur	CuAl with hydrophilic treatment CuAl con trattamento idrofilico CuAl con tratamiento hidrófilo CuAl avec traitement hydrophile	CuAl with hydrophilic treatment CuAl con trattamento idrofilico CuAl con tratamiento hidrófilo CuAl avec traitement hydrophile
Noise levels Livelli sonori Niveles sonoros Niveaux sonores	Standard Standard / Estándar / Standard	---
	Silenced Silenziata / Silenciada / Silencieuse	---
	Super Silenced Super Silenziata / Super Silenciada / Super Silencieuse	✓

LEGENDA / LEGENDA / LEYENDA / LÉGENDE

COMPRESSOR / COMPRESSORE / COMPRESOR / COMPRESSEUR	FAN / VENTILATORE / VENTILADOR / VENTILATEUR	EXCHANGER / SCAMBIATORE / INTERCAMBIADOR / ÉCHANGEUR
Scroll / Scroll / Scroll / Scroll	Axial EC Inverter / Assiale EC Inverter / Axiales EC Inverter / Axiaux EC Inverter Axial / Assiale / Axial / Axial	Plate / Piastre / Placas / À plaques
SOLUTION / SOLUZIONE / SOLUCIÓN / SOLUTION	REFRIGERANT / REFRIGERANTE / REFRIGERANTE / RÉFRIGÉRANT	
High efficiency in heating / Alta efficienza in riscaldamento Alta eficiencia en calefacción / Haut rendement en chauffage	R290	
Hot water up to 70°C / Acqua calda fino a 70°C Agua caliente hasta los 70°C / Eau chaude jusqu'à 70°C		



TECHNICAL DATA

CHV/P/WP 152-P÷504-P



Air cooled **dedicated Heat Pumps** for **high temperature** (up to 70°C) hot water production with Scroll compressors and plate exchanger

Pompe di Calore dedicate aria/acqua per produzione di acqua calda ad **alta temperatura** (fino a 70°C) con compressori Scroll e scambiatore a piastre

Bombas de Calor dedicadas aire/agua para la producción de agua caliente a **alta temperatura** (hasta los 70°C) con compresores Scroll e intercambiador de placas

Pompes à Chaleur dédiées air/eau pour la production d'eau chaude à **haute température** (jusqu'à 70°C) avec compresseurs Scroll et échangeur à plaques

