

# **Booster**



## **WATERCOOLED HEAT PUMPS FOR VERY HIGH TEMPERATURE HOT WATER PRODUCTION**

POMPE DI CALORE ACQUA/ACQUA PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA AD ALTISSIMA TEMPERATURA  
BOMBAS DE CALOR AGUA/AGUA PARA LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE A MUY ALTA TEMPERATURA  
POMPES À CHALEUR À CONDENSATION À EAU POUR LA PRODUCTION D'EAU CHAUDE À TRÈS HAUTE TEMPÉRATURE



## OVERVIEW

### WATERCOOLED HEAT PUMPS FOR VERY HIGH TEMPERATURE HOT WATER PRODUCTION

POMPE DI CALORE ACQUA/ACQUA PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA AD ALTISSIMA TEMPERATURA

BOMBAS DE CALOR AGUA/AGUA PARA LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE A MUY ALTA TEMPERATURA

POMPES À CHALEUR À CONDENSATION À EAU POUR LA PRODUCTION D'EAU CHAUDE À TRÈS HAUTE TEMPÉRATURE



#### VERSIONS

- Heat Pump

#### VERSIONI

- Pompa di calore

#### VERSIONES

- Bomba de calor

#### VERSIONS

- Pompe à chaleur



#### ErP SCOP

#### HIGH ENERGY EFFICIENCY

Elevata efficienza energetica

Alta eficiencia energética

Rendement énergétique élevé



#### R134a REFRIGERANT

Refrigerante R134a

Refrigerante R134a

Réfrigérant R134a



#### LOW GWP REFRIGERANT R513A

Refrigerante R513A a basso GWP

Refrigerante R513A de bajo GWP

Réfrigérant R513A à bas GWP



#### COMPACT SOLUTION

Soluzione compatta

Solución compacta

Solution compacte

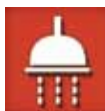


#### HOT WATER UP TO 80 °C

Acqua calda fino a 80 °C

Agua caliente hasta los 80 °C

Eau chaude jusqu'à 80 °C



#### DOMESTIC HOT WATER MANAGEMENT

Gestione della produzione di acqua calda sanitaria

Gestión de la producción de agua caliente sanitaria

Gestion de la production d'eau chaude sanitaire



#### MAXIMUM SILENCE WITH SL OPTION

Massima silenziosità con opzione SL

Muy silenciosa con la opción SL

Silence maximum avec option SL



#### QUICK PLUG & PLAY INSTALLATION AND SYSTEM PRODUCTION OPTIMIZATION

Installazione veloce plug & play e ottimizzazione della produzione del sistema

Instalación rápida plug & play y optimización de la producción del sistema

Installation plug & play rapide et optimisation de la production du système



## OVERVIEW

### MAXIMUM EFFICIENCY IN VERY HIGH TEMPERATURE HOT WATER PRODUCTION

Dedicated heat pumps for the **production of hot water at very high temperature** for room heating and domestic hot water production. Ideal for new buildings or as a boiler replacement in existing buildings.

The **Booster** uses a medium-temperature source to meet the demand for hot water at high and very high temperature. This creates synergies at the plant level by offering the possibility of recovering heat from industrial processes that would otherwise be dissipated in various forms or by allowing integration with other technical systems that produce hot water at medium temperature.

For example, systems such as solar thermal panels, air-cooled or water-cooled heat pumps, geothermal heat pumps and multifunctional units, which are commonly used in technical hot water systems, can be a source for Booster units, which are able to use part of the thermal energy produced by all these power sources to produce hot water at high temperature.

### MÁXIMA EFICIENCIA EN LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE A MUY ALTA TEMPERATURA

Bombas de calor dedicadas para la **producción de agua caliente a muy alta temperatura** para la calefacción de espacios y la producción de agua caliente sanitaria. Ideal para edificios nuevos o como sustitución de calderas en edificios existentes.

El **Booster** aprovecha una fuente de temperatura media para satisfacer la demanda de agua caliente a alta y muy alta temperatura. Esto crea sinergias a nivel de planta al ofrecer la posibilidad de recuperar el calor de los procesos industriales que de otro modo se disiparía de diversas formas o al permitir la integración con otros sistemas técnicos que producen agua caliente a media temperatura.

Por ejemplo, sistemas como los paneles solares térmicos, las bombas de calor de aire o de agua, las bombas de calor geotérmicas y las unidades polivalentes, que se utilizan habitualmente en los sistemas técnicos de agua caliente, pueden ser una fuente para las unidades Booster, que son capaces de utilizar parte de la energía térmica producida por todos estos generadores para producir agua caliente a alta temperatura.

### MASSIMA EFFICIENZA NELLA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA AD ALTISSIMA TEMPERATURA

Pompe di calore dedicate per la **produzione di acqua calda ad altissima temperatura** per il riscaldamento degli ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria. Ideale per i nuovi edifici o in sostituzione della caldaia negli edifici esistenti.

**Booster** sfrutta una sorgente a media temperatura per soddisfare la richiesta di acqua calda ad alta e altissima temperatura. Questo permette di creare delle sinergie a livello impiantistico, offrendo la possibilità di recuperare calore da processi industriali altrimenti in varie forme dissipato oppure permettendo l'integrazione con altri sistemi tecnici che producono acqua calda a media temperatura.

Ad esempio sistemi come pannelli solari termici, pompe di calore ad aria o ad acqua, pompe di calore geotermiche e unità polivalenti, comunemente impiegati negli impianti tecnici per la produzione di acqua calda, possono rappresentare una sorgente per le unità Booster che sono in grado di usufruire di una parte dell'energia termica prodotta da tutti questi generatori per produrre acqua calda ad elevata temperatura.

### EFFICACITÉ MAXIMALE DANS LA PRODUCTION D'EAU CHAUDE À TRÈS HAUTE TEMPÉRATURE

Pompes à chaleur dédiées à la **production d'eau chaude à très haute température** pour le chauffage des locaux et la production d'eau chaude sanitaire. Idéal pour les nouveaux bâtiments ou comme remplacement de chaudière dans les bâtiments existants.

Le **Booster** utilise une source à moyenne température pour répondre à la demande d'eau chaude à haute et très haute température. Cela crée des synergies au niveau de l'installation en offrant la possibilité de récupérer la chaleur des processus industriels qui serait autrement dissipée sous diverses formes ou en permettant l'intégration avec d'autres systèmes techniques qui produisent de l'eau chaude à moyenne température.

Par exemple, des systèmes tels que les panneaux solaires thermiques, les pompes à chaleur à condensation à air ou à eau, les pompes à chaleur géothermiques et les unités polyvalentes, qui sont couramment utilisés dans les systèmes techniques d'eau chaude, peuvent être une source pour les unités Booster, qui sont capables d'utiliser une partie de l'énergie thermique produite par tous ces générateurs pour produire de l'eau chaude à une température élevée.



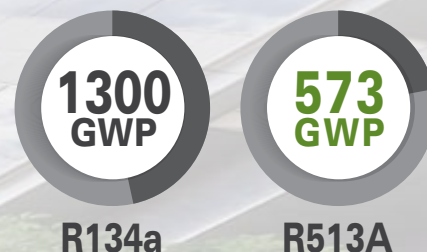


## R513A: THE LOW GWP SUBSTITUTE FOR R134a

R513A: IL SOSTITUTO DI R134a A BASSO GWP.  
R513A: EL SUSTITUTO DE R134a DE BAJO GWP.  
R513A: LE SUBSTITUT DE R134a À BAS GWP.

OPTEON™ XP10

**-56% GWP**



### ENVIRONMENTALLY FRIENDLY

- ✓ **GWP = 573.** 56% LOWER IMPACT ON GLOBAL WARMING THAN R134a
- ✓ **ODP = 0.** NO IMPACT ON THE OZONE
- ✓ **CATEGORY:** HFO/HFC BLEND

### SAFE AND HIGHLY PERFORMING

- ✓ **NON FLAMMABLE AND NON TOXIC: A1 CLASS**
- ✓ **COOLING CAPACITY** -2% THAN R134a
- ✓ **EFFICIENCY (EER)** -1% THAN R134a

### WIDE APPLICATION

- ✓ **LIQUID CHILLERS**
- ✓ **HEAT PUMPS**
- ✓ **MULTIFUNCTIONAL UNITS**
- ✓ **EXCELLENT FOR INDUSTRIAL PROCESS APPLICATIONS WITH LOW WATER TEMPERATURE**
- ✓ **ALSO WITH FREE-COOLING TECHNOLOGY**

#### ECOLOGICO

- ✓ **GWP = 573.** L'impatto sul riscaldamento globale è ridotto del 56% rispetto all'R134a
- ✓ **ODP = 0.** L'impatto sull'Ozono è 0
- ✓ **Categoria:** miscela HFO/HFC

#### SICURO E PERFORMANTE

- ✓ Non infiammabile e non tossico: **classe A1**
- ✓ Capacità frigorifera -2% rispetto all'R134a
- ✓ Efficienza (EER) -1% rispetto all'R134a

#### AMPIA APPLICAZIONE

- ✓ **Refrigeratori d'Acqua**
- ✓ **Pompe di Calore**
- ✓ **Unità Polifunzionali**
- ✓ Ottimo per applicazioni in processi industriali con acqua a bassa temperatura
- ✓ Anche con tecnologia Free-Cooling

#### ECOLÓGICO

- ✓ **GWP = 573.** El impacto en el calentamiento global se reduce por 56% en comparación con el R134a
- ✓ **ODP = 0.** El impacto en el ozono es 0
- ✓ **Categoría:** mezcla HFO/HFC

#### SEGURO Y EFICIENTE

- ✓ No inflamable y no tóxico: **clase A1**
- ✓ Potencia frigorífica -2% en comparación con el R134a
- ✓ Eficiencia (EER) -1% en comparación con el R134a

#### AMPLIA APLICACIÓN

- ✓ **Enfriadoras de agua**
- ✓ **Bombas de Calor**
- ✓ **Unidades Polifuncionales**
- ✓ Óptimo para aplicaciones en procesos industriales con agua a baja temperatura
- ✓ Incluso con tecnología Free-Cooling

#### ÉCOLOGIQUE

- ✓ **GWP = 573.** L'impact sur le réchauffement climatique est réduit de 56% par rapport au R134a
- ✓ **ODP = 0.** L'impact sur l'ozone est 0
- ✓ **Catégorie :** mélange de HFO/HFC

#### SÛR ET PERFORMANT

- ✓ Non inflammable et non toxique : **classe A1**
- ✓ Puissance frigorifique -2% par rapport au R134a
- ✓ Efficacité (EER) -1% par rapport au R134a

#### LARGE APPLICATION

- ✓ **Groupes d'eau glacée**
- ✓ **Pompes à Chaleur**
- ✓ **Unités Polyfonctionnelles**
- ✓ Idéal pour applications en processus industriels avec eau à basse température
- ✓ Même avec technologie Free-Cooling

**GWP<sub>100ARS</sub>**  
**ODP**

Global Warming Potential  
Ozone Depletion Potential

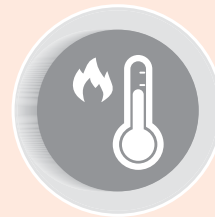
Potenziale di Riscaldamento Globale  
Potenziale di Degradazione dello strato di Ozono

Potencial de Calentamiento Atmosférico  
Potencial de Agotamiento del Ozono

Potentiel de Réchauffement Planétaire  
Potentiel d'Appauvrissement de la couche d'Ozone

