



EC INVERTER FAN



WATER CASSETTE
FROM 2,51 kW TO 11,19 kW

CASSETTE AD ACQUA
DA 2,51 kW A 11,19 kW

CASSETTE DE AGUA
DE 2,51 kW À 11,19 kW

CASSETTES À EAU
DE 2,51 kW À 11,19 kW

INDEX

General description	4
Versions	4
Technical features	4
Factory fitted accessories	6
Loose accessories	6
Reference conditions	6
Technical data - 2-Pipe	8
Technical data - 4-Pipe	9
Cooling capacity	12-13
Heating capacity	14-15
EC - Cooling capacity	16
EC - Heating capacity	17
WS - Cooling capacity	18-19
WS - Heating capacity	20-21
WS/EC - Cooling capacity	22
WS/EC - Heating capacity	23
Dimensions - 2-Pipe unit:	
Mod. 132÷184	24
Mod. 253÷284	25
Dimensions - 4-Pipe unit:	
Mod. 132÷184	26
Mod. 253÷284	27
Accessories	28-45
Wiring diagrams legend	46
Wiring diagram	47-50

INDICE

Descrizione generale	4
Versioni	4
Caratteristiche costruttive	4
Accessori montati in fabbrica	6
Accessori forniti separatamente	6
Condizioni di riferimento	6
Dati tecnici - 2 tubi	8
Dati tecnici - 4 tubi	9
Rese in raffreddamento	12-13
Rese in riscaldamento	14-15
EC - Rese in raffreddamento	16
EC - Rese in riscaldamento	17
WS - Rese in raffreddamento	18-19
WS - Rese in riscaldamento	20-21
WS/EC - Rese in raffreddamento	22
WS/EC - Rese in riscaldamento	23
Dimensioni - Unità a 2 tubi:	
Mod. 132÷184	24
Mod. 253÷284	25
Dimensioni - Unità a 4 tubi:	
Mod. 132÷184	26
Mod. 253÷284	27
Accessori	28-45
Legenda schemi elettrici	46
Schemi elettrici	47-50

ÍNDICE

Descripción general	5
Versiónes	5
Características de fabricación	5
Accesorios montados en la fábrica	7
Accesorios suministrados por separado	7
Condiciones de referencia	7
Datos técnicos - 2 tubos	10
Datos técnicos - 4 tubos	11
Rendimientos en refrigeración	12-13
Rendimientos en calefacción	14-15
EC - Rendimientos en refrigeración	16
EC - Rendimientos en calefacción	17
WS - Rendimientos en refrigeración	18-19
WS - Rendimientos en calefacción	20-21
WS/EC - Rendimientos en refrigeración	22
WS/EC - Rendimientos en calefacción	23
Dimensiones - Unidad de 2 tubos:	
Mod. 132÷184	24
Mod. 253÷284	25
Dimensiones - Unidad de 4 tubos:	
Mod. 132÷184	26
Mod. 253÷284	27
Accesorios	28-45
Leyenda de los esquemas eléctricos	46
Esquemas eléctricos	47-50

INDEX

Description générale	5
Versions	5
Caractéristiques de construction	5
Accessoires montés en usine	7
Accessoires fournis séparément	7
Conditions de référence	7
Données techniques - 2 tuyaux	10
Données techniques - 4 tuyaux	11
Rendements en refroidissement	12-13
Rendements en chauffage	14-15
EC - Rendements en refroidissement	16
EC - Rendements en chauffage	17
WS - Rendements en refroidissement	18-19
WS - Rendements en chauffage	20-21
WS/EC - Rendements en refroidissement	22
WS/EC - Rendements en chauffage	23
Dimensions - Unité à 2 tuyaux :	
Mod. 132÷184	24
Mod. 253÷284	25
Dimensions - Unité à 4 tuyaux :	
Mod. 132÷184	26
Mod. 253÷284	27
Accessoires	28-45
Légende schémas électriques	46
Schémas électriques	47-50

GENERAL DESCRIPTION

Water cassette with centrifugal fan for recessed installation. The range consists of 10 models for 2 or 4-Pipe system covering cooling capacity from 2,51 kW to 11,19 kW.

VERSIONS:

- TXW – Base unit for 2-Pipe system
- TXW/WS – Base unit for 4-Pipe system
- TXW/EC – Unit with EC Inverter fan for 2-Pipe system
- TXW/WS/EC – Unit with EC Inverter fan for 4-Pipe system

TECHNICAL FEATURES:

Frame.

Thick galvanised sheet metal panels with internal thermal-acoustic insulation (class M1). Suitable for installation in false ceilings, specially designed for easy installation and maintenance of water and electrical connections, accessible from the front grille. External brackets on the 4 corners to facilitate ceiling mounting. Set-up for a $\varnothing$ 72 mm hole for any external air intake via circular duct and a $\varnothing$ 155 mm hole for any treated air delivery ducting to adjacent rooms.

Cover panel with grille (GR option).

Made with white RAL 9003 ABS with neutral and balanced shapes that fit well into any environment, resistant to rust, corrosion and environmental influences. "Hook & Fix" coupling system designed to facilitate installation, removal and maintenance by eliminating the positioning inconveniences typical of these systems. Central suction grille with four manually adjustable, clutch-locked side fins; centre suction with regenerable filter.

Air filter.

Easily removable and washable air filter, consisting of a metal frame containing the filter baffle. Regenerable by washing with water, blowing or suction. Made of highly efficient polypropylene honeycomb NAN mesh ISO Coarse ePM1 4%; ePM2,5 13%; ePM10 49% "EU3".

Air conveyor and condensate drain pan.

Made of injection-moulded ABS to ensure great robustness and long service life. One-piece condensate drain pan with drain plug for total drainage in the event of maintenance.

Condensate drain pump.

Centrifugal type, complete with check valve on the delivery side to avoid continuous On/Off switching and two-level float. The first for checking the condensate level, the second for alarm activation (alarm=1 dry contact 'co'). Head of 1 m from the bottom edge of the unit.

Heat exchange coil unit for 2-Pipe system.

Consisting of finned coils with copper tubes and hydrophilic aluminium fins for improved condensate evacuation, manual air vent valves and manual water drain valves. A coil with 2 connections (1 input, 1 output). Tested at a pressure of 3000 kPa suitable for operation with water up to a maximum pressure of 1500 kPa.

Heat exchange coil unit for 4-Pipe system.

Consisting of copper pipe and hydrophilic aluminium fins for improved condensate evacuation, manual air vent valves and manual water drain valves. A coil with 4 connections (2 inputs, 2 outputs). Tested to a pressure of 3000 kPa suitable for operation with water up to a maximum pressure of 1500 kPa.

Fan.

Radial with fin profile blades and built-in 3-speed electric motor.

EC version fan.

Radial with fin profile blades and EC Inverter electric motor. Modulating regulation with 0÷10Vdc signal via controls available as accessories or via independent control systems.

Electrical equipment.

Universal connecting terminal supplied already assembled to allow connection to the controls provided as accessories.

DESCRIZIONE GENERALE

Cassette ad acqua con ventilatore centrifugo per installazione da interno in controsoffitto. La gamma comprende 10 modelli a 2 o 4 tubi che coprono potenze frigorifere da 2,51 kW a 11,19 kW.

VERSIONI:

- TXW – Unità base per impianto a 2 tubi
- TXW/WS – Unità base per impianto a 4 tubi
- TXW/EC – Unità con ventilatore EC Inverter per impianto a 2 tubi
- TXW/WS/EC – Unità con ventilatore EC Inverter per impianto a 4 tubi

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

Struttura.

Pannelli in lamiera zincata di forte spessore con isolamento interno termoacustico (classe M1). Adatte per l'installazione in controsoffitto, progettata appositamente per un'installazione e manutenzione agevole dei collegamenti idraulici ed elettrici, accessibili a partire dalla griglia frontale. Staffe esterne sui 4 angoli per agevolare il fissaggio a soffitto. Predisposizione per un foro $\varnothing$ 72 mm per eventuale presa aria esterna tramite condotto circolare e un foro $\varnothing$ 155 mm per eventuale canalizzazione mandata aria trattata verso ambienti attigui.

Pannello copertura con griglia (opzione GR).

Realizzato in ABS di colore bianco RAL 9003 con forme neutre ed equilibrate che ben si inseriscono in qualsiasi ambiente, resistente alla ruggine, alla corrosione e agli agenti ambientali. Sistema di aggancio "Hook & Fix" progettato per facilitare le operazioni di installazione, rimozione e manutenzione, eliminando gli inconvenienti di posizionamento tipici di questi sistemi. Griglia centrale di aspirazione con quattro alette laterali a scatto frizionato orientabili manualmente; aspirazione al centro con filtro rigenerabile.

Filtro aria.

Filtro aria facilmente estraibile e lavabile, costituito da un telaio metallico contenente il setto filtrante. Rigenerabile mediante lavaggio con acqua, soffiatura o aspirazione. Realizzato in rete NAN di polipropilene a nido d'ape, ad alta efficienza ISO Coarse ePM1 4%; ePM2,5 13%; ePM10 49% "EU3".

Convogliatore aria e vaschetta raccogli condensa.

Realizzati in ABS per iniezione, per garantire grande robustezza e lunga durata. Vaschetta raccogli condensa ottenuta in un unico pezzo e provvista di scarico con tappo per lo svuotamento totale della stessa in caso di manutenzione.

Pompa di scarico condensa.

Di tipo centrifugo, completa di valvola di non ritorno sulla mandata per evitare continui On/Off e galleggiante a due livelli: il primo per il controllo del livello della condensa, il secondo per attivazione allarme (allarme=1 contatto pulito "co"). Prevalenza pari a 1 m dal bordo inferiore dell'unità.

Batteria di scambio termico unità per impianto a 2 tubi.

Costituita da tubo di rame ed alette di alluminio idrofilico per una migliore evacuazione della condensa, valvole di sfogo aria manuali e valvole di scarico acqua manuali. Una batteria con 2 attacchi (1 ingresso, 1 uscita). Collaudata alla pressione di 3000 kPa idonea per funzionamento con acqua fino alla pressione massima di 1500 kPa.

Batteria di scambio termico unità per impianto a 4 tubi.

Costituita da tubo di rame ed alette di alluminio idrofilico per una migliore evacuazione della condensa, valvole di sfogo aria manuali e valvole di scarico acqua manuali. Una batteria con 4 attacchi (2 ingressi, 2 uscite). Collaudata alla pressione di 3000 kPa idonea per funzionamento con acqua fino alla pressione massima di 1500 kPa.

Ventilatore.

Radiale con pale a profilo alare e motore elettrico incorporato a 3 velocità.

Ventilatore versione EC.

Radiale con pale a profilo alare e motore elettrico EC Inverter. Regolazione modulante con segnale 0÷10Vdc tramite i comandi disponibili come accessori o tramite sistemi di regolazione indipendenti.

Equipaggiamento elettrico.

Terminale di collegamento universale fornito montato per permettere il collegamento ai comandi previsti come accessori.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Cassette de agua con ventilador centrífugo para instalación interior en falso techo. La gama comprende 10 modelos con 2 o 4 tubos, que cubren potencias frigoríficas de 2,51 kW a 11,19 kW.

VERSIONES:

TXW	- Unidades base para instalación de 2 tubos
TXW/WS	- Unidades base para instalación de 4 tubos
TXW/EC	- Unidades con ventilador EC Inverter para instalación de 2 tubos
TXW/WS/EC	- Unidades con ventilador EC Inverter para instalación de 4 tubos

CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN:

Estructura.

Paneles de chapa galvanizada de gran espesor con aislamiento interno termoacústico (clase M1). Adecuados para su instalación en falsos techos, especialmente diseñados para facilitar la instalación y el mantenimiento de las conexiones hidráulicas y eléctricas, accesibles desde la rejilla frontal. Soportes externos en las 4 esquinas para facilitar el montaje en el techo. Predisposición de un orificio de ø 72 mm para cualquier toma de aire exterior mediante conducto circular y un orificio de ø 155 mm para cualquier canalización de impulsión de aire tratado a los ambientes adyacentes.

Panel de cobertura con rejilla (opción GR).

Fabricado en ABS de color blanco RAL 9003 con formas neutras y equilibradas que encajan bien en cualquier entorno, resistentes al óxido, la corrosión y los agentes ambientales. Sistema de enganche «Hook & Fix» diseñado para facilitar la instalación, el desmontaje y el mantenimiento, eliminando los inconvenientes de colocación típicos de estos sistemas. Rejilla central de aspiración con cuatro aletas laterales ajustables manualmente y bloqueadas por fricción; aspiración central con filtro regenerable.

Filtro de aire.

Filtro de aire fácilmente desmontable y lavable, compuesto por un marco metálico que contiene el tabique filtrante. Regenerable mediante lavado con agua, soplado o aspiración. Fabricado con malla NAN de polipropileno en forma de panel, de alta eficiencia ISO Coarse ePM1 4%; ePM2,5 13%; ePM10 49% "EU3".

Transportador de aire y bandeja recoge condensados.

Fabricados en ABS moldeado por inyección para garantizar una gran robustez y una larga vida útil. Bandeja recoge condensados de una pieza y provista de desagüe con tapón para el vaciado total en caso de mantenimiento.

Bomba de desagüe de condensados.

De tipo centrífugo, con válvula antirretorno en el lado de la impulsión para evitar continuos On/Off y flotador de dos niveles. El primero para comprobar el nivel de condensado, y el segundo para la activación de la alarma (alarma=1 contacto limpio «co»). Altura libre de 1 m desde el borde inferior de la unidad.

Batería de intercambio térmico para instalación de 2 tubos.

Consta de tubo de cobre y aletas de aluminio hidrófilo para mejorar la evacuación del condensado, válvulas manuales de purga de aire y válvulas manuales de desagüe. Una batería con 2 conexiones (1 entrada, 1 salida). Probada a una presión de 3000 kPa apta para funcionar con agua hasta una presión máxima de 1500 kPa.

Batería de intercambio térmico para instalación de 4 tubos.

Consta de tubo de cobre y aletas de aluminio hidrófilo para mejorar la evacuación del condensado, válvulas manuales de purga de aire y válvulas manuales de desagüe. Una batería con 4 conexiones (2 entradas, 2 salidas). Probada a una presión de 3000 kPa apta para funcionar con agua hasta una presión máxima de 1500 kPa.

Ventilador.

Radial con palas aerodinámicas y motor eléctrico integrado de 3 velocidades.

Ventilador versión EC.

Radial con palas aerodinámicas y motor eléctrico EC Inverter. Control modulante con señal 0÷10Vdc mediante mandos disponibles como accesorios o mediante sistemas de control independientes.

Equipo eléctrico.

Terminal de conexión universal suministrado ya montado para permitir la conexión a los mandos previstos como accesorios.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Cassettes à eau avec ventilateur centrifuge pour installation intérieure dans des faux-plafonds. La gamme est composée de 10 modèles à 2 ou 4 tuyaux d'une puissance frigorifique de 2,51 kW jusqu'à 11,19 kW.