			152-P	182-P	222-P	252-P	304-P	374-P	444-P	504-P
Heating Riscaldamento Calefacción Chauffage	Heating capacity / Potenza termica Potencia térmica / Capacité chauffante (1)	kW	47.8	59.8	71.2	81.8	95.6	119	142	164
	COP (1)		3.25	3.46	3.33	3.37	3.25	3.43	3.29	3.35
	Heating capacity / Potenza termica Potencia térmica / Capacité chauffante (2)	kW	48.8	61.4	73.4	84.5	97.5	122	147	170
	COP (2)		3.85	4.12	3.96	4.00	3.81	4.07	3.91	3.97
	Heating capacity / Potenza termica Potencia térmica / Capacité chauffante (3)	kW	46.9	58.1	68.7	78.7	93.7	116	137	158
	COP (3)		2.75	2.92	2.81	2.86	2.74	2.89	2.77	2.83
Heating Riscaldamento Calefacción Chauffage (EN14511)	Heating capacity / Potenza termica Potencia térmica / Capacité chauffante (1)	kW	47.9	60.0	71.4	82.0	95.7	119	142	164
	COP (1)		3.21	3.41	3.28	3.32	3.23	3.41	3.28	3.32
	Heating capacity / Potenza termica Potencia térmica / Capacité chauffante (2)	kW	49.0	61.5	73.6	84.8	97.7	122	147	170
	COP (2)		3.79	4.05	3.89	3.93	3.78	4.04	3.88	3.92
	Heating capacity / Potenza termica Potencia térmica / Capacité chauffante (3)	kW	47.0	58.1	68.8	78.8	93.7	116	137	158
	COP (3)		2.75	2.92	2.80	2.85	2.74	2.89	2.77	2.83
	SCOP (4)		3.32	3.58	3.31	3.41	3.36	3.71	3.46	3.51
	Energy efficiency / Efficienza energetica Coeficiente de rendimiento / Efficacité énergétique (4)	%	130	140	129	133	131	145	135	138
	Energy Class (5)		A+	A+	A+	---	---	---	---	---
Cooling: Raffreddamento Refrigeración Refroidissement	SCOP (6)		2.99	3.15	2.94	3.03	3.03	3.28	3.07	3.13
	Energy efficiency / Efficienza energetica Coeficiente de rendimiento / Efficacité énergétique (6)	%	116	123	115	118	118	128	120	122
	Energy Class (7)		A+	A+	A+	---	---	---	---	---
	Cooling capacity / Potenza frigorifera Potencia frigorífica / Capacité de refroidissement (8)	kW	40.1	47.2	58.5	65.8	79.9	93.6	117	130
	EER (8)		2.48	2.42	2.52	2.54	2.47	2.41	2.52	2.51
	Cooling capacity / Potenza frigorifera Potencia frigorífica / Capacité de refroidissement (9)	kW	54.1	63.4	79.3	89.3	104	122	153	169
Cooling: Raffreddamento Refrigeración Refroidissement (EN14511)	EER (9)		3.08	2.96	3.13	3.15	3.01	2.90	3.05	3.02
	Cooling capacity / Potenza frigorifera Potencia frigorífica / Capacité de refroidissement (8)	kW	40.0	47.1	58.4	65.7	79.8	93.5	117	130
	EER (8)		2.45	2.40	2.49	2.51	2.46	2.40	2.50	2.49
	Cooling capacity / Potenza frigorifera Potencia frigorífica / Capacité de refroidissement (9)	kW	53.9	63.2	78.9	89.0	104	122	153	169
	EER (9)		3.01	2.89	3.04	3.08	2.98	2.87	3.00	2.98
	SEER (10)		3.33	3.28	3.34	3.34	3.60	3.52	3.58	3.33
Compressors Compressore Compresores Compresseurs	Quantity / Quantità / Número / Nombre	n°	2	2	2	2	4	4	4	4
	Refrigerant circuits / Circuiti frigoriferi Circuitos frigoríficos / Circuits frigorifiques	n°	1	1	1	1	2	2	2	2
Electrical characteristics Caratteristiche elettriche Características eléctricas Caractéristiques électriques	Power supply / Alimentazione Alimentación / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50							
(STD/SL)	Length / Lunghezza / Longitud / Longueur	mm	2480	2480	2480	2480	4990	4990	4990	4990
Dimensions / Dimensioni	Width / Larghezza / Ancho / Largeur	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
Dimensiones / Dimensions	Height / Altezza / Altura / Hauteur	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100



TECHNICAL DATA

CHV/P/HE/WP 152-P÷504-P



High efficiency super silenced air cooled **dedicated Heat Pumps** for **high temperature** (up to 70°C) hot water production with Scroll compressors and plate exchanger

Pompe di Calore dedicate aria/acqua ad alta efficienza super silenziate per produzione di acqua calda ad **alta temperatura** (fino a 70°C) con compressori Scroll e scambiatore a piastre

Bombas de Calor dedicadas aire/agua de alta eficiencia super silenciadas para la producción de agua caliente a **alta temperatura** (hasta los 70°C) con compresores Scroll e intercambiador de placas

Pompes à Chaleur dédiées air/eau à haut rendement super silencieuses pour la production d'eau chaude à **haute température** (jusqu'à 70°C) avec compresseurs Scroll et échangeur à plaques