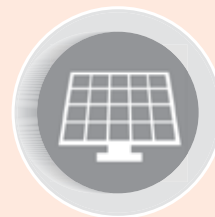


## OVERVIEW



### **HOT WATER UP TO 80 °C**

- ✓ ACQUA CALDA FINO A 80 °C
- ✓ AGUA CALIENTE HASTA LOS 80 °C
- ✓ EAU CHAUDE JUSQU'À 80 °C



### **SYNERGY IN HYBRID SYSTEMS**

- ✓ SINERGIA NEI SISTEMI IBRIDI
- ✓ SINERGIA EN LOS SISTEMAS HÍBRIDOS
- ✓ SYNERGIE DANS LES SYSTÈMES HYBRIDES



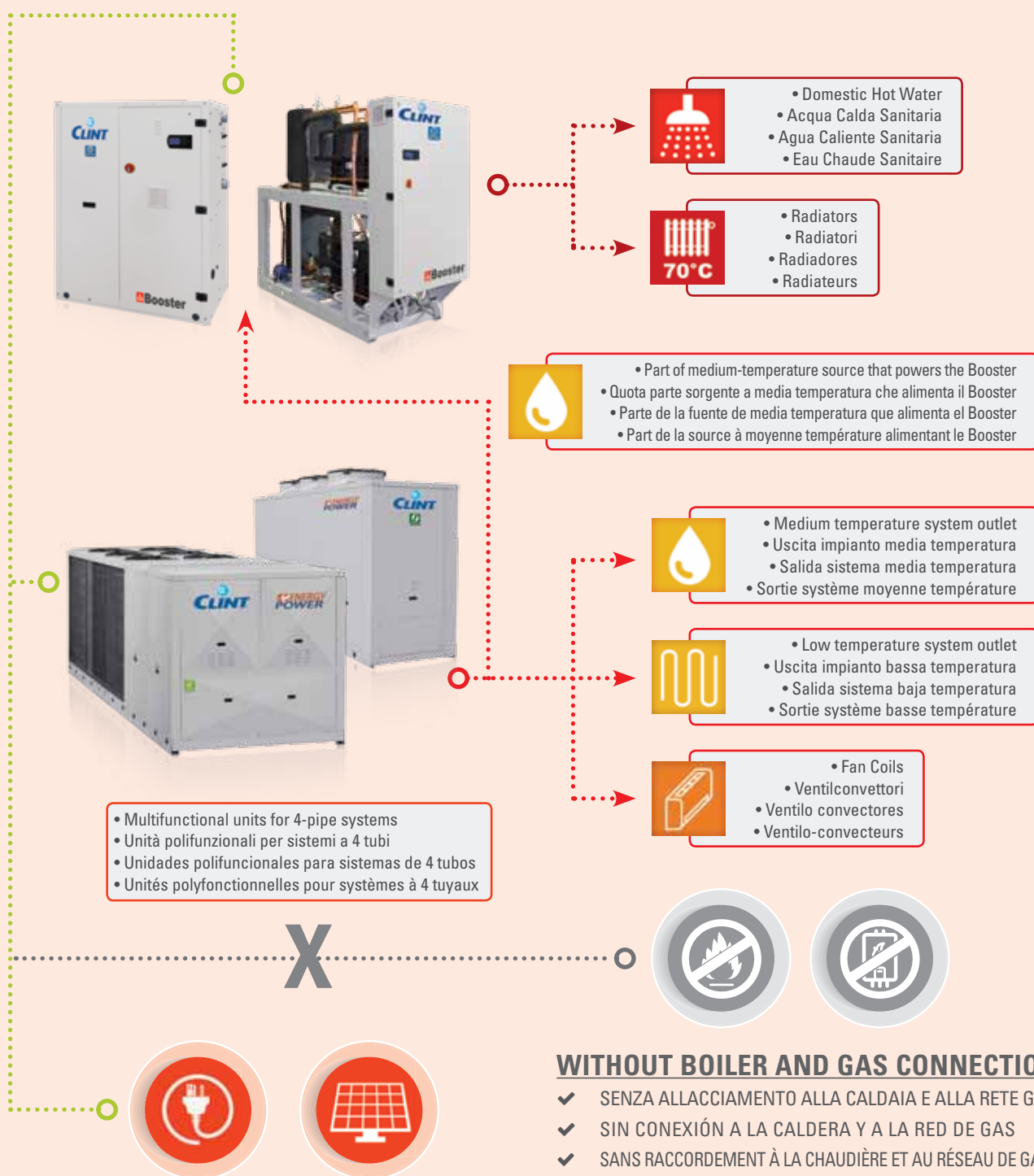
## OVERVIEW

**VERY HIGH TEMPERATURE HEATING WITHOUT THE TRADITIONAL GAS CONNECTION**

**RISCALDAMENTO AD ALTISSIMA TEMPERATURA SENZA IL TRADIZIONALE ALLACCIAMENTO ALLA RETE GAS**

**CALEFACCIÓN DE MUY ALTA TEMPERATURA SIN LA CONEXIÓN TRADICIONAL A LA RED DE GAS**

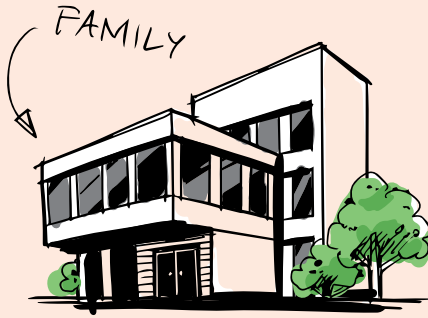
**CHAUFFAGE À TRÈS HAUTE TEMPÉRATURE SANS LE RACCORDEMENT TRADITIONNEL AU RÉSEAU DE GAZ**





## OVERVIEW

### MEDIUM TEMPERATURE SOURCES / SORGENTI A MEDIA TEMPERATURA FUENTES DE MEDIA TEMPERATURA / SOURCES À TEMPÉRATURE MOYENNE



#### RESIDENTIAL AND COMMERCIAL APPLICATIONS

- ✓ Multifunctional 4-pipe units\*
- ✓ District heating systems
- ✓ Air/water heat pumps\*
- ✓ Water/water heat pumps\*
- ✓ Solar collectors

#### APLICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES

- ✓ Unidades multifuncionales de 4 tubos\*
- ✓ Sistemas de calefacción urbana
- ✓ Bombas de calor aire/agua\*
- ✓ Bombas de calor agua/agua\*
- ✓ Colectores solares

#### APPLICAZIONI RESIDENZIALI E COMMERCIALI

- ✓ Unità polivalenti 4 tubi\*
- ✓ Sistemi di teleriscaldamento
- ✓ Pompe di calore aria/acqua\*
- ✓ Pompe di calore acqua/acqua\*
- ✓ Collettori solari

#### APPLICATIONS RÉSIDENTIELLES ET COMMERCIALES

- ✓ Unités multifonctionnelles à 4 tuyaux\*
- ✓ Systèmes de chauffage urbain
- ✓ Pompes à chaleur air/eau\*
- ✓ Pompes à chaleur eau/eau\*
- ✓ Capteurs solaires

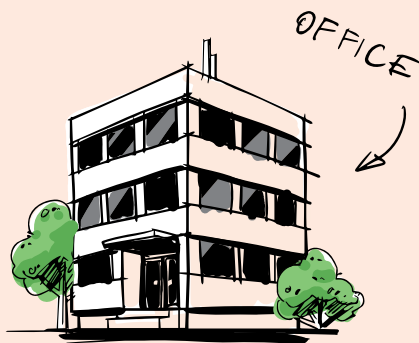
\* It means a part of the hot water produced by the multifunctional unit/heat pump.

\* Se entiende una parte del agua caliente producida por la unidad polivalente/bomba de calor.

\* Si intende una quota parte dell'acqua calda prodotta dall'unità polivalente/pompa di calore.

\* On entend une part de l'eau chaude produite par l'unité polyvalente/pompe à chaleur.

### MEDIUM TEMPERATURE SOURCES / SORGENTI A MEDIA TEMPERATURA FUENTES DE MEDIA TEMPERATURA / SOURCES À TEMPÉRATURE MOYENNE



#### IT COOLING

- ✓ Heat generated in server rooms
- ✓ Free-Cooling liquid Chillers

#### IT COOLING

- ✓ Calor generado en las salas de servidores
- ✓ Enfriadoras de agua Free-Cooling

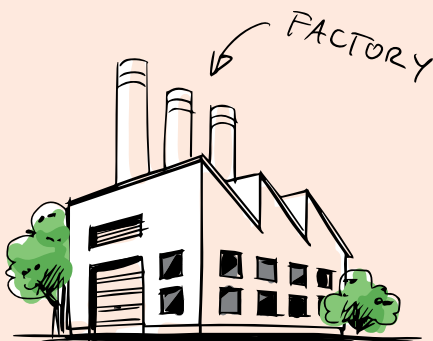
#### IT COOLING

- ✓ Calore generato dai server
- ✓ Chiller Free-Cooling

#### IT COOLING

- ✓ Chaleur générée dans les salles de serveurs
- ✓ Groupes d'eau glacée Free-Cooling

### MEDIUM TEMPERATURE SOURCES / SORGENTI A MEDIA TEMPERATURA FUENTES DE MEDIA TEMPERATURA / SOURCES À TEMPÉRATURE MOYENNE



#### INDUSTRIAL PROCESSES

- ✓ Heat generated by process machinery
- ✓ Cooling of working fluids

#### PROCESOS INDUSTRIALES

- ✓ Calor generado por las máquinas de proceso
- ✓ Refrigeración de los fluidos de trabajo

#### PROCESSI INDUSTRIALI

- ✓ Calore generato dalle macchine di processo
- ✓ Raffreddamento fluidi di lavoro