VERSIONS :

TXW	- Unités base pour installation à 2 tuyaux
TXW/WS	- Unités base pour installation à 4 tuyaux
TXW/EC	- Unités avec ventilateur EC Inverter pour installation à 2 tuyaux
TXW/WS/EC	- Unités avec ventilateur EC Inverter pour installation à 4 tuyaux

CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION :

Structure.

Panneaux en tôle galvanisée de forte épaisseur avec isolation interne thermo-acoustique (classe M1). Adaptées à l'installation dans les faux plafonds, spécialement conçues pour faciliter l'installation et l'entretien des raccordements hydrauliques et électriques, accessibles par la grille frontale. Supports externes aux 4 angles pour faciliter la fixation au plafond. Predisposition d'un trou de 72 mm de diamètre pour toute prise d'air extérieur par conduit circulaire et un trou de 155 mm de diamètre pour toute canalisation de sortie d'air traitée vers des environnements adjacents.

Panneau de couverture avec grille (option GR).

Fabriqués en ABS blanc RAL 9003 avec des formes neutres et équilibrées qui s'intègrent bien dans n'importe quel environnement, résistant à la rouille, à la corrosion et aux agents environnementaux. Le système d'accrochage «Hook & Fix» a été conçu pour faciliter l'installation, le retrait et l'entretien en éliminant les inconvénients de positionnement typiques de ces systèmes. Grille d'aspiration centrale avec quatre ailettes latérales à enclenchement à friction réglable manuellement; aspiration centrale avec filtre régénérable.

Filtre à air.

Filtre à air facilement amovible et lavable, composé d'un châssis métallique contenant l'élément filtrant. Régénérable par lavage à l'eau, soufflage ou aspiration. Fabriqué en maille NAN en nid d'abeille en polypropylène à haut rendement ISO Coarse ePM1 4%; ePM2,5 13%; ePM10 49% "EU3".

Convoyeur d'air et bac des condensats.

Fabriqués en ABS par injection pour garantir une grande robustesse et une longue durée de vie. Bac des condensats monobloc doté d'un bouchon pour le vidage total de celui-ci en cas d'entretien.

Pompe de drainage d'eau de condensation.

De type centrifuge, avec clapet anti-retour côté refoulement pour éviter les mises en On/Off continus et flottant à deux niveaux: le premier pour vérifier le niveau de condensation, le deuxième pour l'activation de l'alarme (alarme=1 contact sec «co»). Pression statique de 1 m à partir du bord inférieur de l'unité.

Batterie d'échange thermique unité pour installation à 2 tuyaux.

Composée de tuyau en cuivre et d'ailettes en aluminium hydrophile, pour une meilleure évacuation de la condensation, vannes de purge d'air manuelles et vannes de vidange d'eau manuelles. Une batterie avec 2 raccords (1 entrée, 1 sortie). Testée à une pression de 3000 kPa, elle peut être utilisée avec de l'eau jusqu'à une pression maximale de 1500 kPa.

Batterie d'échange thermique unité pour installation à 4 tuyaux.

Composée de tuyau en cuivre et d'ailettes en aluminium hydrophile, pour une meilleure évacuation de la condensation, vannes de purge d'air manuelles et vannes de vidange d'eau manuelles. Une batterie à 4 raccords (2 entrées, 2 sorties). Testée à une pression de 3000 kPa, adaptée à un fonctionnement avec de l'eau jusqu'à une pression maximale de 1500 kPa.

Ventilateur.

Radial à aubes aérodynamiques et moteur électrique intégré à 3 vitesses.

Ventilateur de la version EC.

Radial à aubes aérodynamiques et moteur électrique EC Inverter. Régulation modulante avec un signal 0÷10Vdc par les commandes disponibles comme accessoires ou par des systèmes de régulation indépendants.

Équipement électrique.

Borne de raccordement universelle fournie pour permettre le raccordement aux commandes prévues en tant qu'accessoires.

FACTORY FITTED ACCESSORIES:

- EH - Supplementary electrical heater.
- UCB - Universal regulation card with Modbus RTU protocol.
- SNA - Air temperature probe for UCB.
- SNW2 - Summer/winter water temperature probe for UCB.
- SNW3 - Minimum water temperature probe for UCB.
- IRT - Motherboard with IR receiver and remote control for AC versions.

LOOSE ACCESSORIES:

- GR - Cover panel with grille.
- C - Auxiliary condensate drain pan.
- SFA - Air renewal flange.
- SFD - Duct connection flange.
- V23 - 3-Way On/Off valves for 2-Pipe system.
- V23M - 3-Way modulating valves for 2-Pipe system.
- V22 - 2-Way On/Off valves for 2-Pipe system.
- V22M - 2-Way modulating valves for 2-Pipe system.
- V43 - 3-Way On/Off valves for 4-Pipe system.
- V43M - 3-Way modulating valves for 4-Pipe system.
- V42 - 2-Way On/Off valves for 4-Pipe system.
- V42M - 2-Way modulating valves for 4-Pipe system.
- TA1 - Wall mounted electronic ambient thermostat for AC versions.
- VR1 - Wall mounted electronic speed control panel for AC versions.
- DR1 - Wall-mounted manual electronic control panel for AC versions.
- DR2 - Wall mounted automatic electronic control panel for AC versions.
- DRH1 - Wall mounted configurable electronic control panel for AC versions.
- DRH2 - Wall mounted configurable electronic control panel for AC/EC versions.
- SRH1 - Wall mounted Wi-Fi configurable electronic control panel for AC/EC versions.
- IRC - Digital wall control panel for UCB.
- MC4 - Multicontrol connection card for AC versions.
- SNW4 - Water temperature probe.
- TMB3 - Minimum hot water temperature thermostat 32 °C.
- TMB4 - Minimum hot water temperature thermostat 42 °C.

REFERENCE CONDITIONS:

All technical data, indicated on pages 8 and 9 refer to the following unit operating conditions:

Models for 2-Pipe systems

- cooling:
 - inlet water temperature 7°C
 - outlet water temperature 12°C
 - ambient air temperature 27 °C d.b./19 °C w.b.
- heating:
 - inlet water temperature 45 °C
 - outlet water temperature 40 °C
 - ambient air temperature 20 °C d.b.

Models for 4-Pipe systems

- cooling:
 - inlet water temperature 7°C
 - outlet water temperature 12°C
 - ambient air temperature 27 °C d.b./19 °C w.b.
 - heating:
 - inlet water temperature 65 °C
 - outlet water temperature 55 °C
 - ambient air temperature 20 °C d.b.
 - sound pressure:

measured at 1 m from the unit and with reverberation time of 0,5 s.
- The power supply is 230V/1Ph/50-60Hz.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA:

- EH - Resistenza elettrica ad integrazione.
- UCB - Scheda di regolazione universale con protocollo Modbus RTU.
- SNA - Sonda temperatura aria per UCB.
- SNW2 - Sonda temperatura acqua estate/inverno per UCB.
- SNW3 - Sonda minima temperatura acqua per UCB.
- IRT - Scheda madre con ricevitore ad infrarossi e telecomando per versioni AC.

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE:

- GR - Pannello con griglia.
- C - Vaschetta ausiliaria raccogli condensa.
- SFA - Flangia aria di rinnovo.
- SFD - Flangia raccordo a canale.
- V23 - Valvole a 3 vie On/Off per impianto a 2 tubi.
- V23M - Valvole a 3 vie modulanti per impianto a 2 tubi.
- V22 - Valvole a 2 vie On/Off per impianto a 2 tubi.
- V22M - Valvole a 2 vie modulanti per impianto a 2 tubi.
- V43 - Valvole a 3 vie On/Off per impianto a 4 tubi.
- V43M - Valvole a 3 vie modulanti per impianto a 4 tubi.
- V42 - Valvole a 2 vie On/Off per impianto a 4 tubi.
- V42M - Valvole a 2 vie modulanti per impianto a 4 tubi.
- TA1 - Termostato ambiente elettronico a parete per versioni AC.
- VR1 - Pannello di controllo velocità elettronico a parete per versioni AC.
- DR1 - Pannello di controllo elettronico manuale a parete per versioni AC.
- DR2 - Pannello di controllo elettronico automatico a parete per versioni AC.
- DRH1 - Pannello di controllo elettronico configurabile a parete per versioni AC.
- DRH2 - Pannello di controllo elettronico configurabile a parete per versioni AC/EC.
- SRH1 - Pannello di controllo elettronico configurabile Wi-Fi a parete per versioni AC/EC.
- IRC - Pannello di controllo digitale a parete per UCB.
- MC4 - Scheda di Interfaccia multicomando per versioni AC.
- SNW4 - Sonda temperatura acqua.
- TMB3 - Termostato di minima temperatura acqua calda 32 °C.
- TMB4 - Termostato di minima temperatura acqua calda 42 °C.

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO:

I dati tecnici, indicati a pagina 8 e 9 si riferiscono alle seguenti condizioni di funzionamento:

Modelli per impianto 2 tubi

- in raffreddamento:
 - temperatura ingresso acqua 7 °C
 - temperatura uscita acqua 12 °C
 - temperatura aria ambiente 27 °C b.s./19 °C b.u.
- in riscaldamento:
 - temperatura ingresso acqua 45 °C
 - temperatura uscita acqua 40 °C
 - temperatura aria ambiente 20 °C b.s.

Modelli per impianto 4 tubi

- in raffreddamento:
 - temperatura ingresso acqua 7 °C
 - temperatura uscita acqua 12 °C
 - temperatura aria ambiente 27 °C b.s./19 °C b.u.
 - in riscaldamento:
 - temperatura ingresso acqua 65 °C
 - temperatura uscita acqua 55 °C
 - temperatura aria ambiente 20 °C b.s.
 - pressione sonora:

rilevata a 1 m di distanza dall'unità e tempo di riverbero 0,5 s.
- L'alimentazione elettrica di potenza è 230V/1Ph/50-60Hz.

ACCESORIOS MONTADOS EN LA FÁBRICA:

- EH - Resistencia eléctrica de integración.
- UCB - Tarjeta de control universal con protocolo Modbus RTU.
- SNA - Sonda de temperatura del aire para UCB.
- SNW2 - Sonda de temperatura del agua en verano/invierno para UCB.
- SNW3 - Sonda de temperatura mínima del agua para UCB.
- IRT - Placa base con receptor de infrarrojos y mando a distancia para versiones AC.

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO:

- GR - Panel con rejilla.
- C - Bandeja auxiliar de condensados.
- SFA - Brida de aire de renovación.
- SFD - Brida de conexión de conducto.
- V23 - Válvulas de 3 vías On/Off para instalación de 2 tubos.
- V23M - Válvulas de 3 vías modulantes para instalación de 2 tubos.
- V22 - Válvulas de 2 vías On/Off para instalación de 2 tubos.
- V22M - Válvulas de 2 vías modulantes para instalación de 2 tubos.
- V43 - Válvulas de 3 vías On/Off para instalación a 4 tubos.
- V43M - Válvulas de 3 vías modulantes para instalación de 4 tubos.
- V42 - Válvulas de 2 vías On/Off para instalación de 4 tubos.
- V42M - Válvulas de 2 vías modulantes para instalación de 4 tubos.
- TA1 - Termostato ambiente electrónico de pared para las versiones AC.
- VR1 - Panel de control electrónico de la velocidad montado en pared para versiones AC.
- DR1 - Panel de control electrónico manual montado en la pared para versiones AC.
- DR2 - Panel de control electrónico automático de pared para versiones AC.
- DRH1 - Panel de control electrónico configurable en pared para versiones AC.
- DRH2 - Panel de control electrónico configurable de pared para versiones AC/EC.
- SRH1 - Panel de control electrónico Wi-Fi configurable de pared para versiones AC/EC.
- IRC - Panel de control digital de pared para UCB.
- MC4 - Tarjeta de interfaz multimando para las versiones AC.
- SNW4 - Sonda de temperatura de agua.
- TMB3 - Termostato de temperatura mínima del agua caliente 32 °C.
- TMB4 - Termostato de temperatura mínima del agua caliente 42 °C.

CONDICIONES DE REFERENCIA:

Los datos técnicos, indicados en la página 10 y 11 se refieren a las siguientes condiciones de funcionamiento:

Modelos para sistemas de 2 tubos

- en enfriamiento:
 - temperatura de entrada del agua 7 °C
 - temperatura de salida del agua 12 °C
 - temperatura del aire exterior 27 °C b.s./19 °C b.h.
- en calefacción:
 - temperatura de entrada del agua 45 °C
 - temperatura de salida del agua fría 40 °C
 - temperatura aire ambiente 20 °C b.s.

Modelos para sistemas de 4 tubos

- en enfriamiento:
 - temperatura de entrada del agua 7 °C
 - temperatura de salida del agua 12 °C
 - temperatura del aire exterior 27 °C b.s./19 °C b.h.
 - en calefacción:
 - temperatura de entrada del agua 65 °C
 - temperatura de salida del agua fría 55 °C
 - temperatura aire ambiente 20 °C b.s.
 - presión sonora:

detectada a la distancia de 1 m de la unidad y tiempo de reverbero 0,5 s.
- La alimentación eléctrica de potencia es de 230V/1Ph/50-60Hz.

ACCESSOIRES MONTÉS EN USINE :

- EH - Résistance électrique à intégration.
- UCB - Carte de contrôle universelle avec protocole Modbus RTU.
- SNA - Sonde de température de l'air pour UCB.
- SNW2 - Sonde de température de l'eau été/hiver pour UCB.
- SNW3 - Sonde de température minimale de l'eau pour UCB.
- IRT - Carte mère avec récepteur infrarouge et télécommande pour versions AC.

ACCESSOIRES FOURNIS SÉPARÉMENT :

- GR - Panneau avec grille.
- C - Bac auxiliaire des condensats.
- SFA - Bride d'air de renouvellement.
- SFD - Bride de raccord à canal.
- V23 - Vannes à 3 voies On/Off pour installation à 2 tuyaux.
- V23M - Vannes à 3 voies modulantes pour installation à 2 tuyaux.
- V22 - Vannes à 2 voies On/Off pour installation à 2 tuyaux.
- V22M - Vannes à 2 voies modulantes pour installation à 2 tuyaux.
- V43 - Vannes à 3 voies On/Off pour installation à 4 tuyaux.
- V43M - Vannes à 3 voies modulantes pour installation à 4 tuyaux.
- V42 - Vannes à 2 voies On/Off pour installation à 4 tuyaux.
- V42M - Vannes à 2 voies modulantes pour installation à 4 tuyaux.
- TA1 - Thermostat ambiant électronique mural pour les versions AC.
- VR1 - Tableau de contrôle électronique de vitesse mural pour les versions AC.
- DR1 - Tableau de contrôle électronique manuel mural pour les versions AC.
- DR2 - Tableau de contrôle électronique automatique mural pour les versions AC.
- DRH1 - Tableau de contrôle électronique configurable mural pour les versions AC.
- DRH2 - Tableau de contrôle électronique configurable mural pour les versions AC/EC.
- SRH1 - Tableau de contrôle électronique Wi-Fi configurable mural pour les versions AC/EC.
- IRC - Tableau de contrôle numérique mural pour UCB.
- MC4 - Carte d'interface multi-commande pour les versions AC.
- SNW4 - Sonde de température de l'eau.
- TMB3 - Thermostat de température minimale de l'eau chaude 32 °C.
- TMB4 - Thermostat de température minimale de l'eau chaude 42 °C.