			152-P	182-P	222-P	252-P	304-P	374-P	444-P	504-P
Heating Riscaldamento Calefacción Chauffage	Heating capacity / Potenza termica Potencia térmica / Capacité chauffante (1)	kW	51.5	61.5	75.0	82.7	103	123	150	166
	COP (1)		3.73	3.75	3.81	3.71	3.71	3.73	3.77	3.69
	Heating capacity / Potenza termica Potencia térmica / Capacité chauffante (2)	kW	52.8	63.0	77.4	85.1	106	126	155	171
	COP (2)		4.49	4.52	4.62	4.45	4.45	4.47	4.56	4.41
	Heating capacity / Potenza termica Potencia térmica / Capacité chauffante (3)	kW	50.3	59.8	72.3	80.0	101	119	144	160
Heating Riscaldamento Calefacción Chauffage (EN14511)	COP (3)		3.11	3.15	3.17	3.13	3.07	3.11	3.12	3.10
	Heating capacity / Potenza termica Potencia térmica / Capacité chauffante (1)	kW	51.6	61.7	75.2	82.9	103	123	150	166
	COP (1)		3.68	3.70	3.75	3.66	3.68	3.71	3.74	3.65
	Heating capacity / Potenza termica Potencia térmica / Capacité chauffante (2)	kW	52.9	63.1	77.6	85.3	106	126	155	171
	COP (2)		4.42	4.44	4.53	4.37	4.42	4.44	4.51	4.36
	Heating capacity / Potenza termica Potencia térmica / Capacité chauffante (3)	kW	50.3	59.8	72.3	80.0	101	119	145	160
	COP (3)		3.10	3.14	3.16	3.12	3.07	3.11	3.12	3.09
	SCOP (4)		3.89	4.03	40.3	3.88	4.05	4.18	4.18	3.96
	Energy efficiency / Efficienza energetica Coeficiente de rendimiento / Efficacité énergétique (4)	%	153	158	158	152	159	164	164	155
	Energy Class (5)		A++	A++	A++	---	---	---	---	---
Cooling: Raffreddamento Refrigeración Refroidissement	SCOP (6)		3.47	3.52	3.52	3.41	3.61	3.66	3.65	3.49
	Energy efficiency / Efficienza energetica Coeficiente de rendimiento / Efficacité énergétique (6)	%	136	138	138	133	141	143	143	137
	Energy Class (7)		A++	A++	A++	A++	---	---	---	---
	Cooling capacity / Potenza frigorifera Potencia frigorífica / Capacité de refroidissement (8)	kW	40.7	48.2	60.4	68.0	80.8	96.6	119	133
	EER (8)		2.66	2.63	2.85	2.81	2.65	2.65	2.81	2.71
Cooling: Raffreddamento Refrigeración Refroidissement (EN14511)	Cooling capacity / Potenza frigorifera Potencia frigorífica / Capacité de refroidissement (9)	kW	55.1	64.7	82.1	91.7	106	126	156	173
	EER (9)		3.33	3.21	3.55	3.44	3.25	3.17	3.43	3.25
	Cooling capacity / Potenza frigorifera Potencia frigorífica / Capacité de refroidissement (8)	kW	40.6	48.1	60.3	67.9	80.7	96.5	119	133
	EER (8)		2.63	2.61	2.82	2.78	2.64	2.63	2.80	2.69
	Cooling capacity / Potenza frigorifera Potencia frigorífica / Capacité de refroidissement (9)	kW	55.0	64.5	81.8	91.4	106	126	156	172
Compressors Compressore Compresores Compresseurs	EER (9)		3.27	3.14	3.46	3.37	3.22	3.13	3.39	3.21
	SEER (10)		3.49	3.42	3.71	3.62	3.77	3.70	3.96	3.48
Electrical characteristics Caratteristiche elettriche Características electricas Caractéristiques électriques	Energy efficiency / Efficienza energetica Coeficiente de rendimiento / Efficacité énergétique (10)		137	134	145	142	148	145	155	136
	Quantity / Quantità / Número / Nombre	n°	2	2	2	2	4	4	4	4
Refrigerant circuits / Circuiti frigoriferi Circuitos frigoríficos / Circuits frigorifiques	Refrigerant circuits / Circuiti frigoriferi Circuitos frigoríficos / Circuits frigorifiques	n°	1	1	1	1	2	2	2	2
	Power supply / Alimentazione Alimentación / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50							
(STD/SSL) Dimensions / Dimensioni Dimensiones / Dimensions	Length / Lunghezza / Longitud / Longueur	mm	2480	2480	2480	2480	4990	4990	4990	4990
	Width / Larghezza / Ancho / Largeur	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
	Height / Altezza / Altura / Hauteur	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200