#### PROCESSUS INDUSTRIELS

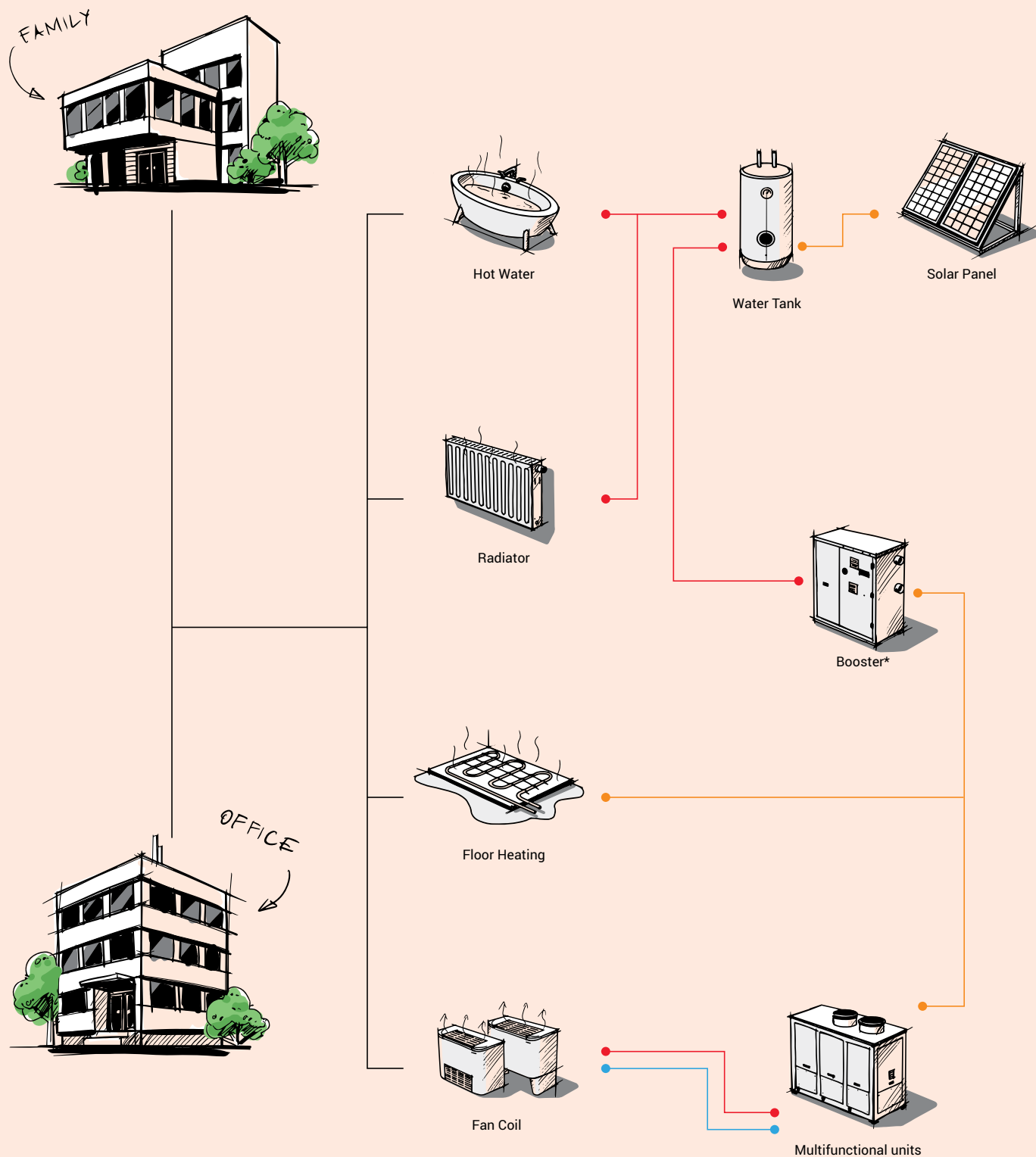
- ✓ Chaleur générée par les machines de traitement
- ✓ Refroidissement des fluides de travail





## OVERVIEW

### RESIDENTIAL AND COMMERCIAL APPLICATIONS / APPLICAZIONI RESIDENZIALI E COMMERCIALI APLICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES / APPLICATIONS RÉSIDENTIELLES ET COMMERCIALES



\* The Booster unit uses part of the water at medium temperature produced by the multifunctional unit as a source to supply water at very high temperature.

\* La unidad Booster utiliza parte del agua a media temperatura producida por la unidad polifuncional como fuente para suministrar agua a muy alta temperatura.

\* L'unità Booster utilizza una parte dell'acqua a media temperatura prodotta dall'unità polivalente come sorgente per fornire acqua ad altissima temperatura.

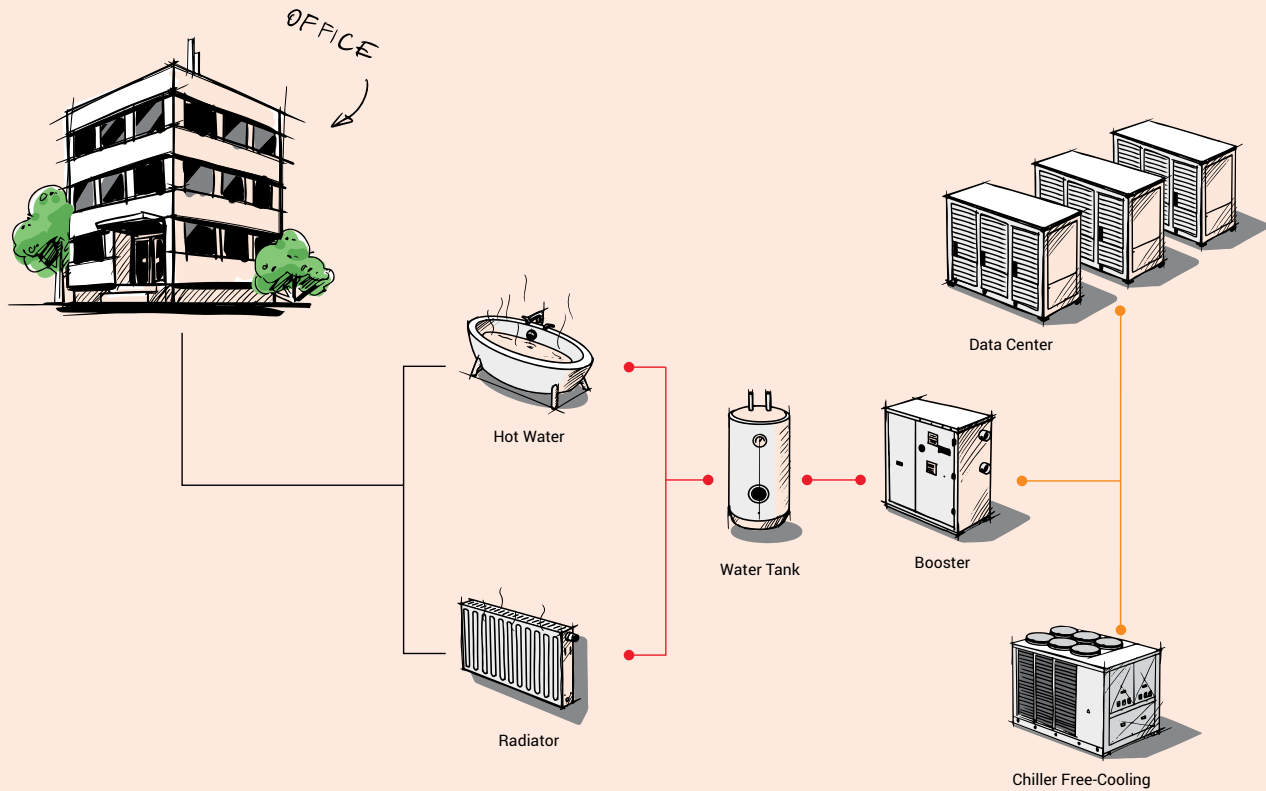
\* L'unité Booster utilise une partie de l'eau à moyenne température produite par l'unité polyvalente comme source pour fournir de l'eau à très haute température.



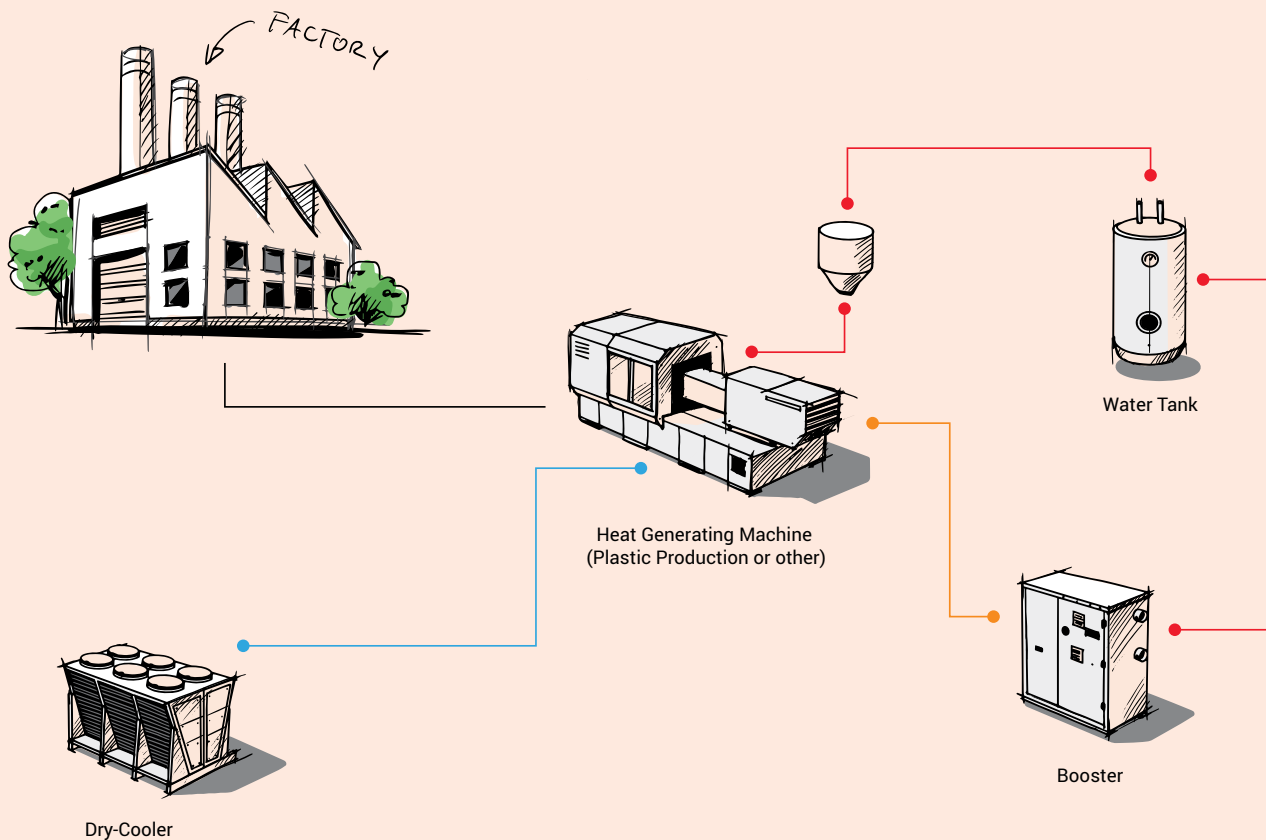


## OVERVIEW

### IT COOLING / IT COOLING / IT COOLING / IT COOLING



### INDUSTRIAL PROCESSES / PROCESSI INDUSTRIALI / PROCESOS INDUSTRIALES / PROCESSUS INDUSTRIELS



## COMPLIANCE WITH ErP DIRECTIVES

### ECODESIGN

ECODESIGN is the directive of the European Union that specifically defines the **Minimum Energy Efficiency Standards for Energy related Products ErP**.

Compulsory conformity for:

- Main components: fans, pumps and motors.
- Complete units: chillers / heat pumps.

### REGULATIONS:

**Heat pump unit. Regulation no. 813/2013.**

The units are compliant with the ErP directive, exceeding the minimum seasonal energy efficiency requirements for heating, SCOP.

### ECODESIGN

ECODESIGN è la direttiva dell'Unione Europea atta a definire con precisione i **Minimi Standard di Efficienza Energetica per gli Energy related Products ErP (prodotti connessi all'uso di energia)**.

Conformità obbligatoria per:

- Componenti principali: ventilatori, pompe e motori.
- Unità complete: refrigeratori / pompe di calore.

### REGOLAMENTI:

**Unità a pompa di calore. Regolamento n. 813/2013.**

Le unità sono conformi alla direttiva ErP, superando i requisiti minimi di efficienza energetica stagionale in riscaldamento, SCOP.

### ECODESIGN

ECODESIGN es la directiva de la Unión Europea apta para definir con precisión los **Estándares mínimos de eficiencia energética para los Energy related Products ErP (productos conectados para el uso de energía)**.