CONDITIONS DE RÉFÉRENCE :

Les données techniques, indiquées à la page 10 et 11 se réfèrent aux conditions de fonctionnement suivantes :

Modèles pour systèmes à 2 tuyaux

- en refroidissement :
 - température d'entrée de l'eau 7 °C
 - température de sortie de l'eau 12 °C
 - température de l'air extérieure 27 °C b.s. / 19 °C b.h.
- en chauffage :
 - température d'entrée de l'eau 45 °C
 - température de sortie de l'eau 40 °C
 - température de l'air extérieure 20 °C b.s.

Modèles pour systèmes à 4 tuyaux

- en refroidissement :
 - température d'entrée de l'eau 7 °C
 - température de sortie de l'eau 12 °C
 - température de l'air extérieure 27 °C b.s. / 19 °C b.h.
 - en chauffage :
 - température d'entrée de l'eau 65 °C
 - température de sortie de l'eau 55 °C
 - température de l'air extérieure 20 °C b.s.
 - pression sonore :

mesurée à une distance d'un 1 m de l'unité avec un temps de réverbération de 0,5 s.
- L'alimentation électrique de puissance est de 230V/1Ph/50-60Hz.

TECHNICAL DATA (TXW)

DATI TECNICI (TXW)

MODEL		132	142	153	163	174	184	253	263	274	284	MODELLO
2-Pipe / 2 Tubi												
Cooling:												Raffreddamento:
Total cooling capacity (1)	kW	2,51	3,03	4,23	4,71	5,29	5,89	8,04	8,94	10,04	11,19	kW Resa frigorifera totale (1)
Sensible cooling capacity (1)	kW	2,03	2,53	3,23	3,66	3,74	4,23	6,14	6,94	7,10	8,10	kW Resa frigorifera sensibile (1)
Water flow (1)	l/h	431	520	726	808	908	1011	1380	1534	1723	1920	l/h Portata acqua (1)
Pressure drops (1)	kPa	7	10	12	15	16	20	16	19	20	23	kPa Perdite di carico (1)
Heating:												Riscaldamento:
Heating capacity (1)	kW	2,99	3,69	4,79	5,30	5,29	5,89	9,13	9,88	10,08	11,17	kW Resa termica (1)
Water flow (1)	l/h	521	643	834	923	921	1025	1590	1721	1755	1947	l/h Portata acqua (1)
Pressure drops (1)	kPa	8	12	13	17	14	17	17	17	20	20	kPa Perdite di carico (1)
Cooling EC version:												Raffreddamento versione EC:
Total cooling capacity (1)	kW	---	3,03	---	4,71	---	5,89	---	8,94	---	11,19	kW Resa frigorifera totale (1)
Sensible cooling capacity (1)	kW	---	2,53	---	3,66	---	4,23	---	6,94	---	8,10	kW Resa frigorifera sensibile (1)
Water flow (1)	l/h	---	520	---	808	---	1011	---	1534	---	1920	l/h Portata acqua (1)
Pressure drops (1)	kPa	---	10	---	15	---	20	---	19	---	23	kPa Perdite di carico (1)
Heating EC version:												Riscaldamento versione EC:
Heating capacity (1)	kW	---	3,69	---	5,30	---	5,89	---	9,88	---	11,17	kW Resa termica (1)
Water flow (1)	l/h	---	643	---	923	---	1025	---	1721	---	1947	l/h Portata acqua (1)
Pressure drops (1)	kPa	---	12	---	17	---	17	---	17	---	20	kPa Perdite di carico (1)
Water volume	dm ³	0,95	0,95	1,50	1,50	2,10	2,10	3,10	3,10	4,30	4,30	dm ³ Contenuto acqua
Rows	n°	2R	2R	3R	3R	4R	4R	3R	3R	4R	4R	n° Ranghi
Water connections	"G	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	"G" Attacchi idraulici
Drain pipe	mm	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	mm Scarico condensa
Air flow:												Portata aria:
Max.	m ³ /h	580	652	772	868	772	868	1544	1737	1544	1737	m ³ /h Max.
Med.	m ³ /h	404	454	644	724	644	724	1288	1449	1288	1449	m ³ /h Med.
Min.	m ³ /h	280	315	424	477	424	477	848	954	848	954	m ³ /h Min.
Air flow EC version:												Portata aria versione EC:
Max.	m ³ /h	---	652	---	868	---	868	---	1737	---	1737	m ³ /h Max.
Min.	m ³ /h	---	272	---	260	---	260	---	495	---	495	m ³ /h Min.
EH - Electrical heater:												EH - Resistenza elettrica:
Power supply	V/Ph/Hz	<----- 230 / 1 / 50-60 ----->					---	---	230 / 1 / 50-60	---	---	V/Ph/Hz Alimentazione
Absorbed power	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	---	---	3,0	3,0	---	---	kW Potenza assorbita
Electrical characteristics:												Caratteristiche elettriche:
Power supply	V/Ph/Hz	<----- 230 / 1 / 50-60 ----->										V/Ph/Hz Alimentazione
Max. absorbed power	kW	0,05	0,05	0,09	0,09	0,09	0,09	0,18	0,18	0,18	0,18	kW Potenza massima assorbita
Electrical characteristics EC version:												Caratteristiche elettriche versione EC:
Power supply	V/Ph/Hz	---	230/1/50-60	---	230/1/50-60	---	230/1/50-60	---	230/1/50-60	---	230/1/50-60	V/Ph/Hz Alimentazione
Max. absorbed power	kW	---	0,07	---	0,07	---	0,07	---	0,15	---	0,15	kW Potenza massima assorbita
Sound pressure (1):												Pressione sonora (1):
Max.	dB(A)	42	42	48	48	48	48	51	51	51	51	dB(A) Max.
Med.	dB(A)	32	32	44	44	44	44	47	47	47	47	dB(A) Med.
Min.	dB(A)	26	26	33	33	33	33	36	36	36	36	dB(A) Min.
Sound pressure EC version (1):												Pressione sonora versione EC (1):
Max.	dB(A)	---	42	---	48	---	48	---	51	---	51	dB(A) Max.
Min.	dB(A)	---	27	---	26	---	26	---	29	---	29	dB(A) Min.
Weights:												Pesi:
Transport weight	Kg	20	20	21	21	22	22	40	40	42	42	Kg Peso di trasporto
Operating weight	Kg	17	17	18	18	19	19	35	35	37	37	Kg Peso in esercizio
Transport weight (GR accessory)	Kg	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	Kg Peso di trasporto (accessorio GR)
Operating weight (GR accessory)	Kg	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	Kg Peso in esercizio (accessorio GR)

(1) Reference conditions at page 6.
Maximum operating pressure 1500 kPa.
Maximum inlet water temperature 75 °C.
Inhibited ethylene glycol can be added to the water.

(1) Condizioni di riferimento a pagina 6.
Pressione massima di esercizio 1500 kPa.
Temperatura massima acqua in ingresso 75 °C.
L'acqua può essere addizionata con glicole etilenico inibito.

TECHNICAL DATA (TXW/WS)

DATI TECNICI (TXW/WS)

MODEL		132	142	153	163	174	184	253	263	274	284	MODELLO
4-Pipe / 4Tubi												
Cooling:												Raffreddamento:
Total cooling capacity (1)	kW	2,51	3,03	3,76	4,18	5,29	5,89	7,13	7,94	10,04	11,19	kW Resa frigorifera totale (1)
Sensible cooling capacity (1)	kW	2,03	2,53	3,00	3,39	3,74	4,23	5,70	6,45	7,10	8,10	kW Resa frigorifera sensibile (1)
Water flow (1)	l/h	431	520	645	717	908	1011	1223	1362	1723	1920	l/h Portata acqua (1)
Pressure drops (1)	kPa	7	10	12	15	16	20	16	19	20	23	kPa Perdite di carico (1)
Heating:												Riscaldamento:
Heating capacity (1)	kW	3,49	4,29	4,59	5,19	4,59	5,19	8,78	9,98	8,78	9,98	kW Resa termica (1)
Water flow (1)	l/h	306	376	402	455	402	455	770	875	770	875	l/h Portata acqua (1)
Pressure drops (1)	kPa	12	19	22	28	22	28	25	30	25	30	kPa Perdite di carico (1)
Cooling EC version:												Raffreddamento versione EC:
Total cooling capacity (1)	kW	---	---	---	4,18	---	5,89	---	7,94	---	11,19	kW Resa frigorifera totale (1)
Sensible cooling capacity (1)	kW	---	---	---	3,39	---	4,23	---	6,45	---	8,10	kW Resa frigorifera sensibile (1)
Water flow (1)	l/h	---	---	---	717	---	1011	---	1362	---	1920	l/h Portata acqua (1)
Pressure drops (1)	kPa	---	---	---	15	---	20	---	19	---	23	kPa Perdite di carico (1)
Heating EC version:												Riscaldamento versione EC:
Heating capacity (1)	kW	---	---	---	5,19	---	5,19	---	9,98	---	9,98	kW Resa termica (1)
Water flow (1)	l/h	---	---	---	455	---	455	---	875	---	875	l/h Portata acqua (1)
Pressure drops (1)	kPa	---	---	---	28	---	28	---	30	---	30	kPa Perdite di carico (1)
Water volume	dm³	0,95	0,95	0,95	0,95	1,50	1,50	2,00	2,00	3,10	3,10	dm³ Contenuto acqua
Rows	n°	2R	2R	2R	2R	4R	4R	2R	2R	4R	4R	n° Ranghi
Water connections	"G	3/4"F	3/4"F	3/4"F	3/4"F	3/4"F	3/4"F	3/4"F	3/4"F	3/4"F	3/4"F	"G" Attacchi idraulici
Drain pipe	mm	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	mm Scarico condensa
Air flow:												Portata aria:
Max.	m³/h	580	652	772	868	772	868	1544	1737	1544	1737	m³/h Max.
Med.	m³/h	404	454	644	724	644	724	1288	1449	1288	1449	m³/h Med.
Min.	m³/h	280	315	424	477	424	477	848	954	848	954	m³/h Min.
Air flow EC version:												Portata aria versione EC:
Max.	m³/h	---	---	---	868	---	868	---	1737	---	1737	m³/h Max
Min.	m³/h	---	---	---	260	---	260	---	495	---	495	m³/h Min.
Electrical characteristics:												Caratteristiche elettriche:
Power supply	V/Ph/Hz	<-----230 / 1 / 50-60----->									V/Ph/Hz Alimentazione	
Max. absorbed power	kW	0,05	0,05	0,09	0,09	0,09	0,09	0,18	0,18	0,18	0,18	kW Potenza massima assorbita
Electrical characteristics EC version:												Caratteristiche elettriche versione EC:
Power supply	V/Ph/Hz	---	---	---	230/1/50-60	---	230/1/50-60	---	230/1/50-60	---	230/1/50-60	V/Ph/Hz Alimentazione
Max. absorbed power	kW	---	---	---	0,07	---	0,07	---	0,15	---	0,15	kW Potenza massima assorbita
Sound pressure (1):												Pressione sonora (1):
Max.	dB(A)	42	42	48	48	48	48	51	51	51	51	dB(A) Max.
Med.	dB(A)	32	32	44	44	44	44	47	47	47	47	dB(A) Med.
Min.	dB(A)	26	26	33	33	33	33	36	36	36	36	dB(A) Min.
Sound pressure EC version (1):												Pressione sonora versione EC (1):
Max.	dB(A)	---	---	---	48	---	48	---	51	---	51	dB(A) Max.
Min.	dB(A)	---	---	---	26	---	26	---	29	---	29	dB(A) Min.
Weights:												Pesi:
Transport weight	Kg	21	21	21	21	22	22	41	41	43	43	Kg Peso di trasporto
Operating weight	Kg	18	18	18	18	19	19	36	36	38	38	Kg Peso in esercizio
Transport weight (GR accessory)	Kg	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	Kg Peso di trasporto (accessorio GR)
Operating weight (GR accessory)	Kg	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	Kg Peso in esercizio (accessorio GR)

(1) Reference conditions at page 6.
Maximum operating pressure 1500 kPa.
Maximum inlet water temperature 75 °C.
Inhibited ethylene glycol can be added to the water.

(1) Condizioni di riferimento a pagina 6.
Pressione massima di esercizio 1500 kPa.
Temperatura massima acqua in ingresso 75 °C.
L'acqua può essere addizionata con glicole etilenico inibito.

DATOS TÉCNICOS (TXW)

DONNÉES TECHNIQUES (TXW)