ACCESSORIES / ACCESSORI / ACCESORIOS / ACCESSOIRES

FACTORY FITTED ACCESSORIES / ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / ACCESORIOS MONTADOS EN LA FÁBRICA / ACCESSOIRES MONTÉS EN USINE

RE	Adjustable minimum/maximum voltage and phase control relay	Relè di minima e massima tensione tarabile e controllo fasi	Relé de voltaje mínimo y máximo ajustable y control de fase	Relais de tension minimale et maximale réglable et contrôle de phases
PFC1	Power factor correction condensers (cosφ 0.95)	Condensatori di rifasamento (cosφ 0.95)	Condensadores de compensación (cosφ 0.95)	Condenseurs de mise en phase (cosφ 0.95)
SL	Unit silencing. The compressors and the compressor box are equipped with sound-absorbing covering (CHV/P/WP)	Silenziamento unità. I compressori e il box compressori sono dotati di copertura fonoisolante (CHV/P/WP)	Silenciamento unidad. Los compresores y la caja de compresores se entregan con cubierta aislante (CHV/P/WP)	Silencieux unité. Les compresseurs sont munis d'une couverture isolante acoustique (CHV/P/WP)
DSV	Double relief safety valve with change-over switch on the high pressure side for each refrigerant circuit	Doppia valvola di sicurezza con rubinetto di scambio sul lato di alta pressione su ciascun circuito frigorifero	Doble válvula de seguridad con grifo de intercambio en el lado de alta presión sobre cada circuito frigorífico	Double vanne de sécurité avec robinet d'échange sur le côté haute pression, sur chaque circuit frigorifique
BT	Low water temperature kit	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua	Dispositivo para funcionamiento a baja temperatura del agua	Dispositif pour fonctionnement à basse température de l'eau
SI	Inertial tank	Serbatoio inerziale	Depósito de inercia	Réservoir tampon
PS	Single circulating pump	Singola pompa di circolazione	Bomba de circulación simple	Simple pompe de circulation
PD	Double circulating pump	Doppia pompa di circolazione	Doble bomba de circulación	Double pompe de circulation
PSI	Single Inverter circulating pump	Singola pompa di circolazione Inverter	Bomba de circulación simple Inverter	Simple pompe de circulation Inverter
PDI	Inverter double circulating pump	Doppia pompa di circolazione Inverter	Doble bomba de circulación inverter	Double pompe de circulation Inverter
GS	Single circulating pump gasket for glycol >30%	Guarnizione singola pompa di circolazione per glicole >30%	Junta de la bomba de circulación simple para glicol >30%	Joint de la simple pompe de circulation pour glycol >30%
GD	Double circulating pump gaskets for glycol >30%	Guarnizioni doppia pompa di circolazione per glicole >30%	Juntas doble bomba de circulación para glicol >30%	Joints double pompe de circulation pour glycol >30%
FO	Antifreeze heater for tank and pipes	Resistenza antigelo serbatoio e tubi	Resistencia antihielo depósito y tubos	Résistance antigel réservoir et tuyaux
FG	Antifreeze heater for single pump and pipes	Resistenza antigelo singola pompa e tubi	Resistencia antihielo bomba simple y tubos	Résistance antigel simple pompe et tuyaux
FM	Antifreeze heater for double pump and pipes	Resistenza antigelo doppia pompa e tubi	Resistencia antihielo bomba doble y tubos	Résistance antigel double pompe et tuyaux
FUM	Antifreeze heater for tank, single pump and pipes	Resistenza antigelo serbatoio, singola pompa e tubi	Resistencia antihielo depósito, bomba simple y tubos	Résistance antigel réservoir, simple pompe et tuyaux
FDM	Antifreeze heater for tank, double pump and pipes	Resistenza antigelo serbatoio, doppia pompa e tubi	Resistencia antihielo depósito, bomba doble y tubos	Résistance antigel réservoir, double pompe et tuyaux
FEV	Antifreeze heater for fans (CHV/P/HE/WP)	Resistenza antigelo ventilatori (CHV/P/HE/WP)	Resistencia antihielo de ventiladores (CHV/P/HE/WP)	Résistance antigel des ventilateurs (CHV/P/HE/WP)
SS	Soft start	Soft start	Arranque suave	Démarrage progressif
ISB1	BACnet MSTP protocol, RS485 serial interface, BTL certified	Protocollo BACnet MSTP, interfaccia seriale RS485, con certificazione BTL	Protocolo BACnet MSTP, interfaz serial RS485, con certificación BTL	Protocole BACnet MSTP, interface sérielle RS485, avec certification BTL
ISBT1	BACnet IP protocol, Ethernet port, BTL certified	Protocollo BACnet IP, porta Ethernet, con certificazione BTL	protocolo BACnet IP, puerto Ethernet, con certificación BTL	Protocole BACnet IP, port Ethernet, avec certification BTL
IEH	Gateway with Ethernet port. Possibility of connection via Modbus TCP-IP (IST) or SNMP (ISS) protocols or via Web Server	Gateway con porta Ethernet. Possibilità di connessione tramite protocolli Modbus TCP-IP (IST), SNMP (ISS) o Web Server	Pasarela con puerto Ethernet. Puede conectarse mediante los protocolos Modbus TCP-IP (IST), SNMP (ISS) o servidor Web	Passerelle avec port Ethernet. Connexion possible via les protocoles Modbus TCP-IP (IST), SNMP (ISS) ou serveur Web
LDS	Leak detection sensor R290	Sensore rilevamento perdite R290	Sensor de detección de fugas R290	Capteur de détection de fuites R290
GP	Anti-snow coils protection grids	Griglie protezione batterie antineve	Rejillas de protección de baterías contra la nieve	Grilles de protection des batteries contre la neige