Conformidad obligatoria para:

- Componentes principales: ventiladores, bombas y motores.
- Unidades completas: refrigeradores / bombas de calor.

### REGLAMENTOS:

**Unidad con bomba de calor. Reglamento n.º 813/2013.**

Las unidades son conformes a la directiva ErP y cumplen con los requisitos mínimos de eficiencia energética estacional en calefacción, SCOP.

### ECODESIGN

ECODESIGN est la directive de l'Union européenne visant à définir précisément les **Normes Minimales de Rendement Énergétique pour les Energy related Products ErP (produits liés à l'utilisation de l'énergie)**.

Conformité obligatoire pour les éléments suivants :

- Composants principaux : ventilateurs, pompes et moteurs.
- Unités complètes : groupes d'eau glacée/pompes à chaleur.

### RÈGLEMENTS :

**Unité à pompe à chaleur. Règlement n° 813/2013.**

Les unités sont conformes à la directive ErP, dépassant les exigences minimales de rendement énergétique saisonnier en chauffage, SCOP.





## HIGH ENERGY EFFICIENCY

### HIGH ENERGY EFFICIENCY

The **Booster** gives a further boost to green and sustainable production thanks to its extended working range and high performance even at partial loads.

The economic advantage of primary energy savings and tax deductions make the **Booster** one of the most competitive machines on the market.

### ELEVATA EFFICIENZA ENERGETICA

Una spinta ulteriore verso la produzione green e sostenibile viene data da **Booster** grazie ad un campo di lavoro esteso ed alle alte performance garantite anche ai carichi parziali. Questo permette di rientrare nei sistemi incentivanti del Conto Termico e nell'Ecobonus. Il vantaggio economico derivato dal risparmio di energia primaria e dalle detrazioni fiscali rendono **Booster** una macchina tra le più competitive in assoluto sul mercato.

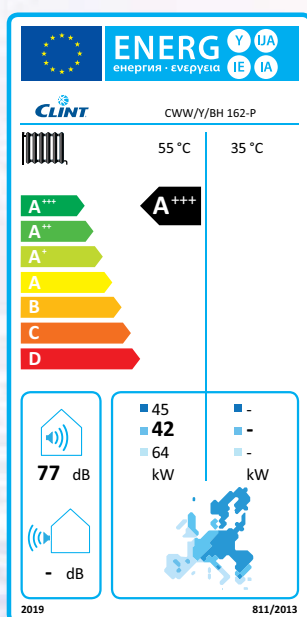
### ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA

El **Booster** da un nuevo impulso a la producción ecológica y sostenible gracias a un rango de trabajo ampliado y su alto rendimiento garantizado incluso con cargas parciales.

La ventaja económica del ahorro de energía primaria y las deducciones fiscales hacen del **Booster** una de las máquinas más competitivas del mercado.

### HAUTE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Le **Booster** donne un coup de pouce supplémentaire à la production verte et durable grâce à une plage de travail étendue et à des performances élevées garanties même à charge partielle. L'avantage économique des économies d'énergie primaire et les déductions fiscales font du **Booster** l'une des machines les plus compétitives du marché.







## FEATURES

# **Booster**



**FROM 37 TO 550 kW**



### BENEFITS



**16 MODELS FROM 37 TO 550 kW WITH R134a E 10 MODELS FROM 36 TO 144 kW WITH R513A**

16 modelli da 37 a 550 kW con R134a e 10 modelli da 36 a 144 kW con R513A

16 modelos de 37 a 550 kW con R134a y 10 modelos de 36 a 144 kW con R513A

16 modèles de 37 à 550 kW avec R134a et 10 modèles de 36 à 144 kW avec R513A



**SCROLL COMPRESSORS OPTIMISED FOR R134a AND R513A**

Compressori Scroll ottimizzati per R134a e R513A

Compresores Scroll optimizados para R134a y R513A

Compresseurs Scroll optimisés pour R134a et R513A



**R134a REFRIGERANT**

Refrigerante R134a

Refrigerante R134a

Réfrigérant R134a



**R513A REFRIGERANT**

Refrigerante R513A

Refrigerante R513A

Réfrigérant R513A



**ADVANCED FUNCTIONS**

Funzioni avanzate

Funciones avanzadas

Fonctions avancées



**COUNTER-CURRENT PLATE EXCHANGER**

Scambiatore a piastre in controcorrente

Intercambiador de placas en contracorriente

Échangeur à plaques à contre-courant





## FEATURES

### MODELS

16 models from 37 to 550 kW in R134a: with one circuit on the refrigerant side and one on the water side in the 81-P÷602-P models; with two independent circuits on the refrigerant side and one on the water side in the 804-P÷1204-P models.

10 models from 36 to 144 kW in R513A with one circuit on the refrigerant side and one on the water side.

### SCROLL COMPRESSORS OPTIMISED FOR R134a:

High efficiency Scroll compressors.

- 1 compressor 1 circuit models 81-P÷151-P
- 2 compressors 1 circuit models 162-P÷602-P
- 4 compressors 2 circuits models 804-P÷1204-P

The soft-starter is available as an accessory (SS)

### ADVANCED FUNCTIONS

Machine optimised for the production of hot water at very high temperatures.

### PLATE EXCHANGER

AISI 316 stainless steel brazed plate heat exchanger, complete with water differential pressure switch and antifreeze heater.

### ELECTRONIC THERMOSTATIC VALVE

Electronic thermostatic valve for precise control of refrigerant gas flow and reduction of overheating.

### MODELOS

16 modelos de 37 a 550 kW in R134a: con un circuito lado refrigerante y uno lado agua en los modelos 81-P÷602-P; con dos circuitos independientes lado refrigerante y uno lado agua en los modelos 804-P÷1204-P.

10 modelos de 36 a 144 kW in R513A con un circuito lado refrigerante y uno lado agua.

### COMPRESORES SCROLL OPTIMIZADOS PARA R134a:

Compresores Scroll de alta eficiencia.

- 1 compresor 1 circuito modelos 81-P÷151-P
- 2 compresores 1 circuito modelos 162-P÷602-P
- 4 compresores 2 circuitos modelos 804-P÷1204-P

Disponible el arrancador suave como accesorio (SS)

### FUNCIONES AVANZADAS

Máquina optimizada para la producción de agua caliente a muy alta temperatura.

### INTERCAMBIADOR DE PLACAS

Intercambiador de calor de placas soldadas de acero inoxidable AISI 316, completo con presostato diferencial agua y resistencia anti hielo.

### VÁLVULA TERMOSTÁTICA ELECTRÓNICA

Válvula termostática electrónica para el control preciso del flujo de gas refrigerante y la reducción del sobrecalentamiento.

### MODELLI

16 modelli da 37 a 550 kW in R134a: con un circuito sul lato refrigerante e uno sul lato acqua nei modelli 81-P÷602-P; con due circuiti indipendenti sul lato refrigerante e uno sul lato acqua nei modelli 804-P÷1204-P.

10 modelli da 36 a 144 kW in R513A con un circuito sul lato refrigerante e uno sul lato acqua.

### COMPRESSORI SCROLL OTTIMIZZATI PER R134a e R513A:

Compressori Scroll ad alta efficienza.

- 1 compressore 1 circuito nei modelli 81-P÷151-P
- 2 compressori 1 circuito nei modelli 162-P÷602-P
- 4 compressori 2 circuiti nei modelli 804-P÷1204-P

Disponibile il soft-starter come accessorio (SS)

### FUNZIONI AVANZATE

Macchina ottimizzata per la produzione di acqua calda ad altissima temperatura.

### SCAMBIATORE A PIASTRE

Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, completo di pressostato differenziale acqua e resistenza antigelo.

### VALVOLA TERMOSTATICA ELETTRONICA

Valvola termostatica elettronica per un preciso controllo del flusso di gas refrigerante e riduzione del surriscaldamento.

### MODÈLES

16 modèles de 37 à 550 kW en R134a: avec un circuit côté réfrigérant et un circuit côté eau dans les modèles 81-P÷602-P ; avec deux circuits indépendants côté réfrigérant et un circuit côté eau dans les modèles 804-P÷1204-P.

10 modèles de 36 à 144 kW en R513A avec un circuit côté réfrigérant et un circuit côté eau.

### COMPRESSEURS SCROLL OPTIMISÉS POUR R134a :

Compresseurs Scroll à haut rendement.

- 1 compresseur 1 circuit modèles 81-P÷151-P
- 2 compresseurs 1 circuit modèles 162-P÷602-P
- 4 compresseurs 2 circuits modèles 804-P÷1204-P

Démarrage progressif disponible comme accessoire (SS)

### FONCTIONS AVANCÉES

Machine optimisée pour la production d'eau chaude à très haute température.

### ÉCHANGEUR À PLAQUES

Échangeur de chaleur à plaques brasées en acier inoxydable AISI 316, complet avec pressostat différentiel eau et résistance antigel.

### VANNE THERMOSTATIQUE ÉLECTRONIQUE

Vanne thermostatique électronique pour un contrôle précis du débit de gaz réfrigérant et la réduction de la surchauffe.



## FEATURES

### COMPACT SOLUTION

The structure of the **Booster** is specially designed for indoor installations where compactness and ease of installation are required. In addition, the high standard of construction and the quality of the components guarantee durability and reliability.

### SOLUZIONE COMPATTA

La struttura del **Booster** è appositamente studiata per installazioni interne dove è richiesta compattezza e facilità di installazione. Inoltre, l'elevato standard costruttivo e la qualità dei componenti garantiscono durata e affidabilità nel tempo.

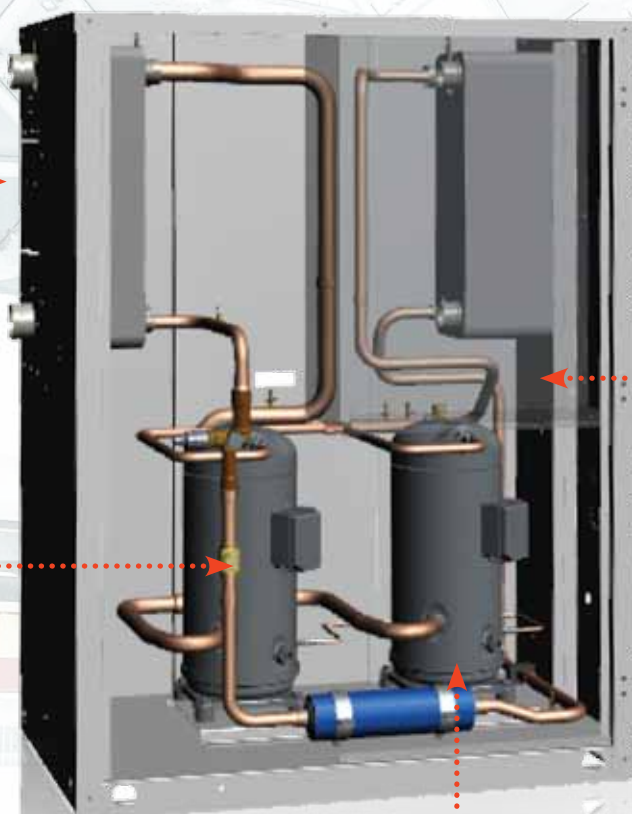
**Evaporator** – Source side  
**Evaporatore** – Lato sorgente  
**Evaporador** – Lato fuente  
**Évaporateur** – Côté source

**Condenser** – User side  
**Condensatore** – Lato utente  
**Condensador** – Lado usuario  
**Condenseur** – Côté utilisateur

**Electrical board**  
**Quadro elettrico**  
**Quadro eléctrico**  
**Tableau électrique**

**Electronic expansion valve**  
**Valvola di espansione termostatica elettronica**  
**Válvula de expansión termostática electrónica**  
**Vanne d'expansion électroniques**

**Scroll Compressors**  
**Compressori Scroll**  
**Compresores Scroll**  
**Compresseurs Scroll**







## FEATURES

### SOLUCIÓN COMPACTA

La estructura del **Booster** está especialmente diseñada para instalaciones interiores en las que se requiere compacidad y facilidad de instalación. Además, el alto nivel de construcción y la calidad de los componentes garantizan la durabilidad y la fiabilidad.