MODELO		132	142	153	163	174	184	253	263	274	284	MODÈLE
2 Tubos / 2 Tuyaux												
Refrigeración:												Refroidissement :
Potencia frigorífica total (1)	kW	2,51	3,03	4,23	4,71	5,29	5,89	8,04	8,94	10,04	11,19	kW Puissance frigorifique totale (1)
Potencia frigorífica sensible (1)	kW	2,03	2,53	3,23	3,66	3,74	4,23	6,14	6,94	7,10	8,10	kW Puissance frigorifique sensible (1)
Caudal de agua (1)	l/h	431	520	726	808	908	1011	1380	1534	1723	1920	l/h Débit d'eau (1)
Pérdidas de carga (1)	kPa	7	10	12	15	16	20	16	19	20	23	kPa Pertes de charge (1)
Calefacción:												Chauffage :
Potencia térmica (1)	kW	2,99	3,69	4,79	5,30	5,29	5,89	9,13	9,88	10,08	11,17	kW Puissance thermique (1)
Caudal de agua (1)	l/h	521	643	834	923	921	1025	1590	1721	1755	1947	l/h Débit d'eau (1)
Pérdidas de carga (1)	kPa	8	12	13	17	14	17	17	17	20	20	kPa Pertes de charge (1)
Refrigeración versión EC:												Refroidissement version EC :
Potencia frigorífica total (1)	kW	---	3,03	---	4,71	---	5,89	---	8,94	---	11,19	kW Puissance frigorifique totale (1)
Potencia frigorífica sensible (1)	kW	---	2,53	---	3,66	---	4,23	---	6,94	---	8,10	kW Puissance frigorifique sensible (1)
Caudal de agua (1)	l/h	---	520	---	808	---	1011	---	1534	---	1920	l/h Débit d'eau (1)
Pérdidas de carga (1)	kPa	---	10	---	15	---	20	---	19	---	23	kPa Pertes de charge (1)
Calefacción versión EC:												Chauffage version EC :
Potencia térmica (1)	kW	---	3,69	---	5,30	---	5,89	---	9,88	---	11,17	kW Puissance thermique (1)
Caudal de agua (1)	l/h	---	643	---	923	---	1025	---	1721	---	1947	l/h Débit d'eau (1)
Pérdidas de carga (1)	kPa	---	12	---	17	---	17	---	17	---	20	kPa Pertes de charge (1)
Contenido de agua	dm ³	0,95	0,95	1,50	1,50	2,10	2,10	3,10	3,10	4,30	4,30	dm ³ Contenu d'eau
Filas	n°	2R	2R	3R	3R	4R	4R	3R	3R	4R	4R	n° Rangs
Conexiones hidráulicas	"G	3/4"F	3/4"F	3/4"F	3/4"F	3/4"F	3/4"F	3/4"F	3/4"F	3/4"F	3/4"F	"G Raccords hydrauliques
Desague condensados	mm	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	mm Drainage condensation
Caudal de aire:												Débit d'air :
Max.	m ³ /h	580	652	772	868	772	868	1544	1737	1544	1737	m ³ /h Max.
Med.	m ³ /h	404	454	644	724	644	724	1288	1449	1288	1449	m ³ /h Med.
Min.	m ³ /h	280	315	424	477	424	477	848	954	848	954	m ³ /h Min.
Caudal de aire versión EC:												Débit d'air version EC :
Max.	m ³ /h	---	652	---	868	---	868	---	1737	---	1737	m ³ /h Max.
Min.	m ³ /h	---	272	---	260	---	260	---	495	---	495	m ³ /h Min.
EH - Resistencia eléctrica:												EH - Résistance électrique :
Alimentación	V/Ph/Hz	<----- 230 / 1 / 50-60 ----->					---	---	230 / 1 / 50-60	---	---	V/Ph/Hz Alimentation
Potencia absorbida	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	---	---	3,0	3,0	---	---	kW Puissance absorbée
Características eléctricas:												Caractéristiques électriques :
Alimentación	V/Ph/Hz	<----- 230 / 1 / 50-60 ----->										V/Ph/Hz Alimentation
Potencia máx. absorbida	kW	0,05	0,05	0,09	0,09	0,09	0,09	0,18	0,18	0,18	0,18	kW Puissance absorbée max
Características eléctricas EC versión:												Caractéristiques électriques version EC :
Alimentación	V/Ph/Hz	---	230/1/50-60	---	230/1/50-60	---	230/1/50-60	---	230/1/50-60	---	230/1/50-60	V/Ph/Hz Alimentation
Potencia máx. absorbida	kW	---	0,07	---	0,07	---	0,07	---	0,15	---	0,15	kW Puissance absorbée max
Presión sonora (1):												Pression sonore (1) :
Max.	dB(A)	42	42	48	48	48	48	51	51	51	51	dB(A) Max.
Med.	dB(A)	32	32	44	44	44	44	47	47	47	47	dB(A) Med.
Min.	dB(A)	26	26	33	33	33	33	36	36	36	36	dB(A) Min.
Presión sonora versión EC (1):												Pression sonore version EC (1) :
Max.	dB(A)	---	42	---	48	---	48	---	51	---	51	dB(A) Max.
Min.	dB(A)	---	27	---	26	---	26	---	29	---	29	dB(A) Min.
Pesos:												Poids :
Peso de transporte	Kg	20	20	21	21	22	22	40	40	42	42	Kg Poids de transport
Peso en funcionamiento	Kg	17	17	18	18	19	19	35	35	37	37	Kg Poids en fonctionnement
Peso de transporte (accesorios GR)	Kg	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	Kg Poids de transport (accessoire GR)
Peso en funcionamiento (accesorios GR)	Kg	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	Kg Poids en fonctionnement (accessoire GR)

(1) Condiciones de referencia en la página 7.
Presión máxima de funcionamiento 1500 kPa.
Temperatura máxima del agua en entrada 75 °C.
El agua puede tener etilenglicol inhibido.

(1) Conditions de référence à page 7.
Pression maximum d'exercice 1500 kPa.
Température maximale de l'eau entrée 75 °C.
Etylène glycol peut être mélangé à l'eau.

DATOS TÉCNICOS (TXW/WS)

DONNÉES TECHNIQUES (TXW/WS)

MODELO		132	142	153	163	174	184	253	263	274	284	MODÈLE
4 Tubos / 4 Tuyaux												
Refrigeración:												Refroidissement :
Potencia frigorífica total (1)	kW	2,51	3,03	3,76	4,18	5,29	5,89	7,13	7,94	10,04	11,19	kW Puissance frigorifique totale (1)
Potencia frigorífica sensible (1)	kW	2,03	2,53	3,00	3,39	3,74	4,23	5,70	6,45	7,10	8,10	kW Puissance frigorifique sensible (1)
Caudal de agua (1)	l/h	431	520	645	717	908	1011	1223	1362	1723	1920	l/h Débit d'eau (1)
Pérdidas de carga (1)	kPa	7	10	12	15	16	20	16	19	20	23	kPa Pertes de charge (1)
Calefacción:												Chauffage :
Potencia térmica (1)	kW	3,49	4,29	4,59	5,19	4,59	5,19	8,78	9,98	8,78	9,98	kW Puissance thermique (1)
Caudal de agua (1)	l/h	306	376	402	455	402	455	770	875	770	875	l/h Débit d'eau (1)
Pérdidas de carga (1)	kPa	12	19	22	28	22	28	25	30	25	30	kPa Pertes de charge (1)
Refrigeración versión EC:												Refroidissement version EC :
Potencia frigorífica total (1)	kW	---	---	---	4,18	---	5,89	---	7,94	---	11,19	kW Puissance frigorifique totale (1)
Potencia frigorífica sensible (1)	kW	---	---	---	3,39	---	4,23	---	6,45	---	8,10	kW Puissance frigorifique sensible (1)
Caudal de agua (1)	l/h	---	---	---	717	---	1011	---	1362	---	1920	l/h Débit d'eau (1)
Pérdidas de carga (1)	kPa	---	---	---	15	---	20	---	19	---	23	kPa Pertes de charge (1)
Calefacción versión EC:												Chauffage version EC :
Potencia térmica (1)	kW	---	---	---	5,19	---	5,19	---	9,98	---	9,98	kW Puissance thermique (1)
Caudal de agua (1)	l/h	---	---	---	455	---	455	---	875	---	875	l/h Débit d'eau (1)
Pérdidas de carga (1)	kPa	---	---	---	28	---	28	---	30	---	30	kPa Pertes de charge (1)
Contenido de agua	dm ³	0,95	0,95	0,95	0,95	1,50	1,50	2,00	2,00	3,10	3,10	dm ³ Contenu d'eau
Filas	n°	2R	2R	2R	2R	4R	4R	2R	2R	4R	4R	n° Rangs
Conexiones hidráulicas	"G	3/4"F	3/4"F	3/4"F	3/4"F	3/4"F	3/4"F	3/4"F	3/4"F	3/4"F	3/4"F	"G Raccords hydrauliques
Desague condensados	mm	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	mm Drainage condensation
Caudal de aire:												Débit d'air :
Max.	m ³ /h	580	652	772	868	772	868	1544	1737	1544	1737	m ³ /h Max.
Med.	m ³ /h	404	454	644	724	644	724	1288	1449	1288	1449	m ³ /h Med.
Min.	m ³ /h	280	315	424	477	424	477	848	954	848	954	m ³ /h Min.
Caudal de aire versión EC:												Débit d'air version EC :
Max.	m ³ /h	---	---	---	868	---	868	---	1737	---	1737	m ³ /h Max.
Min.	m ³ /h	---	---	---	260	---	260	---	495	---	495	m ³ /h Min.
Características eléctricas:												Caractéristiques électriques :
Alimentación	V/Ph/Hz	<----- 230 / 1 / 50-60 ----->										V/Ph/Hz Alimentation
Potencia máx. absorbida	kW	0,05	0,05	0,09	0,09	0,09	0,09	0,18	0,18	0,18	0,18	kW Puissance absorbée max
Características eléctricas versión EC:												Caractéristiques électriques version EC :
Alimentación	V/Ph/Hz	---	---	---	230/1/50-60	---	230/1/50-60	---	230/1/50-60	---	230/1/50-60	V/Ph/Hz Alimentation
Potencia máx. absorbida	kW	---	---	---	0,07	---	0,07	---	0,15	---	0,15	kW Puissance absorbée max
Presión sonora (1):												Pression sonore (1) :
Max.	dB(A)	42	42	48	48	48	48	51	51	51	51	dB(A) Max.
Med.	dB(A)	32	32	44	44	44	44	47	47	47	47	dB(A) Med.
Min.	dB(A)	26	26	33	33	33	33	36	36	36	36	dB(A) Min.
Presión sonora versión EC (1):												Pression sonore version EC (1) :
Max.	dB(A)	---	---	---	48	---	48	---	51	---	51	dB(A) Max.
Min.	dB(A)	---	---	---	26	---	26	---	29	---	29	dB(A) Min.
Pesos:												Poids :
Peso de transporte	Kg	21	21	21	21	22	22	41	41	43	43	Kg Poids de transport
Peso en funcionamiento	Kg	18	18	18	18	19	19	36	36	38	38	Kg Poids en fonctionnement
Peso de transporte (accesorios GR)	Kg	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	Kg Poids de transport (accessoire GR)
Peso en funcionamiento (accesorios GR)	Kg	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	Kg Poids en fonctionnement (accessoire GR)

(1) Condiciones de referencia en la página 7.
 Presión máxima de funcionamiento 1500 kPa.
 Temperatura máxima del agua en entrada 75 °C.
 El agua puede tener etilenglicol inhibido.

(1) Conditions de référence à page 7.
 Pression maximum d'exercice 1500 kPa.
 Température maximale de l'eau entrée 75 °C.
 Éthylène glycol peut être mélangé à l'eau.

COOLING CAPACITIES
RENDIMIENTOS EN REFRIGERACIÓN

RESE IN RAFFREDDAMENTO
RENDEMENTS EN REFROIDISSEMENT

MOD.	Qa [m³/h]	T.w.in. [°C]	T.a. in 24 [°C] b.s., 17 [°C] b.u.			T.a. in 27 [°C] b.s., 19 [°C] b.u.			T.a. in 30 [°C] b.s., 22 [°C] b.u.		
			R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]
132	580	5	2,37	1,93	11,5	2,88	2,23	12,4	3,61	2,41	14,0
		6	2,19	1,83	12,2	2,70	2,13	13,1	3,44	2,32	14,6
		7	2,00	1,73	12,8	2,51	2,03	13,7	3,27	2,22	15,3
		8	1,81	1,64	13,4	2,35	1,94	14,3	3,09	2,12	15,9
		9	1,63	1,55	14,0	2,16	1,85	14,9	2,90	2,03	16,5
		10	1,43	1,43	14,6	1,94	1,75	15,6	2,70	1,93	17,2
142	652	5	2,85	2,43	11,8	3,47	2,78	12,9	4,35	3,00	14,6
		6	2,63	2,30	12,5	3,25	2,66	13,5	4,14	2,88	15,2
		7	2,40	2,18	13,1	3,03	2,53	14,2	3,88	2,75	15,9
		8	2,19	2,05	13,8	2,81	2,42	14,8	3,66	2,63	16,5
		9	1,96	1,94	14,3	2,61	2,30	15,3	3,44	2,51	17,1
		10	1,70	1,70	14,8	2,36	2,20	15,8	3,26	2,40	17,7
153	772	5	3,98	3,06	10,0	4,84	3,53	10,7	6,07	3,85	11,9
		6	3,68	2,90	10,8	4,53	3,37	11,4	5,79	3,70	12,7
		7	3,35	2,76	11,4	4,23	3,23	12,1	5,49	3,55	13,4
		8	3,04	2,60	12,1	3,90	3,07	12,8	5,18	3,39	14,1
		9	2,68	2,46	12,8	3,59	2,92	13,5	4,86	3,24	14,8
		10	2,31	2,31	13,4	3,23	2,80	14,1	4,54	3,10	15,5
163	868	5	4,46	3,48	10,3	5,41	4,03	11,0	6,77	4,36	12,4
		6	4,11	3,30	11,1	5,07	3,84	11,7	6,47	4,17	13,2
		7	3,75	3,11	11,8	4,71	3,66	12,5	6,14	3,99	13,9
		8	3,39	2,96	12,4	4,37	3,49	13,2	5,80	3,82	14,6
		9	3,03	2,79	13,0	4,02	3,31	13,9	5,44	3,65	15,3
		10	2,63	2,63	13,6	3,62	3,16	14,4	5,08	3,49	15,9
174	772	5	4,98	3,58	8,2	6,05	4,11	8,6	7,65	4,52	9,5
		6	4,59	3,39	9,0	5,68	3,93	9,4	7,26	4,32	10,4
		7	4,22	3,21	9,8	5,29	3,74	10,3	6,89	4,14	11,2
		8	3,80	3,02	10,7	4,88	3,57	11,1	6,51	3,96	12,0
		9	3,39	2,85	11,4	4,47	3,38	11,9	6,11	3,78	12,9
		10	2,92	2,69	12,1	4,04	3,22	12,6	5,71	3,62	13,6
184	868	5	5,57	4,03	8,6	6,75	4,65	9,0	8,55	5,06	10,1
		6	5,15	3,83	9,3	6,33	4,44	9,8	8,16	4,86	10,9
		7	4,71	3,62	10,1	5,89	4,23	10,6	7,75	4,66	11,7
		8	4,25	3,42	10,9	5,47	4,03	11,4	7,33	4,46	12,5
		9	3,79	3,22	11,7	5,03	3,83	12,2	6,83	4,25	13,3
		10	3,30	3,03	12,4	4,53	3,63	12,9	6,39	4,07	14,0
253	1544	5	7,55	5,75	12,9	9,31	6,67	13,9	11,78	7,20	15,7
		6	6,92	5,48	13,4	8,72	6,45	14,4	11,19	6,91	16,3
		7	6,25	5,21	13,9	8,04	6,14	15,0	10,58	6,62	16,8
		8	5,50	4,97	14,4	7,46	5,87	15,5	9,94	6,33	17,4
		9	4,83	4,72	14,9	6,73	5,60	16,0	9,36	6,07	17,9
		10	4,16	4,16	15,4	6,03	5,35	16,5	8,68	5,82	18,4
263	1737	5	8,35	6,58	13,2	10,36	7,58	14,4	13,00	8,15	16,2
		6	7,61	6,24	13,7	9,66	7,24	14,9	12,35	7,82	16,8
		7	6,89	5,97	14,2	8,94	6,94	15,4	11,67	7,49	17,3
		8	6,18	5,66	14,7	8,20	6,64	15,9	10,97	7,17	17,9
		9	5,36	5,36	15,2	7,51	6,33	16,5	10,24	6,84	18,4
		10	4,59	4,59	15,6	6,67	6,14	16,8	9,56	6,54	18,9

Qa	Air flow	Portata aria	Caudal de aire	Débit d'air
T.w.in	Inlet water temperature (Δt in/out = 5 K)	Temperatura ingresso acqua (Δt in/out = 5 K)	Temperatura de entrada del agua (Δt in/out = 5 K)	Température d'entrée de l'eau (Δt in/out = 5 K)
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura del aire en entrada	Température d'entrée de l'air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Potencia frigorífica total	Puissance frigorifique totale
R.F.S.	Sensible cooling capacity	Resa frigorifera sensibile	Potencia frigorífica sensible	Puissance frigorifique sensible
T.a.out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Température de sortie de l'air