LOOSE ACCESSORIES / ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO / ACCESSOIRES FOURNIS SEPARÉMENT

V3D	3-Way valve for domestic hot water production	Valvola a 3 vie per produzione di acqua calda sanitaria	Válvula de 3 vías para la producción de agua caliente sanitaria	Vanne à 3 voies pour la production d'eau chaude sanitaire
AG	Rubber shock absorbers	Antivibranti in gomma	Antivibratorios de caucho	Plots anti-vibrations en caoutchouc
AM	Spring shock absorbers	Antivibranti a molla	Antivibratorios de muelle	Plots anti-vibrations à ressort
FL	Flow switch	Flussostato	Flujostato	Fluxostat

NOTES / NOTE / NOTAS / NOTES

- Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
- Heated water from 30 to 35 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
- Heated water from 47 to 55 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
- Seasonal energy efficiency of heating at low temperature with average climatic conditions according to EU Regulation no. 813/2013.
- Seasonal energy efficiency class of heating at low temperature with average climatic conditions according to EU Regulation no. 811/2013.
- Seasonal energy efficiency of ambient heating at medium temperature with average climatic conditions. According to EU Regulation n. 813/2013.
- Seasonal energy efficiency class of heating at medium temperature with average climatic conditions according to EU Regulation no. 811/2013.
- Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C.
- Chilled water from 23 to 18 °C, ambient air temperature 35 °C.
- Seasonal energy efficiency of cooling at low temperature. According to EU Regulation n. 2016/2281.
- Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s./6 °C b.u.
- Acqua riscaldata da 30 a 35 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s./6 °C b.u.
- Acqua riscaldata da 47 a 55 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s./6 °C b.u.
- Efficienza energetica stagionale di riscaldamento a bassa temperatura in condizioni climatiche medie secondo il Regolamento UE n. 813/2013.
- Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento a bassa temperatura in condizioni climatiche medie secondo il Regolamento UE n. 811/2013.
- Efficienza energetica stagionale di riscaldamento a media temperatura in condizioni climatiche medie secondo il Regolamento UE n. 813/2013.
- Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento a media temperatura in condizioni climatiche medie secondo il Regolamento UE n. 811/2013.
- Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
- Acqua refrigerata da 23 a 18 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
- Efficienza energetica stagionale di raffreddamento a bassa temperatura secondo il Regolamento UE n. 2016/2281.
- Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura ambiente 7 °C b.s./6 °C b.u.
- Agua calentada de 30 a 35 °C, temperatura ambiente 7 °C b.s./6 °C b.u.
- Agua calentada de 47 a 55 °C, temperatura ambiente 7 °C b.s./6 °C b.u.
- Eficiencia energética estacional de calefacción a baja temperatura en las condiciones climáticas medias de acuerdo al Reglamento Europeo n.º 813/2013.
- Clase de eficiencia energética estacional de calefacción a baja temperatura en las condiciones climáticas medias de acuerdo al Reglamento Europeo UE n.º 811/2013.