### SOLUTION COMPACTE

La structure du **Booster** est spécialement conçue pour les installations intérieures où la compacité et la facilité d'installation sont requises. En outre, le haut niveau de construction et la qualité des composants garantissent la durabilité et la fiabilité.

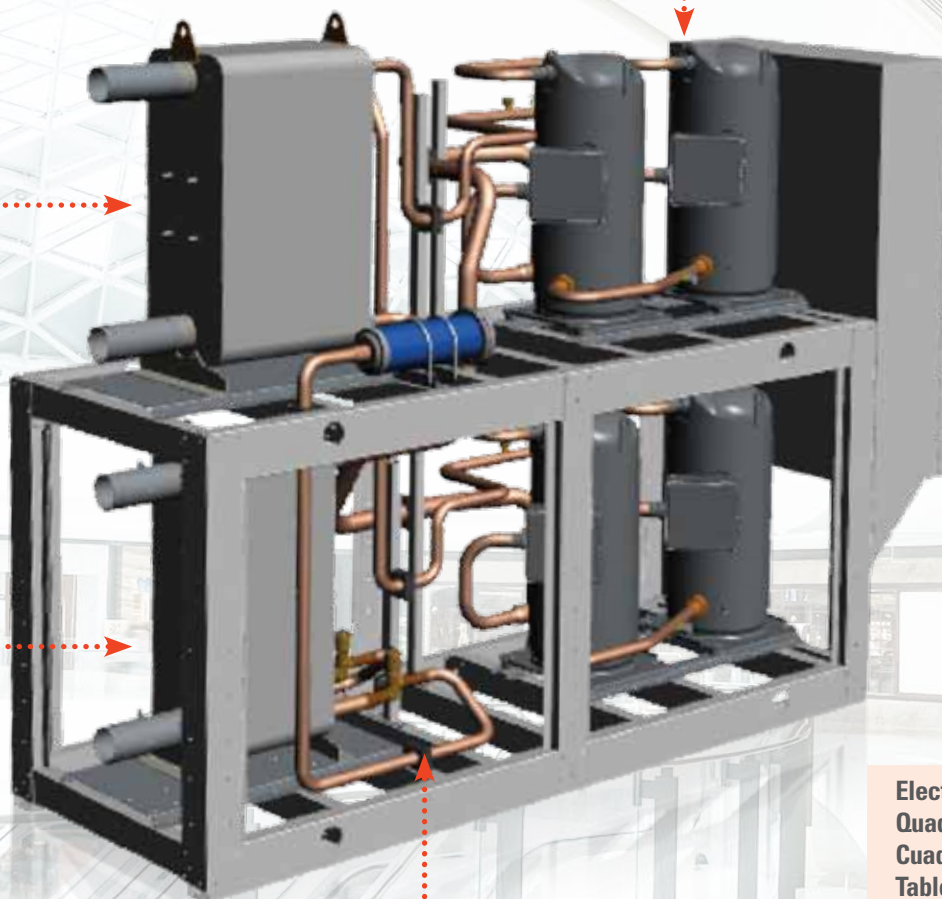
**Evaporator** – Source side  
**Evaporatore** – Lato sorgente  
**Evaporador** – Lato fuente  
**Évaporateur** – Côté source

**Scroll Compressors**  
**Compressori Scroll**  
**Compresores Scroll**  
**Compresseurs Scroll**

**Electrical board**  
**Quadro elettrico**  
**Cuadro eléctrico**  
**Tableau électrique**

**Condenser** – User side  
**Condensatore** – Lato utente  
**Condensador** – Lado usuario  
**Condenseur** – Côté utilisateur

**Electronic expansion valve**  
**Valvola di espansione termostatica elettronica**  
**Válvula de expansión termostática electrónica**  
**Vanne d'expansion électroniques**







## ON BOARD CONTROLLER WITH LCD DISPLAY



### ELECTRONIC CONTROL WITH LCD DISPLAY

Controller with display included, mounted on the control panel door. Connectable to BMS via serial interfaces RS485 (BACnet protocol), Ethernet port (BACnet and Modbus protocol), Simple Network Management - SNMP with Ethernet port and integrated web server.

#### Available functions:

- Water inlet and outlet temperature indication
- Identification and display of blocks by alphanumeric code
- Delay of water differential pressure switch alarm at start-up
- Operation counter for compressors, compressor rotation, non-simultaneous switching on of compressors
- Frost protection
- Remote on/off
- Operation signal: condenser pump activation signal; evaporator pump activation control signal

#### Alarms:

- High and low pressure and thermal for each compressor
- Antifreeze
- Water differential pressure switch
- Configuration error

### CONTROLLO ELETTRONICO CON DISPLAY LCD

Controllore con display incluso, montato sulla porta del quadro elettrico. Collegabile a BMS attraverso le interfacce seriali RS485 (protocollo BACnet), porta ethernet (protocollo BACnet e Modbus), Simple Network Management – SNMP con porta ethernet e Web server integrato.

#### Funzioni disponibili:

- Indicazione temperatura di entrata e uscita acqua
- Identificazione e visualizzazione dei blocchi tramite codice alfanumerico
- Ritardo dell'allarme pressostato differenziale acqua alla partenza
- Contatore di funzionamento per i compressori, rotazione compressori, inserimento non contemporaneo dei compressori
- Protezione antigelo
- On/off remoto
- Segnalazione di funzionamento: segnale di attivazione pompa condensatore; segnale di controllo attivazione pompa evaporatore

#### Allarmi:

- Alta e bassa pressione e termico per ogni compressore
- Antigelo
- Pressostato differenziale acqua
- Errore di configurazione



## REMOTE CONTROLLER WITH LCD DISPLAY



### REMOTE CONTROL PANEL (CR OPTION)

Panel for remote control, with identical functions to the one in the machine.

### PANEL DE CONTROL REMOTO (OPCIÓN CR)

Panel para mando a distancia, con funcionalidades idénticas a lo que figura en la máquina.

### PANNELLO DI CONTROLLO REMOTO (OPZIONE CR)

Pannello per comando a distanza, con funzionalità identiche a quello inserito a bordo macchina.

### PANNEAU DE CONTRÔLE À DISTANCE (OPTION CR)

Panneau de commande à distance, avec des fonctionnalités identiques à celui installé sur la machine.

### CONTROL ELECTRÓNICO CON PANTALLA LCD

Controlador con pantalla incluida, montado en la puerta del cuadro eléctrico. Conectable a BMS a través de interfaces serie RS485 (protocolo BACnet), puerto Ethernet (protocolo BACnet y Modbus), Simple Network Management - SNMP con puerto Ethernet y servidor web integrado.

#### Funciones disponibles:

- Indicación de la temperatura de entrada y salida del agua
- Identificación y visualización de bloques por código alfanumérico
- Retraso de la alarma del presostato diferencial de agua en el arranque
- Contador de funcionamiento de los compresores, rotación de los compresores, compresores no encendidos al mismo tiempo
- Protección contra las heladas
- On/off remoto
- Señal de funcionamiento: señal de activación de la bomba del condensador; señal de control de activación de la bomba del evaporador

#### Alarmas:

- Alta y baja presión y térmico para cada compresor
- Anticongelante
- Presostato diferencial de agua
- Error de configuración

### CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE AVEC ÉCRAN LCD

Contrôleur avec écran inclus, monté sur la porte du tableau électrique. Connectable au BMS à travers des interfaces série RS485 (protocole BACnet), un port Ethernet (protocole BACnet et Modbus), Simple Network Management - SNMP avec port Ethernet et serveur web intégré.

#### Fonctions disponibles :

- Indication de la température d'entrée et de sortie de l'eau
- Identification et affichage des blocs par code alphanumérique
- Retard de l'alarme du pressostat différentiel de l'eau au démarrage
- Compteur de fonctionnement des compresseurs, rotation des compresseurs, compresseurs non allumés en même temps.
- Protection contre le gel
- Marche/arrêt à distance
- Signal de fonctionnement : signal d'activation de la pompe du condensateur ; signal de contrôle de l'activation de la pompe de l'évaporateur

#### Alarmes :

- Haute et basse pression et thermique pour chaque compresseur
- Antigel
- Pressostat différentiel d'eau
- Erreur de configuration



## EFFICIENT REPLACEMENT OF EXISTING SYSTEMS

### EFFICIENT REPLACEMENT OF EXISTING SYSTEMS

**Booster** is ideal for the replacement of existing systems, also with traditional radiators, since it provides hot water **up to 80°C**. In case of **renovations of buildings**, **Booster** is perfect to replace the traditional gas boiler as efficiently as possible.

### EFFICIENTE SOSTITUZIONE DEI SISTEMI ESISTENTI

**Booster** è ideale per la sostituzione di impianti esistenti, anche con radiatori tradizionali, poiché fornisce acqua calda **fino a 80°C**. In caso di **ristrutturazioni di edifici**, **Booster** è perfetto per sostituire in modo più efficiente la tradizionale caldaia a gas.

### EFICIENTE SUSTITUCIÓN DE LOS SISTEMAS EXISTENTES

**Booster** es ideal para la sustitución en instalaciones ya existentes, incluso con radiadores tradicionales, ya que proporciona agua caliente **hasta 80 °C**. En caso de **restauración de edificios**, **Booster** es perfecto para sustituir de manera más eficiente la caldera tradicional de gas.

### REEMPLACEMENT EFFICACE DES SYSTÈMES EXISTANTS

**Booster** est idéale pour le remplacement d'installations existantes, même pourvues de radiateurs traditionnels, car elle fournit de l'eau chaude allant **jusqu'à 80 °C**. En cas de **rénovations de bâtiments**, **Booster**, qui est parfaite pour remplacer la chaudière à gaz traditionnelle de la manière la plus efficiente qui soits.