COOLING CAPACITIES RENDIMENTOS EN REFRIGERACIÓN

RESE IN RAFFREDDAMENTO RENDEMENTS EN REFROIDISSEMENT

MOD.	Qa [m³/h]	T.w.in. [°C]	T.a. in 24 [°C] b.s., 17 [°C] b.u.			T.a. in 27 [°C] b.s., 19 [°C] b.u.			T.a. in 30 [°C] b.s., 22 [°C] b.u.		
			R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]
274	1544	5	9,45	6,73	10,8	11,58	7,77	11,5	14,70	8,41	13,0
		6	8,64	6,43	11,3	10,81	7,41	12,2	13,99	8,07	13,7
		7	7,90	6,08	12,0	10,04	7,10	12,9	13,25	7,74	14,4
		8	7,02	5,75	12,7	9,26	6,76	13,5	12,48	7,40	15,0
		9	6,17	5,45	13,3	8,46	6,46	14,1	11,68	7,06	15,7
		10	5,17	5,17	13,8	7,53	6,20	14,6	10,84	6,73	16,4
284	1734	5	10,55	7,65	11,2	12,88	8,86	12,0	16,24	9,64	13,5
		6	9,69	7,25	11,9	12,04	8,46	12,7	15,38	9,20	14,3
		7	8,76	6,92	12,5	11,19	8,10	13,3	14,56	8,81	14,9
		8	7,88	6,56	13,1	10,32	7,74	13,9	13,71	8,43	15,6
		9	6,91	6,26	13,6	9,34	7,41	14,5	12,88	8,10	16,1
		10	5,84	5,84	14,1	8,44	7,08	15,0	11,99	7,76	16,7

CORRECTION FACTORS / FATTORI CORRETTIVI / FACTORES DE CORRECCIÓN / FACTEURS DE CORRECTION

MOD.	132	142	153	163	174	184	253	263	274	284
Speed / Velocità / Velocidad / Vitesse										
1	1	0,57	0,58	0,61	0,62	0,59	0,60	0,63	0,64	0,62
2	2	0,77	0,76	0,87	0,87	0,85	0,86	0,88	0,88	0,87
3	3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

MIN

MED

MAX

Qa	Air flow	Portata aria	Caudal de aire	Débit d'air
T.w.in	Inlet water temperature (Δt in/out = 5 K)	Temperatura ingresso acqua (Δt in/out = 5 K)	Temperatura de entrada del agua (Δt in/out = 5 K)	Température d'entrée de l'eau (Δt in/out = 5 K)
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura del aire en entrada	Température d'entrée de l'air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Potencia frigorífica total	Puissance frigorifique totale
R.F.S.	Sensible cooling capacity	Resa frigorifera sensibile	Potencia frigorífica sensible	Puissance frigorifique sensible
T.a. out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Température de sortie de l'air

HEATING CAPACITIES RENDIMENTOS EN CALEFACCIÓN

RESE IN RISCALDAMENTO RENDEMENTS EN CHAUFFAGE

MOD.	Qa [m³/h]	T.w.in. [°C]	T.a. in 15 [°C]		T.a. in 20 [°C]		T.a. in 22 [°C]	
			R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.F.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.F.T. [kW]	T.a. out [°C]
132	580	35/30	2,37	30,2	1,69	31,0	1,42	31,3
		40/35	3,03	34,3	2,35	35,3	2,07	35,6
		45/40	3,70	38,7	2,99	39,5	2,73	40,0
		50/45	4,36	42,9	3,66	43,9	3,37	44,2
142	652	35/30	2,91	29,8	2,06	30,7	1,73	31,0
		40/35	3,73	33,9	2,88	34,9	2,55	35,4
		45/40	4,52	38,0	3,69	39,1	3,33	39,4
		50/45	5,33	42,1	4,47	43,2	4,14	43,7
153	772	35/30	3,81	31,6	2,72	32,1	2,29	32,3
		40/35	4,85	36,2	3,76	36,8	3,32	37,0
		45/40	5,90	40,8	4,79	41,4	4,35	41,6
		50/45	6,94	45,4	5,80	45,9	5,37	46,2
163	868	35/30	4,22	31,3	2,99	31,8	2,52	32,1
		40/35	5,37	35,8	4,15	36,4	3,69	36,7
		45/40	6,54	40,3	5,30	40,9	4,82	41,2
		50/45	7,67	44,7	6,43	45,4	5,95	45,7
174	772	35/30	4,25	33,1	3,05	33,3	2,58	33,3
		40/35	5,38	37,9	4,18	38,2	3,70	38,3
		45/40	6,50	42,7	5,29	43,0	4,81	43,2
		50/45	7,62	47,5	6,39	47,9	5,91	48,0
184	868	35/30	4,72	32,9	3,39	33,1	2,87	33,2
		40/35	5,97	37,6	4,64	37,9	4,12	38,1
		45/40	7,23	42,4	5,89	42,8	5,36	42,9
		50/45	8,49	47,1	7,12	47,5	6,58	47,6
253	1544	35/30	7,10	28,9	4,98	30,0	4,13	30,3
		40/35	9,17	33,0	7,07	34,1	6,20	34,5
		45/40	11,25	37,0	9,13	38,3	8,28	38,7
		50/45	13,33	41,1	11,13	42,3	10,30	42,8
263	1737	35/30	7,71	28,5	5,40	29,7	4,47	30,1
		40/35	9,98	32,5	7,68	33,8	6,74	34,2
		45/40	12,24	36,4	9,88	37,7	8,96	38,2
		50/45	14,43	40,3	12,11	41,7	11,15	42,1
274	1544	35/30	7,96	30,9	5,64	31,5	4,70	31,7
		40/35	10,19	35,4	7,87	36,1	6,95	36,3
		45/40	12,41	39,8	10,08	40,6	9,15	40,9
		50/45	14,65	44,3	12,26	45,1	11,32	45,4
284	1737	35/30	8,82	30,5	6,25	31,3	5,22	31,5
		40/35	11,30	34,9	8,72	35,7	7,70	36,0
		45/40	13,79	39,3	11,17	40,1	10,14	40,4
		50/45	16,29	43,7	13,60	44,5	12,59	44,9

Qa	Air flow	Portata aria	Caudal de aire	Débit d'air
T.w.in	Inlet water temperature (Δt in/out = 5 K)	Temperatura ingresso acqua (Δt in/out = 5 K)	Temperatura de entrada del agua (Δt in/out = 5 K)	Température d'entrée de l'eau (Δt in/out = 5 K)
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura del aire en entrada	Température d'entrée de l'air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Potencia frigorífica total	Puissance frigorifique totale
R.T.	Heating capacity	Resa termica	Potencia térmica	Puissance thermique
T.a.out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Température de sortie de l'air

HEATING CAPACITIES RENDIMIENTOS EN CALEFACCIÓN

RESE IN RISCALDAMENTO RENDEMENTS EN CHAUFFAGE

CORRECTION FACTORS / FATTORI CORRETTIVI / FACTORES DE CORRECCIÓN / FACTEURS DE CORRECTION

MOD.	132	142	153	163	174	184	253	263	274	284
Speed / Velocità / Velocidad / Vitesse										
1	0,54	0,55	0,59	0,60	0,58	0,58	0,62	0,63	0,60	0,61
2	0,74	0,75	0,86	0,86	0,85	0,85	0,87	0,88	0,86	0,86
3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

MIN

MED

MAX

Qa	Air flow	Portata aria	Caudal de aire	Débit d'air
T.w.in	Inlet water temperature (Δt in/out = 5 K)	Temperatura ingresso acqua (Δt in/out = 5 K)	Temperatura de entrada del agua (Δt in/out = 5 K)	Température d'entrée de l'eau (Δt in/out = 5 K)
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura del aire en entrada	Température d'entrée de l'air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Potencia frigorífica total	Puissance frigorifique totale
R.T.	Heating capacity	Resa termica	Potencia térmica	Puissance thermique
T.a. out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Température de sortie de l'air

EC COOLING CAPACITIES

EC RENDIMIENTOS EN REFRIGERACIÓN

EC RESE IN RAFFREDDAMENTO

EC RENDEMENTS EN REFROIDISSEMENT

MOD.	Qa [m³/h]	T.w.in. [°C]	T.a. in 24 [°C] b.s., 17 [°C] b.u.			T.a. in 27 [°C] b.s., 19 [°C] b.u.			T.a. in 30 [°C] b.s., 22 [°C] b.u.		
			R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]
142	652	5	2,85	2,43	11,8	3,47	2,78	12,9	4,35	3,00	14,6
		6	2,63	2,30	12,5	3,25	2,66	13,5	4,14	2,88	15,2
		7	2,40	2,18	13,1	3,03	2,53	14,2	3,88	2,75	15,9
		8	2,19	2,05	13,8	2,81	2,42	14,8	3,66	2,63	16,5
		9	1,96	1,94	14,3	2,61	2,30	15,3	3,44	2,51	17,1
		10	1,70	1,70	14,8	2,36	2,20	15,8	3,26	2,40	17,7
163	868	5	4,46	3,48	10,3	5,41	4,03	11,0	6,77	4,36	12,4
		6	4,11	3,30	11,1	5,07	3,84	11,7	6,47	4,17	13,2
		7	3,75	3,11	11,8	4,71	3,66	12,5	6,14	3,99	13,9
		8	3,39	2,96	12,4	4,37	3,49	13,2	5,80	3,82	14,6
		9	3,03	2,79	13,0	4,02	3,31	13,9	5,44	3,65	15,3
		10	2,63	2,63	13,6	3,62	3,16	14,4	5,08	3,49	15,9
184	868	5	5,57	4,03	8,6	6,75	4,65	9,0	8,55	5,06	10,1
		6	5,15	3,83	9,3	6,33	4,44	9,8	8,16	4,86	10,9
		7	4,71	3,62	10,1	5,89	4,23	10,6	7,75	4,66	11,7
		8	4,25	3,42	10,9	5,47	4,03	11,4	7,33	4,46	12,5
		9	3,79	3,22	11,7	5,03	3,83	12,2	6,83	4,25	13,3
		10	3,30	3,03	12,4	4,53	3,63	12,9	6,39	4,07	14,0
263	1737	5	8,35	6,58	13,2	10,36	7,58	14,4	13,00	8,15	16,2
		6	7,61	6,24	13,7	9,66	7,24	14,9	12,35	7,82	16,8
		7	6,89	5,97	14,2	8,94	6,94	15,4	11,67	7,49	17,3
		8	6,18	5,66	14,7	8,20	6,64	15,9	10,97	7,17	17,9
		9	5,36	5,36	15,2	7,51	6,33	16,5	10,24	6,84	18,4
		10	4,59	4,59	15,6	6,67	6,14	16,8	9,56	6,54	18,9
284	1737	5	10,55	7,65	11,2	12,88	8,86	12,0	16,24	9,64	13,5
		6	9,69	7,25	11,9	12,04	8,46	12,7	15,38	9,20	14,3
		7	8,76	6,92	12,5	11,19	8,10	13,3	14,56	8,81	14,9
		8	7,88	6,56	13,1	10,32	7,74	13,9	13,71	8,43	15,6
		9	6,91	6,26	13,6	9,34	7,41	14,5	12,88	8,10	16,1
		10	5,84	5,84	14,1	8,44	7,08	15,0	11,99	7,76	16,7

CORRECTION FACTORS / FATTORI CORRETTIVI / FACTORES DE CORRECCIÓN / FACTEURS DE CORRECTION

MOD.	142	163	184	263	284
Speed / Velocità / Velocidad / Vitesse					
1	0,33	0,24	0,22	0,24	0,23
2	0,51	0,37	0,35	0,36	0,36
3	0,70	0,51	0,50	0,51	0,49
4	0,85	0,64	0,62	0,63	0,61
5	1,00	0,76	0,75	0,75	0,72
6	1,12	0,88	0,87	0,85	0,84
7	1,30	1,00	1,00	1,00	1,00
8	1,39	1,12	1,13	1,07	1,07
9	1,49	1,22	1,23	1,15	1,16
10	1,55	1,28	1,29	1,20	1,21

MIN

MED

MAX

Qa	Air flow	Portata aria	Caudal de aire	Débit d'air
T.w.in	Inlet water temperature (Δt in/out = 5 K)	Temperatura ingresso acqua (Δt in/out = 5 K)	Temperatura de entrada del agua (Δt in/out = 5 K)	Température d'entrée de l'eau (Δt in/out = 5 K)
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura del aire en entrada	Température d'entrée de l'air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Potencia frigorífica total	Puissance frigorifique totale
R.F.S.	Sensible cooling capacity	Resa frigorifera sensible	Potencia frigorífica sensible	Puissance frigorifique sensible
T.a.out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Température de sortie de l'air

EC HEATING CAPACITIES EC RENDIMENTOS EN CALEFACCIÓN

EC RESE IN RISCALDAMENTO EC RENDEMENTS EN CHAUFFAGE

MOD.	Qa [m³/h]	T.w.in. [°C]	T.a. in 15 [°C]		T.a. in 20 [°C]		T.a. in 22 [°C]	
			R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.F.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.F.T. [kW]	T.a. out [°C]
142	652	35/30	2,91	29,8	2,06	30,7	1,73	31,0
		40/35	3,73	33,9	2,88	34,9	2,55	35,4
		45/40	4,52	38,0	3,69	39,1	3,33	39,4
		50/45	5,33	42,1	4,47	43,2	4,14	43,7
163	868	35/30	4,22	31,3	2,99	31,8	2,52	32,1
		40/35	5,37	35,8	4,15	36,4	3,69	36,7
		45/40	6,54	40,3	5,30	40,9	4,82	41,2
		50/45	7,67	44,7	6,43	45,4	5,95	45,7
184	868	35/30	4,72	32,9	3,39	33,1	2,87	33,2
		40/35	5,97	37,6	4,64	37,9	4,12	38,1
		45/40	7,23	42,4	5,89	42,8	5,36	42,9
		50/45	8,49	47,1	7,12	47,5	6,58	47,6
263	1737	35/30	7,71	28,5	5,40	29,7	4,47	30,1
		40/35	9,98	32,5	7,68	33,8	6,74	34,2
		45/40	12,24	36,4	9,88	37,7	8,96	38,2
		50/45	14,43	40,3	12,11	41,7	11,15	42,1
284	1737	35/30	8,82	30,5	6,25	31,3	5,22	31,5
		40/35	11,30	34,9	8,72	35,7	7,70	36,0
		45/40	13,79	39,3	11,17	40,1	10,14	40,4
		50/45	16,29	43,7	13,60	44,5	12,59	44,9