- Eficiencia energética estacional de calor ambiente a media temperatura en las condiciones climáticas medias de acuerdo con el Reglamento de la UE 813/2013.
- Clase de eficiencia energética estacional de calefacción a media temperatura en las condiciones climáticas medias de acuerdo al Reglamento Europeo UE n.º 811/2013.
- Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura ambiente 35 °C.
- Agua refrigerada de 23 a 18 °C, temperatura ambiente 35 °C.
- Coefficiente de rendimiento estacional de refrigeración a baja temperatura de acuerdo al Reglamento Europeo UE 2016/2281.
- Eau chaude de 40 à 45 °C, température de l'air extérieur 7 °C b.s./6 °C b.u.
- Eau chaude de 30 à 35 °C, température de l'air extérieur 7 °C b.s./6 °C b.u.
- Eau chaude de 47 à 55 °C, température de l'air extérieur 7 °C b.s./6 °C b.u.
- Rendement énergétique saisonnier de chauffage à basse température avec conditions climatiques moyennes conformément au Règlement UE n.º 813/2013.
- Classe de rendement énergétique saisonnière de chauffage à basse température avec conditions climatiques moyennes conformément au Règlement UE n.º 811/2013.
- Efficacité énergétique estacionale de chauffage à basse température avec conditions climatiques moyennes conformément au Règlement UE n.º 813/2013.
- Classe de rendement énergétique saisonnière de chauffage à moyenne température avec conditions climatiques moyennes conformément au Règlement UE n.º 811/2013.
- Eau glacée de 12 à 7 °C, température extérieure 35 °C.
- Eau glacée de 23 à 18 °C, température extérieure 35 °C.
- Efficacité énergétique saisonnière du refroidissement à basse température selon le Règlement UE n.º 2016/2281.



Via G. Agnelli, 7 • 33053 LATISANA • ITALY
Tel. +39 0432 823011 • Fax +39 0432 773855
www.clint.it • e-mail: info@clint.it

A Company of:



Sales Offices:

Europe and North & South Africa:

G.I. INDUSTRIAL HOLDING SpA
Via G. Ambrosio, 4
33053 LATISANA • ITALY
Tel. +39 0431 1967011 • Fax +39 0431 1967060
www.gind.it • e-mail: info@gind.it

Middle-East and Central Africa:

G.I. Middle East FZE DMCC
Jumeirah Lakes Towers • Cluster W
Unit No. 801 • Tiffany Towers
P.O. Box 449869, DUBAI • U.A.E.
Tel. +971 4 569 0062
www.gime.ae • e-mail: info@gime.ae

Asia-Pacific:

G.I. INDUSTRIAL ASIA HOLDING Sdn Bhd
D-12-05, Menara Mitraland,
No 13A, Jalan PJU 5/1, Kota Damansara PJU5,
47810 PETALING JAYA, Selangor • MALAYSIA
Tel. +60 3 7890 0829 • Fax +60 3 7890 0829
www.gindasia.com.my • e-mail: info@gindasia.com.my

Production Plants:

G.I. INDUSTRIAL HOLDING SpA
Via G. Ambrosio, 4
33053 LATISANA • ITALY

G.I. INDUSTRIAL HOLDING SpA
Via Delle Industrie, 5
33050 RONCHIS • ITALY

G.I. INDUSTRIAL HOLDING SpA
Via Max Piccini, 11/13
33061 RIVIGNANO TEOR • ITALY

GIMEK Zrt
Rozália Park, 11
H-2051 BIATORBÁGY • HUNGARY
www.gimek.hu

02.2025

G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A. reserves the right to make changes in all specifications without notice.

G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A. si riserva il diritto di modificare i dati qui riportati senza preavviso.

G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A. puede cambiar, sin preaviso, los datos existentes en este catálogo.

G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A. se réserve le droit de modifier, sans préavis, les données actuelles.