### DOMESTIC HOT WATER UP TO 80 °C

- ✓ ACQUA CALDA SANITARIA FINO A 80 °C
- ✓ AGUA CALIENTE SANITARIA HASTA LOS 80 °C
- ✓ EAU CHAUDE SANITAIRE JUSQU'À 80 °C



### FOR BOILER REPLACEMENT OR INTEGRATION

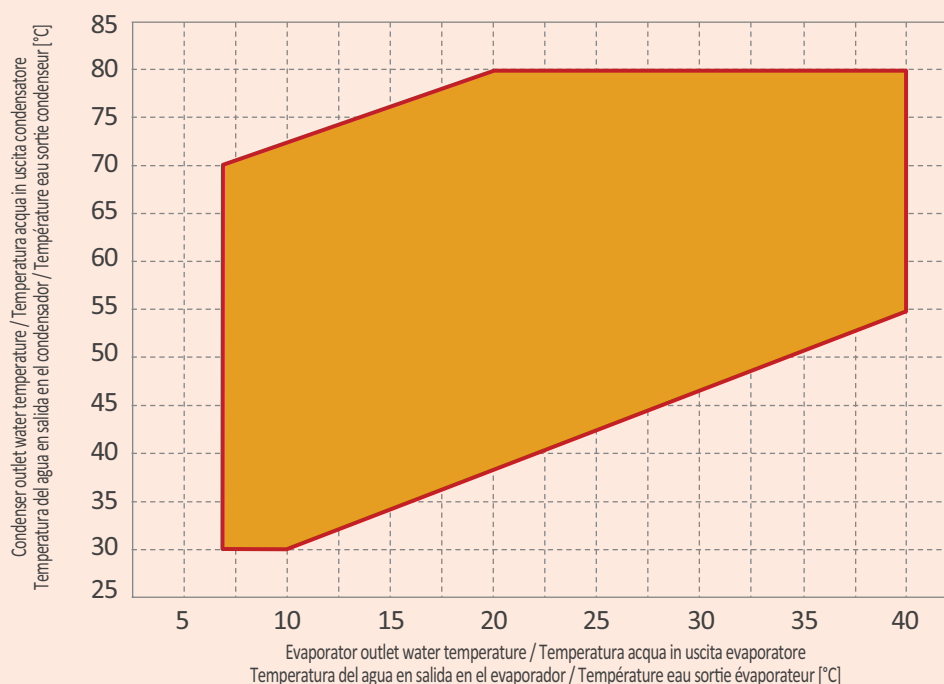
- ✓ PER SOSTITUZIONE O INTEGRAZIONE DELLA CALDAIA
- ✓ PARA SUSTITUCIÓN O INTEGRACIÓN DE LA CALDERA
- ✓ POUR LE REMPLACEMENT OU L'INTÉGRATION DE LA CHAUDIÈRE







## WIDE WORKING RANGE



### WIDE WORKING RANGE

- This is an excellent **alternative to traditional hot water production** or the supply of **high temperature terminals with fossil fuel systems**, known to be more polluting.
- This solution, on the other hand, only requires electrical connections and medium temperature supply water.

### AMPIO CAMPO DI LAVORO

- Un'ottima **alternativa alla tradizionale produzione di acqua calda sanitaria** o all'alimentazione di **terminali ad alta temperatura con sistemi a combustibili fossili**, noti per essere più inquinanti.
- Questa soluzione, invece, necessita solo di collegamenti elettrici e di acqua di mandata a media temperatura.

### AMPLIA GAMA DE TRABAJO

- Una excelente **alternativa a la producción tradicional de agua caliente sanitaria** o al suministro de **terminales de alta temperatura con sistemas de combustibles fósiles**, conocidos por ser más contaminantes.
- Esta solución, en cambio, sólo requiere conexiones eléctricas y agua de alimentación a media temperatura.

### LARGE PLAGE DE TRAVAIL

- Une excellente **alternative à la production traditionnelle d'eau chaude sanitaire** ou à l'alimentation de **terminaux à haute température avec des systèmes à combustibles fossiles**, connus pour être plus polluants.
- Cette solution, en revanche, ne nécessite que des connexions électriques et de l'eau d'alimentation à température moyenne.

## OPERATING RANGE / LIMITI DI FUNZIONAMENTO / LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO / LIMITES DE FONCTIONNEMENT

|                                                                                                                                                                              |    | Min | Max |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|
| Evaporator inlet water temperature / Temperatura acqua in ingresso evaporatore<br>Temperatura del agua en entrada en el evaporador / Température de l'eau entrée évaporateur | °C | 10  | 45  |
| Evaporator outlet water temperature / Temperatura acqua in uscita evaporatore<br>Temperatura del agua en salida del evaporador / Température de l'eau sortie évaporateur     | °C | 7   | 40  |
| Evaporator water thermal difference / Salto termico acqua evaporatore<br>Salto térmico del agua en el evaporador / Écart thermique de l'eau évaporateur                      | °C | 3   | 8   |
| Condenser inlet water temperature / Temperatura acqua in ingresso condensatore<br>Temperatura del agua en entrada en el condensador / Température eau entrée condenseur      | °C | 25  | 75  |
| Condenser outlet water temperature / Temperatura acqua in uscita condensatore<br>Temperatura del agua en salida en el condensador / Température eau sortie condenseur        | °C | 30  | 80  |
| Condenser water thermal difference / Salto termico acqua condensatore<br>Salto térmico del agua en el condensador / Écart thermique de l'eau condenseur                      | °C | 3   | 10  |



## WIDE WORKING RANGE

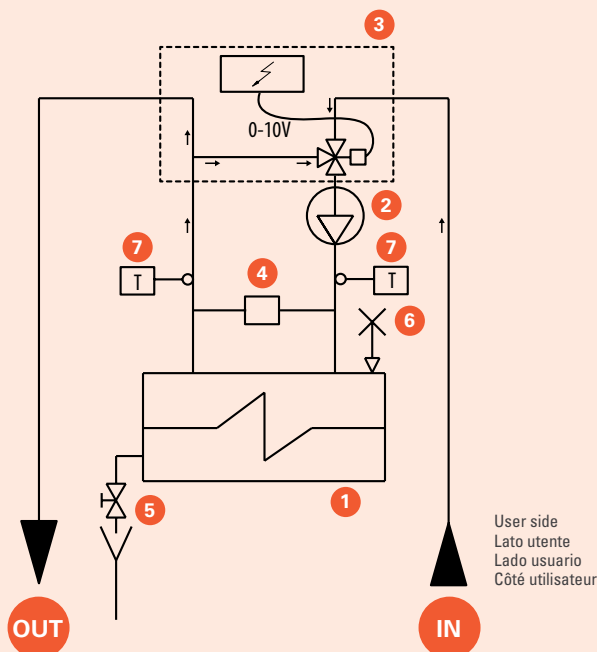
### PV3C - CONDENSER - 3-WAY ELECTRONIC PRESSOSTATIC VALVE FOR COLD START

#### PV3C - Condensatore / Condensador / Condenseur

Valvola pressostatica elettronica a 3 vie per avviamento a freddo

Válvula presostática electrónica de 3 vías para arranque en frío

Vanne pressostatique électronique à 3 voies pour démarrage à froid



#### PV3C - 3-WAY ELECTRONIC PRESSOSTATIC VALVE FOR COLD START

The option allows the cold start of the unit even with a high thermal load on the user side, respecting the working range of the unit.

- The option foresees the supply of a pressostatic valve and the relative control and regulation system.
- The valve is supplied with the unit, assembly on the machine is not foreseen.

**N.B.** The IVC option supplies only the 0-10V signal to control the electronic 3-Way pressostatic valve.

#### PV3C - VALVOLA PRESSOSTATICA ELETTRONICA A 3 VIE PER AVVIAMENTO A FREDDO

L'opzione permette l'avviamento a freddo dell'unità anche con un elevato carico termico lato utente, rispettando il campo di lavoro dell'unità.

- L'opzione prevede la fornitura di una valvola pressostatica e del relativo sistema di controllo e regolazione.
- La valvola è fornita a corredo; non è previsto il montaggio a bordo macchina.

**N.B.** L'opzione IVC fornisce solo il segnale 0-10V che permette di controllare la valvola pressostatica elettronica a 3 vie.

#### PV3C - VÁLVULA PRESOSTÁTICA ELECTRÓNICA DE 3 VÍAS PARA ARRANQUE EN FRÍO

La opción permite el arranque en frío de la unidad incluso con una alta carga térmica lado usuario, respetando el rango de trabajo de la unidad.

- La opción prevé el suministro de una válvula presostática y el correspondiente sistema de control y regulación.
- La válvula se suministra con la unidad, no está previsto el montaje en la máquina.

**N.B.** La opción IVC suministra sólo la señal de 0-10V para controlar la válvula presostática electrónica de 3 vías.

#### PV3C - VANNE PRESSOSTATIQUE ÉLECTRONIQUE À 3 VOIES POUR DÉMARRAGE À FROID

Cette option permet le démarrage à froid de l'unité même avec une charge thermique élevée du côté de l'utilisateur, en respectant la plage de fonctionnement de l'unité.

- L'option prévoit la fourniture d'une vanne pressostatique et du système de contrôle et de régulation correspondant.
- La vanne est fournie avec l'unité, le montage sur la machine n'est pas prévu.

**N.B.** L'option IVC fournit uniquement le signal 0-10V pour contrôler la vanne pressostatique électronique à 3 voies.

### LEGENDA / LEGENDA / LEYENDA / LÉGENDE

|    |                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |                                                                                        |
|----|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Condenser                                                           | Condensatore                                                                        | Condensador                                                                       | Condenseur                                                                             |
| 2. | Electrical pump (not supplied)                                      | Elettropompa (non fornita)                                                          | Electrobomba (no suministrada)                                                    | Pompe électrique ( non fourni )                                                        |
| 3. | 3-Way electronic pressostatic valve for cold start (PV3C accessory) | Valvola pressostatica elettronica a 3 vie per avviamento a freddo (accessorio PV3C) | Válvula presostática electrónica de 3 vías para arranque en frío (accesorio PV3C) | Vanne pressostatique électronique à 3 voies pour démarrage à froid ( accessoire PV3C ) |
| 4. | Water differential pressure switch                                  | Pressostato differenziale acqua                                                     | Presostato diferencial agua                                                       | Pressostat différentiel eau                                                            |
| 5. | Water drain                                                         | Scarico acqua                                                                       | Desagüe                                                                           | Vidange eau                                                                            |
| 6. | Manual air vent                                                     | Sfiato aria manuale                                                                 | Purga de aire manual                                                              | Purge d'air manuel                                                                     |
| 7. | Temperature sensor                                                  | Sonda di lavoro                                                                     | Sonda de trabajo                                                                  | Sonde de travail                                                                       |



## WIDE WORKING RANGE

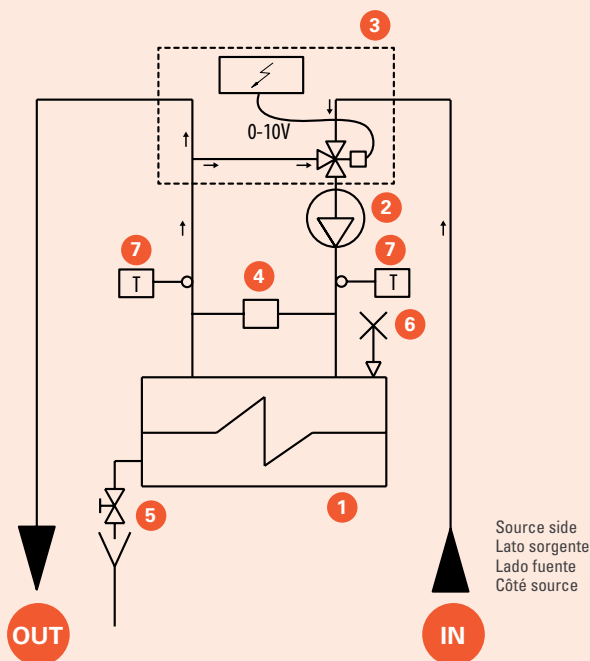
### PV3E - EVAPORATOR - 3-WAY ELECTRONIC PRESSOSTATIC VALVE FOR EVAPORATION CONTROL

#### PV3C - Evaporatore / Evaporador / Évaporateur

Valvola pressostatica elettronica a 3 vie per controllo evaporazione

Válvula presostática electrónica de 3 vías para el control de la evaporación

Vanne pressostatique électronique à 3 voies pour le contrôle de l'évaporation



#### PV3E - 3-WAY ELECTRONIC PRESSOSTATIC VALVE FOR EVAPORATION CONTROL

The option allows the entry of water at a temperature above 45 °C.