CORRECTION FACTORS / FATTORI CORRETTIVI / FACTORES DE CORRECCIÓN / FACTEURS DE CORRECTION

MOD.	142	163	184	263	284
Speed / Velocità / Velocidad / Vitesse					
1	0,31	0,21	0,20	0,23	0,21
2	0,49	0,34	0,32	0,36	0,34
3	0,67	0,49	0,47	0,50	0,48
4	0,84	0,62	0,60	0,62	0,60
5	1,00	0,74	0,73	0,74	0,72
6	1,13	0,87	0,86	0,85	0,84
7	1,33	1,00	1,00	1,00	1,00
8	1,43	1,13	1,13	1,08	1,08
9	1,54	1,22	1,24	1,16	1,17
10	1,62	1,29	1,31	1,22	1,23

MIN

MED

MAX

Qa	Air flow	Portata aria	Caudal de aire	Débit d'air
T.w.in	Inlet water temperature (Δt in/out = 5 K)	Temperatura ingresso acqua (Δt in/out = 5 K)	Temperatura de entrada del agua (Δt in/out = 5 K)	Température d'entrée de l'eau (Δt in/out = 5 K)
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura del aire en entrada	Température d'entrée de l'air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Potencia frigorífica total	Puissance frigorifique totale
R.T.	Heating capacity	Resa termica	Potencia térmica	Puissance thermique
T.a. out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Température de sortie de l'air

WS COOLING CAPACITIES

WS RENDIMIENTOS EN REFRIGERACIÓN

WS RESE IN RAFFREDDAMENTO

WS RENDEMENTS EN REFROIDISSEMENT

MOD.	Qa [m³/h]	T.w.in. [°C]	T.a. in 24 [°C] b.s., 17 [°C] b.u.			T.a. in 27 [°C] b.s., 19 [°C] b.u.			T.a. in 30 [°C] b.s., 22 [°C] b.u.		
			R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]
132	580	5	2,37	1,94	11,3	2,86	2,23	12,2	3,56	2,41	13,8
		6	2,20	1,84	12,0	2,69	2,13	12,9	3,40	2,32	14,4
		7	2,03	1,74	12,6	2,51	2,03	13,6	3,23	2,22	15,1
		8	1,85	1,64	13,3	2,33	1,93	14,2	3,06	2,12	15,7
		9	1,66	1,55	13,9	2,16	1,84	14,8	2,88	2,03	16,4
		10	1,48	1,45	14,5	1,98	1,75	15,4	2,70	1,93	17,0
142	652	5	2,84	2,42	11,8	3,44	2,78	12,7	4,24	3,00	14,4
		6	2,63	2,29	12,4	3,24	2,66	13,4	4,05	2,88	15,0
		7	2,45	2,18	13,0	3,03	2,53	14,0	3,85	2,76	15,6
		8	2,23	2,05	13,6	2,83	2,43	14,5	3,64	2,64	16,3
		9	2,01	1,94	14,2	2,60	2,30	15,2	3,43	2,52	16,9
		10	1,77	1,77	14,7	2,37	2,20	15,7	3,21	2,40	17,5
153	772	5	3,54	2,85	12,4	4,27	3,30	13,4	5,25	3,56	15,2
		6	3,29	2,70	13,0	4,02	3,15	14,0	5,02	3,41	15,8
		7	3,03	2,55	13,6	3,76	3,00	14,7	4,77	3,27	16,3
		8	2,77	2,43	14,1	3,49	2,85	15,3	4,51	3,13	16,9
		9	2,48	2,31	14,6	3,22	2,73	15,8	4,25	2,99	17,5
		10	2,20	2,18	15,1	2,94	2,61	16,2	3,98	2,84	18,1
163	868	5	3,97	3,26	12,7	4,75	3,73	13,9	5,84	4,01	15,7
		6	3,68	3,09	13,3	4,47	3,56	14,5	5,57	3,85	16,3
		7	3,39	2,92	13,9	4,18	3,39	15,1	5,30	3,69	16,9
		8	3,08	2,74	14,5	3,90	3,26	15,6	5,01	3,53	17,5
		9	2,77	2,61	15,0	3,58	3,09	16,2	4,71	3,37	18,0
		10	2,49	2,46	15,5	3,33	2,96	16,6	4,41	3,21	18,6
174	772	5	5,01	3,58	8,0	6,02	4,11	8,4	7,56	4,52	9,3
		6	4,65	3,39	8,9	5,66	3,93	9,3	7,22	4,32	10,2
		7	4,27	3,20	9,7	5,29	3,74	10,1	6,87	4,14	11,0
		8	3,89	3,03	10,5	4,92	3,57	10,9	6,50	3,96	11,9
		9	3,49	2,85	11,3	4,53	3,39	11,7	6,12	3,78	12,7
		10	3,09	2,68	12,1	4,13	3,21	12,5	5,73	3,60	13,5
184	868	5	5,55	4,04	8,4	6,66	4,65	8,8	8,38	5,08	9,8
		6	5,15	3,83	9,2	6,26	4,44	9,6	8,01	4,86	10,7
		7	4,76	3,62	10,0	5,89	4,23	10,4	7,62	4,66	11,5
		8	4,29	3,42	10,8	5,46	4,02	11,3	7,21	4,46	12,3
		9	3,88	3,21	11,6	5,03	3,82	12,0	6,79	4,25	13,1
		10	3,44	3,02	12,3	4,60	3,62	12,8	6,36	4,05	13,9
253	1544	5	6,64	5,44	14,9	8,07	6,24	16,5	9,89	6,62	18,7
		6	6,13	5,15	15,4	7,57	5,96	17,0	9,42	6,36	19,1
		7	5,68	4,88	15,9	7,13	5,70	17,4	8,95	6,09	19,6
		8	5,21	4,65	16,3	6,62	5,46	17,8	8,45	5,83	20,0
		9	4,64	4,36	16,7	6,06	5,17	18,3	7,94	5,56	20,5
		10	4,10	4,10	17,0	5,57	5,04	18,5	7,44	5,34	20,9
263	1737	5	7,43	6,12	15,4	8,98	7,06	16,9	11,04	7,44	19,3
		6	6,87	5,80	15,8	8,42	6,74	17,4	10,53	7,14	19,7
		7	6,32	5,52	16,2	7,94	6,45	17,8	10,00	6,84	20,1
		8	5,78	5,22	16,7	7,43	6,15	18,2	9,45	6,55	20,5
		9	5,25	5,00	17,0	6,81	5,83	18,7	8,89	6,25	21,0
		10	4,64	4,64	17,3	6,20	5,60	19,0	8,38	6,06	21,3

Qa	Air flow	Portata aria	Caudal de aire	Débit d'air
T.w.in	Inlet water temperature (Δt in/out = 5 K)	Temperatura ingresso acqua (Δt in/out = 5 K)	Temperatura de entrada del agua (Δt in/out = 5 K)	Température d'entrée de l'eau (Δt in/out = 5 K)
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura del aire en entrada	Température d'entrée de l'air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Potencia frigorífica total	Puissance frigorifique totale
R.F.S.	Sensible cooling capacity	Resa frigorifera sensibile	Potencia frigorífica sensible	Puissance frigorifique sensible
T.a.out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Température de sortie de l'air

WS COOLING CAPACITIES

WS RENDIMENTOS EN REFRIGERACIÓN

WS RESE IN RAFFREDDAMENTO

WS RENDEMENTS EN REFROIDISSEMENT

MOD.	Qa [m³/h]	T.w.in. [°C]	T.a. in 24 [°C] b.s., 17 [°C] b.u.			T.a. in 27 [°C] b.s., 19 [°C] b.u.			T.a. in 30 [°C] b.s., 22 [°C] b.u.		
			R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]
274	1544	5	9,49	6,75	10,4	11,44	7,77	11,2	14,32	8,44	12,6
		6	8,78	6,40	11,1	10,74	7,41	11,9	13,58	8,08	13,3
		7	8,07	6,07	11,8	10,04	7,10	12,5	12,89	7,74	14,0
		8	7,30	5,75	12,4	9,30	6,78	13,2	12,18	7,41	14,7
		9	6,56	5,43	13,1	8,58	6,44	13,9	11,44	7,07	15,4
		10	5,77	5,11	13,7	7,81	6,10	14,6	10,75	6,75	16,1
284	1734	5	10,50	7,74	10,8	12,70	8,89	11,7	15,81	9,59	13,2
		6	9,70	7,34	11,5	11,92	8,48	12,4	15,08	9,21	13,9
		7	8,95	6,95	12,1	11,19	8,10	13,0	14,32	8,82	14,5
		8	8,16	6,56	12,8	10,38	7,74	13,6	13,54	8,44	15,2
		9	7,27	6,18	13,5	9,52	7,37	14,3	12,72	8,06	15,9
		10	6,46	5,83	14,0	8,68	6,98	14,9	11,91	7,72	16,5

CORRECTION FACTORS / FATTORI CORRETTIVI / FACTORES DE CORRECCIÓN / FACTEURS DE CORRECTION

MOD.	132	142	153	163	174	184	253	263	274	284
Speed / Velocità / Velocidad / Vitesse										
1	0,60	0,61	0,69	0,67	0,69	0,67	0,69	0,72	0,69	0,72
2	0,77	0,80	0,90	0,89	0,90	0,89	0,90	0,91	0,90	0,91
3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

MIN

MED

MAX

Qa	Air flow	Portata aria	Caudal de aire	Débit d'air
T.w.in	Inlet water temperature (Δt in/out = 5 K)	Temperatura ingresso acqua (Δt in/out = 5 K)	Temperatura de entrada del agua (Δt in/out = 5 K)	Température d'entrée de l'eau (Δt in/out = 5 K)
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura del aire en entrada	Température d'entrée de l'air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Potencia frigorífica total	Puissance frigorifique totale
R.F.S.	Sensible cooling capacity	Resa frigorifera sensibile	Potencia frigorífica sensible	Puissance frigorifique sensible
T.a. out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Température de sortie de l'air

WS HEATING CAPACITIES
WS RENDIMENTOS EN CALEFACCIÓN

WS RESE IN RISCALDAMENTO
WS RENDEMENTS EN CHAUFFAGE

MOD.	Qa [m³/h]	T.w.in. [°C]	T.a. in 15 [°C]		T.a. in 20 [°C]		T.a. in 22 [°C]	
			R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.F.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.F.T. [kW]	T.a. out [°C]
132	580	60/50	3,57	39,6	3,10	41,9	2,92	42,8
		65/55	3,96	42,3	3,49	44,6	3,31	45,5
		70/60	4,48	45,9	3,99	48,1	3,80	49,0
		75/65	4,89	48,8	4,39	50,9	4,19	51,8
142	652	60/50	4,32	38,6	3,76	40,9	3,54	41,9
		65/55	4,87	41,6	4,29	43,9	4,06	44,8
		70/60	5,35	44,2	4,77	46,6	4,60	47,9
		75/65	5,93	47,3	5,40	50,1	5,16	51,0
153	772	60/50	4,69	37,5	4,02	39,7	3,78	40,7
		65/55	5,21	40,0	4,59	42,5	4,35	43,5
		70/60	5,73	42,5	5,10	45,0	4,93	46,4
		75/65	6,35	45,5	5,78	48,4	5,53	49,3
163	868	60/50	5,13	36,1	4,46	38,8	4,20	39,8
		65/55	5,89	39,2	5,19	41,8	4,91	42,8
		70/60	6,48	41,6	5,76	44,2	5,49	45,3
		75/65	7,06	44,1	6,34	46,6	6,06	47,7
174	772	60/50	4,69	37,5	4,02	39,7	3,78	40,7
		65/55	5,21	40,0	4,59	42,5	4,35	43,5
		70/60	5,73	42,5	5,10	45,0	4,93	46,4
		75/65	6,35	45,5	5,78	48,4	5,53	49,3
184	868	60/50	5,13	36,1	4,46	38,8	4,20	39,8
		65/55	5,89	39,2	5,19	41,8	4,91	42,8
		70/60	6,48	41,6	5,76	44,2	5,49	45,3
		75/65	7,06	44,1	6,34	46,6	6,06	47,7
253	1544	60/50	8,97	31,9	7,80	35,0	7,35	36,3
		65/55	9,96	33,8	8,78	36,9	8,32	38,1
		70/60	11,19	36,1	9,96	39,1	9,48	40,4
		75/65	12,45	38,4	11,18	41,5	10,68	42,7
263	1737	60/50	9,97	30,8	8,68	34,1	8,17	35,4
		65/55	11,32	33,0	9,98	36,2	9,45	37,5
		70/60	12,45	34,8	11,09	38,0	10,55	39,3
		75/65	13,88	37,0	12,46	40,2	12,16	41,9
274	1544	60/50	8,97	31,9	7,80	35,0	7,35	36,3
		65/55	9,96	33,8	8,78	36,9	8,32	38,1
		70/60	11,19	36,1	9,96	39,1	9,48	40,4
		75/65	12,45	38,4	11,18	41,5	10,68	42,7
284	1737	60/50	9,97	30,8	8,68	34,1	8,17	35,4
		65/55	11,32	33,0	9,98	36,2	9,45	37,5
		70/60	12,45	34,8	11,09	38,0	10,55	39,3
		75/65	13,88	37,0	12,46	40,2	12,16	41,9

Qa	Air flow	Portata aria	Caudal de aire	Débit d'air
T.w.in	Inlet water temperature (Δt in/out = 5 K)	Temperatura ingresso acqua (Δt in/out = 5 K)	Temperatura de entrada del agua (Δt in/out = 5 K)	Température d'entrée de l'eau (Δt in/out = 5 K)
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura del aire en entrada	Température d'entrée de l'air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Potencia frigorífica total	Puissance frigorifique totale
R.T.	Heating capacity	Resa termica	Potencia térmica	Puissance thermique
T.a. out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Température de sortie de l'air

WS HEATING CAPACITIES
WS RENDIMENTOS EN CALEFACCIÓN

WS RESE IN RISCALDAMENTO
WS RENDEMENTS EN CHAUFFAGE

CORRECTION FACTORS / FATTORI CORRETTIVI / FACTORES DE CORRECCIÓN / FACTEURS DE CORRECTION

MOD.	132	142	153	163	174	184	253	263	274	284
Speed / Velocità / Velocidad / Vitesse										
1	0,60	0,61	0,69	0,67	0,69	0,67	0,69	0,72	0,69	0,72
2	0,77	0,80	0,90	0,89	0,90	0,89	0,90	0,91	0,90	0,91
3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

MIN

MED

MAX

Qa	Air flow	Portata aria	Caudal de aire	Débit d'air
T.w.in	Inlet water temperature (Δt in/out = 5 K)	Temperatura ingresso acqua (Δt in/out = 5 K)	Temperatura de entrada del agua (Δt in/out = 5 K)	Température d'entrée de l'eau (Δt in/out = 5 K)
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura del aire en entrada	Température d'entrée de l'air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Potencia frigorífica total	Puissance frigorifique totale
R.T.	Heating capacity	Resa termica	Potencia térmica	Puissance thermique
T.a. out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Température de sortie de l'air

WS/EC COOLING CAPACITIES

WS/EC RENDIMIENTOS EN REFRIGERACIÓN

WS/EC RESE IN RAFFREDDAMENTO

WS/EC RENDEMENTS EN REFROIDISSEMENT

MOD.	Qa [m³/h]	T.w.in. [°C]	T.a. in 24 [°C] b.s., 17 [°C] b.u.			T.a. in 27 [°C] b.s., 19 [°C] b.u.			T.a. in 30 [°C] b.s., 22 [°C] b.u.		
			R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]	R.F.T. [kW]	R.F.S. [kW]	T.a. out [°C]
163	652	5	3,97	3,26	12,7	4,75	3,73	13,9	5,84	4,01	15,7
		6	3,68	3,09	13,3	4,47	3,56	14,5	5,57	3,85	16,3
		7	3,39	2,92	13,9	4,18	3,39	15,1	5,30	3,69	16,9
		8	3,08	2,74	14,5	3,90	3,26	15,6	5,01	3,53	17,5
		9	2,77	2,61	15,0	3,58	3,09	16,2	4,71	3,37	18,0
		10	2,49	2,46	15,5	3,33	2,96	16,6	4,41	3,21	18,6
184	868	5	5,55	4,04	8,4	6,66	4,65	8,8	8,38	5,08	9,8
		6	5,15	3,83	9,2	6,26	4,44	9,6	8,01	4,86	10,7
		7	4,76	3,62	10,0	5,89	4,23	10,4	7,62	4,66	11,5
		8	4,29	3,42	10,8	5,46	4,02	11,3	7,21	4,46	12,3
		9	3,88	3,21	11,6	5,03	3,82	12,0	6,79	4,25	13,1
		10	3,44	3,02	12,3	4,60	3,62	12,8	6,36	4,05	13,9
263	868	5	7,43	6,12	15,4	8,98	7,06	16,9	11,04	7,44	19,3
		6	6,87	5,80	15,8	8,42	6,74	17,4	10,53	7,14	19,7
		7	6,32	5,52	16,2	7,94	6,45	17,8	10,00	6,84	20,1
		8	5,78	5,22	16,7	7,43	6,15	18,2	9,45	6,55	20,5
		9	5,25	5,00	17,0	6,81	5,83	18,7	8,89	6,25	21,0
		10	4,64	4,64	17,3	6,20	5,60	19,0	8,38	6,06	21,3
284	1737	5	10,50	7,74	10,8	12,70	8,89	11,7	15,81	9,59	13,2
		6	9,70	7,34	11,5	11,92	8,48	12,4	15,08	9,21	13,9
		7	8,95	6,95	12,1	11,19	8,10	13,0	14,32	8,82	14,5
		8	8,16	6,56	12,8	10,38	7,74	13,6	13,54	8,44	15,2
		9	7,27	6,18	13,5	9,52	7,37	14,3	12,72	8,06	15,9
		10	6,46	5,83	14,0	8,68	6,98	14,9	11,91	7,72	16,5

CORRECTION FACTORS / FATTORI CORRETTIVI / FACTORES DE CORRECCIÓN / FACTEURS DE CORRECTION

MOD.	163	184	263	284
Speed / Velocità / Velocidad / Vitesse				
1	0,21	0,20	0,23	0,21
2	0,34	0,32	0,36	0,34
3	0,49	0,47	0,50	0,48
4	0,62	0,60	0,62	0,60
5	0,74	0,73	0,74	0,72
6	0,87	0,86	0,85	0,84
7	1,00	1,00	1,00	1,00
8	1,13	1,13	1,08	1,08
9	1,22	1,24	1,16	1,17
10	1,29	1,31	1,22	1,23

MIN

MED

MAX

Qa	Air flow	Portata aria	Caudal de aire	Débit d'air
T.w.in	Inlet water temperature (Δt in/out = 5 K)	Temperatura ingresso acqua (Δt in/out = 5 K)	Temperatura de entrada del agua (Δt in/out = 5 K)	Température d'entrée de l'eau (Δt in/out = 5 K)
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura del aire en entrada	Température d'entrée de l'air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Potencia frigorífica total	Puissance frigorifique totale
R.F.S.	Sensible cooling capacity	Resa frigorifera sensibile	Potencia frigorífica sensible	Puissance frigorifique sensible
T.a.out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Température de sortie de l'air

WS/EC HEATING CAPACITIES
WS/EC RENDIMENTOS EN CALEFACCIÓN

WS/EC RESE IN RISCALDAMENTO
WS/EC RENDEMENTS EN CHAUFFAGE

MOD.	Qa [m³/h]	T.w.in. [°C]	T.a. in 15 [°C]		T.a. in 20 [°C]		T.a. in 22 [°C]	
			R.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.F.T. [kW]	T.a. out [°C]	R.F.T. [kW]	T.a. out [°C]
163	652	60/50	5,13	36,1	4,46	38,8	4,20	39,8
		65/55	5,89	39,2	5,19	41,8	4,91	42,8
		70/60	6,48	41,6	5,76	44,2	5,49	45,3
		75/65	7,06	44,1	6,34	46,6	6,06	47,7
184	868	60/50	5,13	36,1	4,46	38,8	4,20	39,8
		65/55	5,89	39,2	5,19	41,8	4,91	42,8
		70/60	6,48	41,6	5,76	44,2	5,49	45,3
		75/65	7,06	44,1	6,34	46,6	6,06	47,7
263	868	60/50	9,97	30,8	8,68	34,1	8,17	35,4
		65/55	11,32	33,0	9,98	36,2	9,45	37,5
		70/60	12,45	34,8	11,09	38,0	10,55	39,3
		75/65	13,88	37,0	12,46	40,2	12,16	41,9
284	1737	60/50	9,97	30,8	8,68	34,1	8,17	35,4
		65/55	11,32	33,0	9,98	36,2	9,45	37,5
		70/60	12,45	34,8	11,09	38,0	10,55	39,3
		75/65	13,88	37,0	12,46	40,2	12,16	41,9

CORRECTION FACTORS / FATTORI CORRETTIVI / FACTORES DE CORRECCIÓN / FACTEURS DE CORRECTION

MOD.	163	184	263	284
Speed / Velocità / Velocidad / Vitesse				
1	0,21	0,20	0,23	0,21
2	0,34	0,32	0,36	0,34
3	0,49	0,47	0,50	0,48
4	0,62	0,60	0,62	0,60
5	0,74	0,73	0,74	0,72
6	0,87	0,86	0,85	0,84
7	1,00	1,00	1,00	1,00
8	1,13	1,13	1,08	1,08
9	1,22	1,24	1,16	1,17
10	1,29	1,31	1,22	1,23

MIN

MED

MAX

Qa	Air flow	Portata aria	Caudal de aire	Débit d'air
T.w.in	Inlet water temperature (Δt in/out = 5 K)	Temperatura ingresso acqua (Δt in/out = 5 K)	Temperatura de entrada del agua (Δt in/out = 5 K)	Température d'entrée de l'eau (Δt in/out = 5 K)
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura del aire en entrada	Température d'entrée de l'air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Potencia frigorífica total	Puissance frigorifique totale
R.T.	Heating capacity	Resa termica	Potencia térmica	Puissance thermique
T.a. out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Température de sortie de l'air

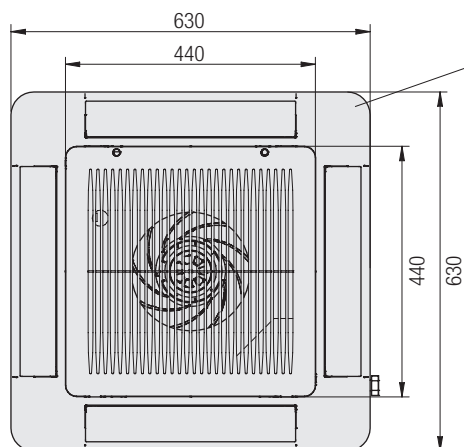
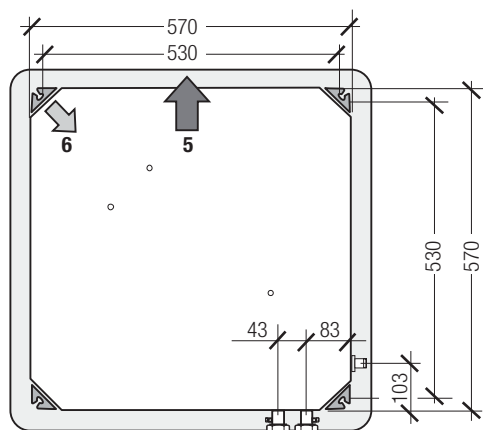
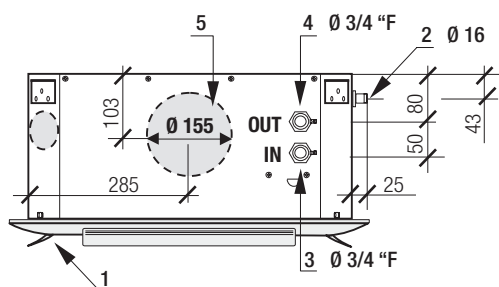
DIMENSIONS

2-PIPE UNIT

DIMENSIONES

UNIDAD DE 2 TUBOS

Mod. 132÷184



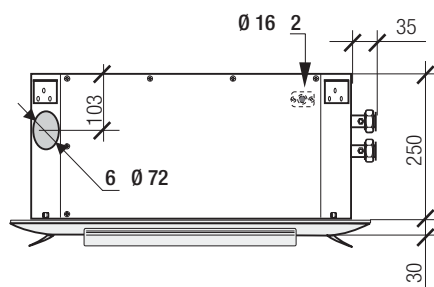
GR option
Opzione GR
Opción GR
Option GR

DIMENSIONI

UNITÀ A 2 TUBI

DIMENSIONS

UNITÉ À 2 TUYAUX

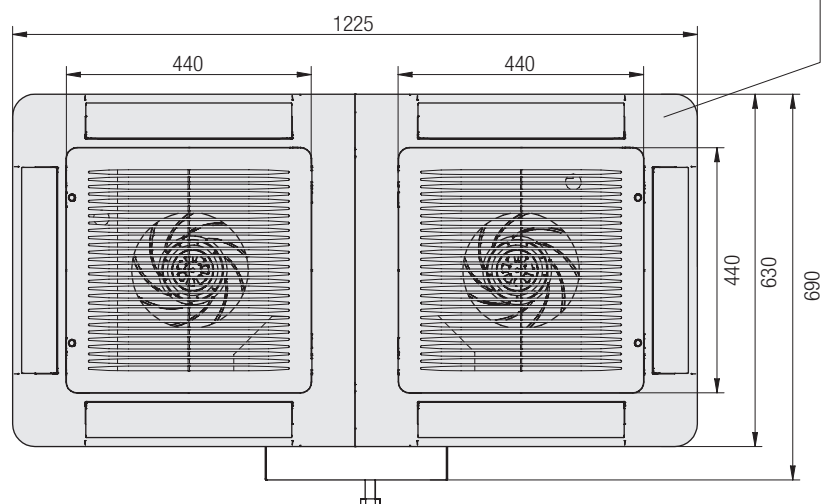
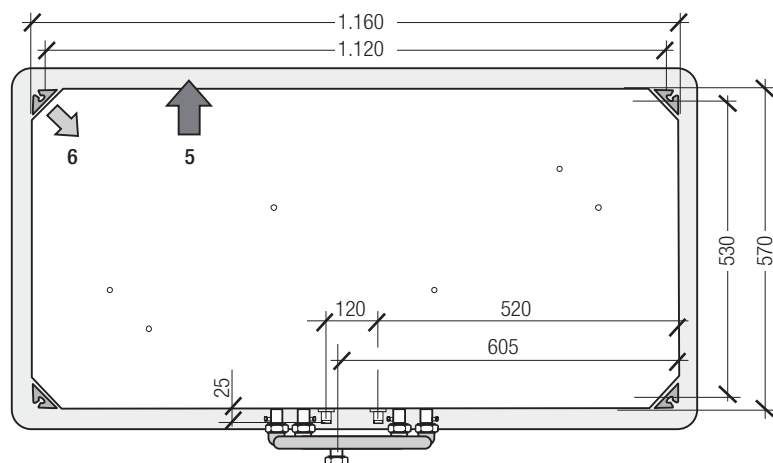
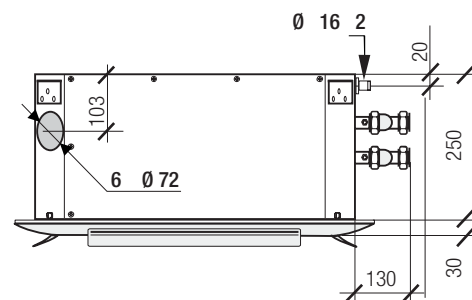
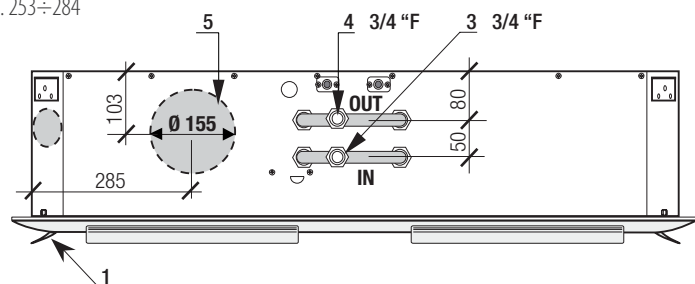


DESIGNATION	DENOMINAZIONE	DENOMINACIÓN	DESCRIPTION
1 Combined inlet/outlet grille (GR option)	Griglia combinata di immissione/ aspirazione (opzione GR)	Entrada combinada/rejilla de entrada (opción GR)	Grille combinée entrée/sortie (option GR)
2 Condensate drain (Ø 16mm)	Scarico condensa (Ø 16mm)	Drenaje de condensado (Ø 16mm)	Evacuation des condensats (Ø 16mm)
3 Water inlet (Ø 3/4"F)	Ingresso acqua (Ø 3/4"F)	Entrada de agua (Ø 3/4"F)	Entrée eau (Ø 3/4"F)
4 Water outlet (Ø 3/4"F)	Uscita acqua (Ø 3/4"F)	Salida de agua (Ø 3/4"F)	Sortie eau (Ø 3/4"F)
5 Air diffusion through duct (pre-cut)	Diffusione aria mediante condotta (pretranciata)	Difusión de aire a través de conducto (precortado)	Diffusion d'air par conduit (prédécoupé)
6 External air intake (pre-cut)	Ripresa aria esterna (pretranciata)	Toma de aire exterior (precortada)	Prise d'air extérieur (prédécoupé)