- The option foresees the supply of a pressostatic valve and the relative control and regulation system.
- The valve is supplied with the unit, assembly on the machine is not foreseen.

**N.B.** The IVE option supplies only the 0-10V signal to control the electronic 3-Way pressostatic valve.

#### PV3E - VALVOLA PRESSOSTATICA ELETTRONICA A 3 VIE PER CONTROLLO EVAPORAZIONE

L'opzione permette di entrare con acqua ad una temperatura superiore ai 45 °C.

- L'opzione prevede la fornitura di una valvola pressostatica e del relativo sistema di controllo e regolazione.
- La valvola è fornita a corredo; non è previsto il montaggio a bordo macchina.

**N.B.** L'opzione IVE fornisce solo il segnale 0-10V che permette di controllare la valvola pressostatica elettronica a 3 vie.

#### PV3E - VÁLVULA PRESOSTÁTICA ELECTRÓNICA DE 3 VÍAS PARA EL CONTROL DE LA EVAPORACIÓN

La opción permite la entrada de agua a una temperatura superior a 45 °C.

- La opción prevé el suministro de una válvula presostática y el correspondiente sistema de control y regulación.
- La válvula se suministra con la unidad, no está previsto el montaje en la máquina.

**N.B.** La opción IVE suministra sólo la señal de 0-10V para controlar la válvula presostática electrónica de 3 vías.

#### PV3E - VANNE PRESSOSTATIQUE ÉLECTRONIQUE À 3 VOIES POUR LE CONTRÔLE DE L'ÉVAPORATION

Cette option permet l'entrée d'eau à une température supérieure à 45 °C.

- L'option prévoit la fourniture d'une vanne pressostatique et du système de contrôle et de régulation correspondant.
- La vanne est fournie avec l'unité, le montage sur la machine n'est pas prévu.

**N.B.** L'option IVE fournit uniquement le signal 0-10V pour contrôler la vanne pressostatique électronique à 3 voies.

## LEGENDA / LEGENDA / LEYENDA / LÉGENDE

|    |                                                                              |                                                                                        |                                                                                               |                                                                                                   |
|----|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Evaporator                                                                   | Evaporatore                                                                            | Evaporador                                                                                    | Évaporateur                                                                                       |
| 2. | Electrical pump (not supplied)                                               | Elettropompa (non fornita)                                                             | Electrobomba (no suministrada)                                                                | Pompe électrique ( non fourni )                                                                   |
| 3. | 3-Way electronic pressostatic valve for evaporation control (PV3E accessory) | Valvola pressostatica elettronica a 3 vie per controllo evaporazione (accessorio PV3E) | Válvula presostática electrónica de 3 vías para el control de la evaporación (accesorio PV3E) | Vanne pressostatique électronique à 3 voies pour le contrôle de l'évaporation ( accessoire PV3E ) |
| 4. | Water differential pressure switch                                           | Pressostato differenziale acqua                                                        | Presostato diferencial agua                                                                   | Pressostat différentiel eau                                                                       |
| 5. | Water drain                                                                  | Scarico acqua                                                                          | Desagüe                                                                                       | Vidange eau                                                                                       |
| 6. | Manual air vent                                                              | Sfiato aria manuale                                                                    | Purga de aire manual                                                                          | Purge d'air manuel                                                                                |
| 7. | Temperature sensor                                                           | Sonda di lavoro                                                                        | Sonda de trabajo                                                                              | Sonde de travail                                                                                  |





## RANGE OVERVIEW

WATERCOOLED / CONDENSATI AD ACQUA / CONDENSADAS POR AGUA / À CONDENSATION À EAU

NEW



**Booster**



CWW/Y/BH 81-P÷602-P

CWW/Y/BH 804-P÷1204-P

CWW/J/BH 81-P÷302-P

---

### VERSIONS / VERSIONI / VERSIONES / VERSIONS

Heat Pump  
Pompa di calore  
Bomba de calor  
Pompe à chaleur

Standard  
Standard / Estándar / Standard



### KEY FEATURES / CARATTERISTICHE PRINCIPALI / CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES / PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

|                                                                                                           |                                                   |                            |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Models nr. / n. modelli / n. modelos / n. modèles                                                         |                                                   | 13                         | 3                          |
|                                                                                                           |                                                   | 10                         | ---                        |
| Heating (kW) / Riscaldamento / Calefacción / Chauffage                                                    |                                                   | 37.1-293                   | 368-550                    |
|                                                                                                           |                                                   | 36.3-144                   | ---                        |
| Absorbed power (kW)                                                                                       |                                                   | 9.2-70.3                   | 92.8-142                   |
| Potenza assorbita / Potencia absorbida / Puissance absorbée                                               |                                                   | 8.8-33.5                   | ---                        |
| Key features<br>Caratteristiche principali<br>Características principales<br>Caractéristiques principales |                                                   | On-off compressors<br><br> | On-off compressors<br><br> |
| Hot water up to<br>Acqua calda fino a / Agua caliente hasta / Eau chaude jusqu'à                          |                                                   | 80 °C                      | 80 °C                      |
| Evaporator / Evaporatore / Evaporador / Évaporateur                                                       |                                                   | Plate                      | Plate                      |
| Condenser / Condensatore / Condensador / Condenseur                                                       |                                                   | Plate                      | Plate                      |
| Noise levels<br>Livelli sonori<br>Niveles sonoros<br>Niveaux sonores                                      | Standard<br>Standard / Estándar / Standard        |                            |                            |
|                                                                                                           | Silenced<br>Silenziata / Silenciada / Silencieuse |                            |                            |

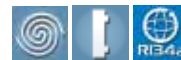
### LEGENDA / LEGENDA / LEYENDA / LÉGENDE

|                                                         |                                                      |                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COMPRESSOR / COMPRESSORE / COMPRESOR / COMPRESSEUR      | EXCHANGER / SCAMBIATORE / INTERCAMBIADOR / ÉCHANGEUR | SOLUTION / SOLUZIONE / SOLUCIÓN / SOLUTION                                                                  |
| Scroll / Scroll / Scroll / Scroll                       | Plate / Plastre / Placas / À plaques                 | Hot water up to 80 °C / Acqua calda fino a 80 °C / Agua caliente hasta los 80 °C / Eau chaude jusqu'à 80 °C |
| REFRIGERANT / REFRIGERANTE / REFRIGERANTE / RÉFRIGÉRANT |                                                      |                                                                                                             |
| R134a                                                   |                                                      |                                                                                                             |
| R513A                                                   |                                                      |                                                                                                             |



## TECHNICAL DATA

### CWW/Y/BH 81-P÷602-P


**80 °C**

Watercooled Heat Pumps for very high temperature hot water production with Scroll compressors and plate exchangers

Pompe di calore acqua/acqua per la produzione di acqua calda ad altissima temperatura con compressori Scroll e scambiatori a piastre

Bombas de calor agua/agua para la producción de agua caliente a muy alta temperatura con compresores Scroll e intercambiadores de calor de placas

Pompes à chaleur eau/eau pour la production d'eau chaude à très haute température avec compresseurs Scroll et échangeurs de chaleur à plaques

|                                                                                                                        |                                                                                                        |         | 81-P     | 91-P | 101-P | 131-P | 151-P | 162-P | 182-P | 202-P | 262-P | 302-P | 402-P | 522-P | 602-P |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Heating<br>Riscaldamento<br>Calefacción<br>Chauffage                                                                   | Heating capacity / Potenza termica /<br>Potencia térmica / Capacité chauffante (1)                     | kW      | 37.1     | 43.1 | 49.3  | 61.0  | 70.1  | 77.0  | 87.3  | 101   | 126   | 147   | 192   | 238   | 293   |
|                                                                                                                        | Absorbed power / Potenza assorbita<br>Potencia absorbida / Puissance absorbée (1)                      | kW      | 9.2      | 9.9  | 11.5  | 14.8  | 17.5  | 18.3  | 19.7  | 23.0  | 29.6  | 34.9  | 46.5  | 57.7  | 70.3  |
|                                                                                                                        | COP (1)                                                                                                |         | 4.03     | 4.35 | 4.29  | 4.12  | 4.01  | 4.21  | 4.43  | 4.39  | 4.26  | 4.21  | 4.13  | 4.12  | 4.17  |
|                                                                                                                        | Heating capacity / Potenza termica /<br>Potencia térmica / Capacité chauffante (1)                     | kW      | 37.1     | 43.2 | 49.4  | 61.1  | 70.2  | 77.1  | 87.4  | 101   | 126   | 147   | 192   | 238   | 293   |
| Heating<br>Riscaldamento<br>Calefacción<br>Chauffage<br>(EN14511)                                                      | COP (1)                                                                                                |         | 3.98     | 4.29 | 4.23  | 4.06  | 3.95  | 4.14  | 4.36  | 4.33  | 4.20  | 4.16  | 4.07  | 4.08  | 4.12  |
|                                                                                                                        | SCOP (2)                                                                                               |         | 4.08     | 4.24 | 4.22  | 4.23  | 4.07  | 4.53  | 4.71  | 4.69  | 4.70  | 4.52  | 4.56  | 4.57  | 4.60  |
|                                                                                                                        | Energy efficiency / Efficienza energetica /<br>Coeficiente de rendimiento / Efficacité énergétique (2) | %       | 155      | 162  | 161   | 161   | 155   | 173   | 180   | 180   | 180   | 173   | 174   | 175   | 176   |
|                                                                                                                        | Energy Class (3)                                                                                       |         | A+++     | A+++ | A+++  | A+++  | A+++  | A+++  | A+++  | A+++  | A+++  | ---   | ---   | ---   | ---   |
| Compressors<br>Compressore<br>Compresores<br>Compresseurs                                                              | Quantity / Quantità / Número / Nombre                                                                  | n°      | 1        | 1    | 1     | 1     | 1     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     |
|                                                                                                                        | Refrigerant circuits / Circuiti frigoriferi /<br>Circuitos frigoríficos / Circuits frigorifiques       | n°      | 1        | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| Electrical characteristics<br>Caratteristiche elettriche<br>Características eléctricas<br>Caractéristiques électriques | Power supply / Alimentazione /<br>Alimentación / Alimentation                                          | V/Ph/Hz | 400/3/50 |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dimensions<br>Dimensioni<br>Dimensiones<br>Dimensions<br>(STD/SL)                                                      | Lenght / Lunghezza / Longitud / Longueur                                                               | mm      | 1200     | 1200 | 1200  | 1200  | 1200  | 1200  | 1200  | 1200  | 1200  | 1200  | 2285  | 2285  | 2285  |
|                                                                                                                        | Width / Larghezza / Ancho / Largeur                                                                    | mm      | 680      | 680  | 680   | 680   | 680   | 680   | 680   | 680   | 680   | 680   | 680   | 680   | 680   |
|                                                                                                                        | Height / Altezza / Altura / Hauteur                                                                    | mm      | 1520     | 1520 | 1520  | 1520  | 1520  | 1520  | 1520  | 1520  | 1520  | 1520  | 1520  | 1520  | 1520  |



## TECHNICAL DATA

### CWW/Y/BH 804-P÷1204-P


**80 °C**


Watercooled Heat Pumps for very high temperature hot water production with Scroll compressors and plate exchangers

Pompe di calore acqua/acqua per la produzione di acqua calda ad altissima temperatura con compressori Scroll e scambiatori a piastre  
Bombas de calor agua/agua para la producción de agua caliente a muy alta temperatura con compresores Scroll e intercambiadores de calor de placas  
Pompes à chaleur eau/eau pour la production d'eau chaude à très haute température avec compresseurs Scroll et échangeurs de chaleur à plaques

|                                                                                                                        |                                                                                                        |         | 804-P    | 1044-P | 1204-P |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|--------|--------|
| Heating<br>Riscaldamento<br>Calefacción<br>Chauffage                                                                   | Heating capacity / Potenza termica /<br>Potencia térmica / Capacité chauffante (1)                     | kW      | 368      | 459    | 550    |
|                                                                                                                        | Absorbed power / Potenza assorbita<br>Potencia absorbida / Puissance absorbée (1)                      | kW      | 92.8     | 114    | 142    |
|                                                                                                                        | COP (1)                                                                                                |         | 3.97     | 4.03   | 3.87   |
| Heating<br>Riscaldamento<br>Calefacción<br>Chauffage<br>(EN14511)                                                      | Heating capacity / Potenza termica /<br>Potencia térmica / Capacité chauffante (1)                     | kW      | 368      | 459    | 550    |
|                                                                                                                        | COP (1)                                                                                                |         | 3.90     | 3.96   | 3.81   |
|                                                                                                                        | SCOP (2)                                                                                               |         | 4.50     | 4.56   | 4.50   |
|                                                                                                                        | Energy efficiency / Efficienza energetica /<br>Coeficiente de rendimiento / Efficacité énergétique (2) | %       | 172      | 174    | 172    |
|                                                                                                                        | Energy Class (3)                                                                                       |         | ---      | ---    | ---    |
| Compressors<br>Compressore<br>Compresores<br>Compresseurs                                                              | Quantity / Quantità / Número / Nombre                                                                  | n°      | 4        | 4      | 4      |
|                                                                                                                        | Refrigerant circuits / Circuiti frigoriferi /<br>Circuitos frigoríficos / Circuits frigorifiques       | n°      | 2        | 2      | 2      |
| Electrical characteristics<br>Caratteristiche elettriche<br>Características eléctricas<br>Caractéristiques électriques | Power supply / Alimentazione /<br>Alimentación / Alimentation                                          | V/Ph/Hz | 400/3/50 |        |        |
| Dimensions<br>Dimensioni<br>Dimensiones<br>Dimensions<br>(STD/SL)                                                      | Length / Lunghezza / Longitud / Longueur                                                               | mm      | 2500     | 2500   | 2500   |
|                                                                                                                        | Width / Larghezza / Ancho / Largeur                                                                    | mm      | 800      | 800    | 800    |
|                                                                                                                        | Height / Altezza / Altura / Hauteur                                                                    | mm      | 1900     | 1900   | 1900   |





## ACCESSORIES / ACCESSORI / ACCESORIOS / ACCESSOIRES

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

|      |                                                                                                     |                                                                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IM   | Automatic circuit breakers. Alternative to fuses and thermal relays                                 | Interruttori magnetotermici. In alternativa a fusibili e relè termici                            | Interruptores magnetotérmicos. Alternativa a fusibles y relés térmicos                                          | Interrupteurs magnétothermiques. En alternative des fusibles et relais thermiques                                 |
| SL   | Unit silencing. The compressors are equipped with sound-absorbing covering.                         | Silenziamento unità. I compressori vengono dotati di copertura fonoisolante                      | Silenciamiento unidad. Los compresores se entregan con cubierta aislante.                                       | Silencieux unité. Les compresseurs sont munis d'une couverture isolante acoustique.                               |
| RFM  | Cooling circuit shut-off valve on discharge line                                                    | Rubinetto circuito frigorifero in mandata                                                        | Grifo circuito frigorífico en la línea de descarga                                                              | Robinet du circuit frigorifique sur la ligne de sortie                                                            |
| RFL  | Cooling circuit shut-off valve on liquid line                                                       | Rubinetto circuito frigorifero linea liquido                                                     | Grifo circuito frigorífico en la línea de líquido                                                               | Robinet du circuit frigorifique sur la ligne de liquide                                                           |
| PV3E | 3-Way electronic pressostatic valve for evaporation control                                         | Valvola pressostatica elettronica a 3 vie per controllo evaporazione                             | Válvula presostática electrónica de 3 vías para el control de la evaporación                                    | Vanne pressostatique électronique à 3 voies pour le contrôle de l'évaporation                                     |
| PV3C | 3-Way electronic pressostatic valve for cold start                                                  | Valvola pressostatica elettronica a 3 vie per avviamento a freddo                                | Válvula presostática electrónica de 3 vías para arranque en frío                                                | Vanne pressostatique électronique à 3 voies pour démarrage à froid                                                |
| FI   | Antifreeze heater for evaporator and condenser                                                      | Resistenza antigelo evaporatore e condensatore                                                   | Resistencia antihielo evaporador y condensador                                                                  | Résistance antigel évaporateur et condenseur                                                                      |
| SS   | Soft start                                                                                          | Soft start                                                                                       | Arranque suave                                                                                                  | Démarrage progressif                                                                                              |
| IS   | Modbus RTU protocol, RS485 serial interface                                                         | Protocollo Modbus RTU, interfaccia seriale RS485                                                 | Protocolo Modbus RTU, interfaz serial RS485                                                                     | Protocole Modbus RTU, interface série RS485                                                                       |
| IST  | Modbus TCP/IP protocol, Ethernet port                                                               | Protocollo Modbus TCP/IP, porta Ethernet                                                         | Protocolo Modbus TCP/IP, puerto Ethernet                                                                        | Protocole Modbus TCP/IP, porte Ethernet                                                                           |
| ISB  | BACnet MSTP protocol, RS485 serial interface                                                        | Protocollo BACnet MSTP, interfaccia seriale RS485                                                | Protocolo BACnet MSTP, interfaz serial RS485                                                                    | Protocole BACnet MSTP, interface sérielle RS485                                                                   |
| ISBT | BACnet TCP/IP protocol, Ethernet port                                                               | Protocollo BACnet TCP/IP, porta Ethernet                                                         | Protocolo BACnet TCP/IP, puerto Ethernet                                                                        | Protocole BACnet TCP/IP, port Ethernet                                                                            |
| ISL  | LonWorks protocol, FTT-10 serial interface                                                          | Protocollo LonWorks, interfaccia seriale FTT-10                                                  | Protocolo LonWorks, interfaz serial FTT-10                                                                      | Protocole LonWorks, interface sérielle FTT-10                                                                     |
| ISS  | SNMP protocol, Ethernet port                                                                        | Protocollo SNMP, porta Ethernet                                                                  | Protocolo SNMP, puerto Ethernet                                                                                 | Protocole SNMP, porte Ethernet                                                                                    |
| IAV  | Remote set-point, 0-10 V signal                                                                     | Set-point remoto con segnale 0-10 V                                                              | Set-point remoto con señal 0-10 V                                                                               | Set-point éloigné avec signal 0-10 V                                                                              |
| IAA  | Remote set-point, 4-20 mA signal                                                                    | Set-point remoto con segnale 4-20 mA                                                             | Set-point remoto con señal 0-10 V                                                                               | Set-point éloigné avec signal 4-20 mA                                                                             |
| IAS  | Remote signal for second set-point activation                                                       | Segnale remoto abilitazione secondo set point                                                    | Señal remota para activación segundo set point                                                                  | Signal éloigné pour activation deuxième set point                                                                 |
| IDL  | Demand limit from digital input                                                                     | Limitazione potenza da ingresso digitale                                                         | Limitación potencia desde entrada digital                                                                       | Limite de demande à entrée numérique                                                                              |
| IVE  | 0-10 V signal for the management of the 3-Way electronic pressostatic valve for evaporation control | Segnale 0-10 V per gestione valvola pressostatica elettronica a 3 vie per controllo evaporazione | Señal 0-10 V para la gestión de la válvula presostática electrónica de 3 vías para el control de la evaporación | Signal 0-10 V pour la gestion de la vanne pressostatique électronique à 3 voies pour le contrôle de l'évaporation |
| IVC  | 0-10 V signal for the management of the 3-Way electronic pressostatic valve for cold start          | Segnale 0-10 V per gestione valvola pressostatica elettronica a 3 vie per avviamento a freddo    | Señal 0-10 V para la gestión de la válvula presostática electrónica de 3 vías para arranque en frío             | Signal 0-10 V pour la gestion de la vanne pressostatique électronique à 3 voies pour démarrage à froid            |

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

|    |                                  |                                     |                                       |                                           |
|----|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| MN | High and low pressure gauges (2) | Manometri di alta e bassa pressione | Manómetros de alta y baja presión (2) | Manomètres de haute et basse pression (2) |
| CR | Remote control panel             | Pannello comandi remoto             | Panel de control remoto remoto        | Tableau de commande à distance            |
| AG | Rubber shock absorbers           | Antivibranti in gomma               | Antivibratorios de caucho             | Plots antivibratiles en caoutchouc        |
| AM | Spring shock absorbers           | Antivibranti a molla                | Antivibratorios de muelle             | Plots antivibratiles à ressort            |

## NOTES / NOTE / NOTAS / NOTES

- |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Condenser water inlet/outlet temperature 70/78 °C. Evaporator water inlet/outlet temperature 45/40 °C.                                        | 1. Temperatura ingresso/uscita acqua al condensatore 70/78 °C. Temperatura ingresso/uscita acqua all'evaporatore 45/40 °C.                               | 1. Temperatura de entrada/salida del agua del condensador 70/78 °C. Temperatura de entrada/salida del agua del evaporador 45/40 °C.                                    | 1. Température d'entrée/sortie de l'eau du condenseur 70/78 °C. Température d'entrée/sortie d'eau de l'évaporateur 45/40 °C.                                     |
| 2. Seasonal energy efficiency of ambient heating at medium temperature with average climatic conditions. According to EU Regulation n. 813/2013. | 2. Efficienza energetica stagionale di riscaldamento a media temperatura in condizioni climatiche medie secondo il Regolamento UE n. 813/2013.           | 2. Eficiencia energética estacional de calor ambiente a media temperatura en las condiciones climáticas medias de acuerdo con el Reglamento de la UE. 813/2013.        | 2. Efficacité énergétique saisonnière de chauffage à basse température avec conditions climatiques moyennes conformément au Règlement UE n. n°813/2013.          |
| 3. Seasonal energy efficiency class of heating at medium temperature with average climatic conditions according to EU Regulation no. 811/2013.   | 3. Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento a media temperatura in condizioni climatiche medie secondo il Regolamento UE n. 811/2013. | 3. 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. | 3. Classe de rendement énergétique saisonnière de chauffage à moyenne température avec conditions climatiques moyennes conformément au Règlement UE n° 811/2013. |











Via G. Agnelli, 7 • 33053 LATISANA • ITALY  
Tel. +39 0432 823011 • Fax +39 0432 773855  
[www.clint.it](http://www.clint.it) • e-mail: [info@clint.it](mailto: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](http://www.gind.it) • e-mail: [info@gind.it](mailto: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](http://www.gime.ae) • e-mail: [info@gime.ae](mailto: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](http://www.gindasia.com.my) • e-mail: [info@gindasia.com.my](mailto: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](http://www.gimek.hu)

**03.2023**

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.