DIMENSIONS 2-PIPE UNIT

DIMENSIONES UNIDAD DE 2 TUBOS

Mod. 253÷284



GR option
Opzione GR
Opción GR
Option GR

DESIGNATION	DENOMINAZIONE	DENOMINACIÓN	DESCRIPTION
1 Combined inlet/outlet grille (GR option)	Griglia combinata di immissione/ aspirazione (opzione GR)	Entrada combinada/rejilla de entrada (opción GR)	Grille combinée entrée/sortie (option GR)
2 Condensate drain (Ø 16mm)	Scarico condensa (Ø 16mm)	Drenaje de condensado (Ø 16mm)	Evacuation des condensats (Ø 16mm)
3 Water inlet (Ø 3/4"F)	Ingresso acqua (Ø 3/4"F)	Entrada de agua (Ø 3/4"F)	Entrée eau (Ø 3/4"F)
4 Water outlet (Ø 3/4"F)	Uscita acqua (Ø 3/4"F)	Salida de agua (Ø 3/4"F)	Sortie eau (Ø 3/4"F)
5 Air diffusion through duct (pre-cut)	Diffusione aria mediante condotta (pretranciata)	Difusión de aire a través de conducto (precortado)	Diffusion d'air par conduit (prédécoupé)
6 External air intake (pre-cut)	Ripresa aria esterna (pretranciata)	Toma de aire exterior (precortada)	Prise d'air extérieur (prédécoupé)

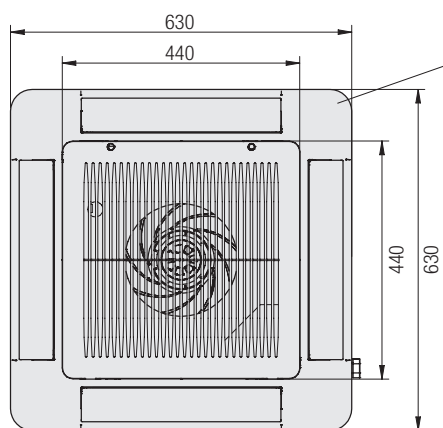
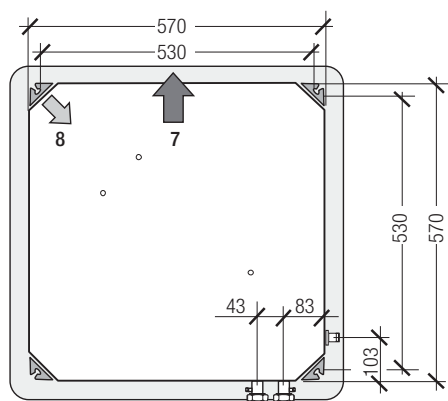
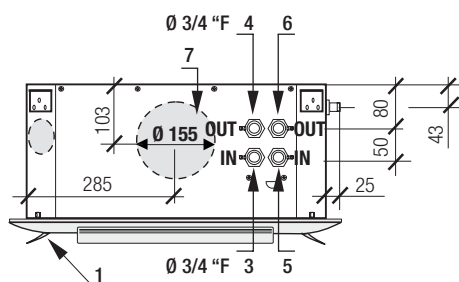
DIMENSIONS

4-PIPE UNIT

DIMENSIONES

UNIDAD DE 4 TUBOS

Mod. 132÷184



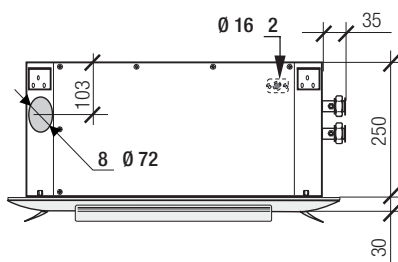
GR option
Opzione GR
Opción GR
Option GR

DIMENSIONI

UNITÀ A 4 TUBI

DIMENSIONS

UNITÉ À 4 TUYAUX

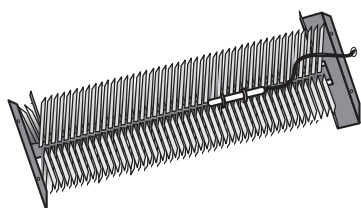


DESIGNATION	DENOMINAZIONE	DENOMINACIÓN	DESCRIPTION
1 Combined inlet/outlet grille (GR option)	Griglia combinata di immissione/ aspirazione (opzione GR)	Entrada combinada/rejilla de entrada (opción GR)	Grille combinée entrée/sortie (option GR)
2 Condensate drain (Ø 16mm)	Scarico condensa (Ø 16mm)	Drenaje de condensado (Ø 16mm)	Evacuation des condensats (Ø 16mm)
3 2-Pipe water inlet (Ø 3/4"F)	Ingresso acqua 2 tubi (Ø 3/4"F)	Entrada de agua 2 tubos (Ø 3/4"F)	Entrée eau 2 tuyaux (Ø 3/4"F)
4 2-Pipe water outlet (Ø 3/4"F)	Uscita acqua 2 tubi (Ø 3/4"F)	Salida de agua 2 tubos (Ø 3/4"F)	Sortie eau 2 tuyaux (Ø 3/4"F)
5 4-Pipe water inlet (Ø 3/4"F)	Ingresso acqua 4 tubi (Ø 3/4"F)	Entrada de agua 4 tubos (Ø 3/4"F)	Entrée eau 4 tuyaux (Ø 3/4"F)
6 4-Pipe water outlet (Ø 3/4"F)	Uscita acqua 4 tubi (Ø 3/4"F)	Salida de agua 4 tubos (Ø 3/4"F)	Sortie eau 4 tuyaux (Ø 3/4"F)
7 Air diffusion through duct (pre-cut)	Diffusione aria mediante condotta (pretranciata)	Difusión de aire a través de conducto (precortado)	Diffusion d'air par conduit (prédécoupé)
8 External air intake (pre-cut)	Ripresa aria esterna (pretranciata)	Toma de aire exterior (precortada)	Prise d'air extérieur (prédécoupé)

ACCESSORIES ACCESORIOS

ACCESSORI ACCESSOIRES

EH SUPPLEMENTARY ELECTRICAL HEATER / RESISTENZA ELETTRICA AD INTEGRAZIONE RESISTENCIA ELÉCTRICA DE INTEGRACIÓN / RÉSIDENCE ÉLECTRIQUE À INTÉGRATION



Resistenze elettriche realizzate secondo le normative internazionali elettriche e di sicurezza, di tipo corazzato con alettatura di scambio termico in alluminio.

- Max temperatura di funzionamento resistenze elettriche: 350 °C
- Corredato di n° 1 termostato di sicurezza a riarmo automatico, relè di potenza e senza interruttore (magnetotermico differenziale) generale.

Nota: Quando sono presenti le resistenze elettriche è obbligatoria una velocità aria sulla resistenza elettrica > 1 m/s e la funzione post-ventilazione (min. 300 sec, oppure ventilazione sempre attiva), vedi es. regolatori DRH1, DRH2.

Resistencias eléctricas realizadas de conformidad con las normas eléctricas y de seguridad internacionales, de tipo blindado con aletas de intercambio térmico de aluminio.

- Temperatura máxima de funcionamiento de las resistencias eléctricas: 350 °C
- Equipado con 1 termostato de seguridad de rearme automático, relé de potencia y sin interruptor (magnetotérmico diferencial) general.

Nota: Cuando hay resistencias eléctricas, es obligatoria una velocidad del aire en la resistencia eléctrica > 1 m/s y la función de postventilación (mín. 300 seg, o ventilación siempre activada), ver reguladores DRH1, DRH2.

Electrical heaters manufactured in accordance with international electrical and safety standards, armoured type with aluminium heat exchange fins.

- Max. operating temperature of electric heaters: 350 °C;
- Equipped with 1 automatic reset safety thermostat, power relay and no general (differential automatic circuit breaker) circuit breaker.

Note: When there are electric heaters, an air velocity on the electric heater of > 1 m/s and the post-ventilation function (min. 300 sec, or ventilation always on) is mandatory, see e.g. controllers DRH1, DRH2.

Résistances électriques fabriquées conformément aux normes électriques et de sécurité internationales, type blindé avec ailettes d'échange thermique en aluminium.

- Température maximale de fonctionnement des résistances électriques : 350 °C
- Équipé d'un thermostat de sécurité à réarmement automatique, d'un relais de puissance et sans interrupteur (magnétothermique différentiel) général.

Remarque : En présence de résistances électriques, une vitesse d'air sur la résistance électrique > 1 m/s et la fonction de post-ventilation (min. 300 s, ou ventilation toujours activée) sont obligatoires, voir par ex. les régulateurs DRH1, DRH2.

DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS

EH - MOD.		132	142	153	163	174	184	253	263	274	284	
Power supply Alimentación eléctrica	V/Ph/Hz	<-----230 / 1 / 50 - 60----->										Alimentazione elettrica Alimentation électrique
Absorbed power Potencia absorbida	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	---	---	3,0 (2x1,5)	3,0 (2x1,5)	---	---	Potenza assorbita Puissance absorbée
Current power Corriente absorbida	A	6,6	6,6	6,6	6,6	---	---	13,2 (2x6,6)	13,2 (2x6,6)	---	---	Corrente assorbita Courant absorbé

C AUXILIARY CONDENSATE DRAIN PAN FOR VERTICAL VERSIONS / VASCHETTA AUSILIARIA RACCOGLI CONDENSA PER VERSIONI VERTICALI BANDEJA AUXILIAR RECOGE CONDENSADOS PARA VERSIONES VERTICALES / BAC AUXILIAIRE DES CONDENSATS POUR VERSIONS VERTICALES



Auxiliary condensate drain pan made of plastic material (to collect condensate from the 2 and/or 3-Way valve).

Vaschetta ausiliaria raccogli condensa in materiale plastico (per raccogliere la condensa della valvola 2 e/o 3 vie).

Bandeja auxiliar de recogida de condensados de material plástico (para recoger el condensado de la válvula de 2 y/o 3 vías).

Bac auxiliaire des condensats en plastique (pour recueillir les condensats de la vanne à 2 et/ou 3 voies).

ACCESSORIES ACCESORIOS

ACCESSORI ACCESSOIRES

IRT MOTHERBOARD WITH INFRARED RECEIVER AND REMOTE CONTROL FOR AC VERSIONS SCHEDA MADRE CON RICEVITORE AD INFRAROSSI E TELECOMANDO PER VERSIONI AC PLACA BASE CON RECEPTOR DE INFRARROJOS Y MANDO A DISTANCIA PARA VERSIONES AC CARTE MÈRE AVEC RÉCEPTEUR INFRAROUGE ET TÉLÉCOMMANDE POUR VERSIONS AC



Motherboard with infrared receivers and remote control, suitable for:

- 2-Pipe system;
- 4-Pipe system;

Features:

- Motherboard;
- Air probe included;
- Water probe included;
- IR receiver;
- Remote control:
 - Digital display;
 - On/Off switch;
 - Mode: Summer/Winter/Ventilation only/Dehumidification;
 - Speed: Min/Med/Max/Auto;
 - Ambient temperature setting;
- Management of 1 or 2 On/Off valves;
- Electric power supply: 230 V - 50Hz.

Scheda madre con ricevitori ad infrarossi e telecomando, adatto a:

- Impianto a 2 tubi
- Impianto a 4 tubi

Caratteristiche:

- Scheda madre;
- Sonda aria inclusa;
- Sonda acqua inclusa;
- Ricevitore IR;
- Telecomando:
 - Display digitale;
 - Interruttore On/Off;
 - Modalità: Estate/Inverno/Solo ventilazione/ Deumidificazione;
 - Velocità: Min/Med/Max/Auto;
 - Selettore temperatura ambiente;
- Gestione 1 o 2 valvole On/Off;
- Alimentazione elettrica: 230 V - 50Hz.

Placa base con receptores de infrarrojos y mando a distancia, apta para:

- Instalación de 2 tubos
- Instalación de 4 tubos

Características:

- Placa base;
- Sonda de aire incluida;
- Sonda de agua incluida;
- Receptor IR;
- Mando a distancia:
 - Pantalla digital;
 - Interruptor On/Off;
 - Modalidades: Verano/Invierno/ Solo ventilación/Deshumidificación
 - Velocidad: Min/Med/Máx/Auto;
 - Regulador temperatura ambiente;
- Gestión de 1 o 2 válvulas On/Off;
- Alimentación eléctrica: 230 V - 50Hz.

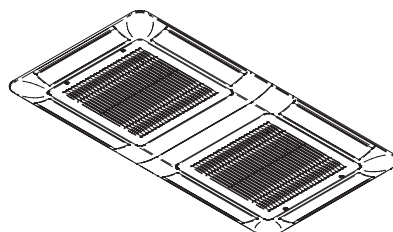
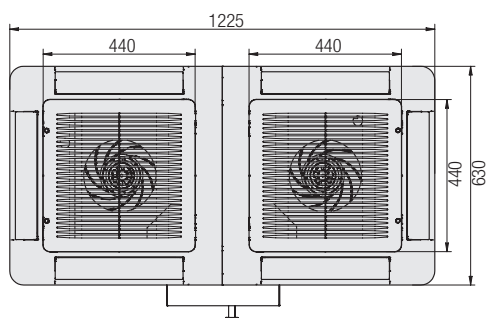
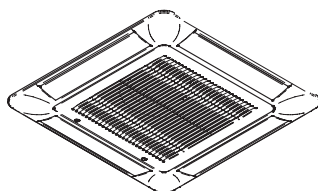
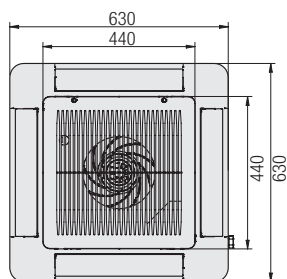
Carte mère avec récepteurs infrarouges et télécommande, convient pour :

- Installation à 2 tuyaux
- Installation à 4 tuyaux

Caractéristiques :

- Carte mère ;
- Sonde d'air incluse ;
- Sonde à eau incluse ;
- Récepteur IR ;
- Télécommande :
 - Écran numérique ;
 - Interrupteur On/Off ;
 - Mode : Été/hiver/ Ventilation uniquement/Déshumidification ;
 - Vitesse : Min/Moy/Max/Auto ;
 - Régulateur de température ambiante ;
- Gestion de 1 ou 2 vannes On/Off ;
- Alimentation électrique : 230 V - 50Hz.

GR PANEL WITH GRILLE / PANNELLO CON GRIGLIA PANEL CON REJILLA / PANNEAU AVEC GRILLE



Cover panel with intake grille, air delivery deflectors, air filter.

Pannello di copertura con griglia di ripresa, deflettori mandata aria, filtro aria.

Panel de cobertura con rejilla de toma, deflectores de impulsión de aire, filtro de aire.

Panneau de couverture avec grille de reprise, déflecteurs de sortie d'air, filtre à air.

ACCESSORIES

ACCESSORI

2-PIPE SYSTEM REGULATING VALVES

- ON/OFF valves: Power supply 230V-50/60Hz
- Modulating valves:
0÷10V modulation signal;
Power supply 24V-50/60Hz (Kit does not include 230V-24V transformer).
- Max. pressure 1500 kPa.
- The 'Mounting Kit' includes all components required for mounting the control valve on the unit.

VALVOLE DI REGOLAZIONE IMPIANTI 2 TUBI

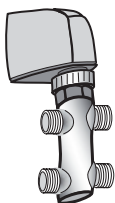
- Valvole ON/OFF: Alimentazione 230V-50/60Hz
- Valvole modulanti:
Segnale modulazione 0÷10V;
Alimentazione 24V-50/60Hz (Il Kit non comprende il trasformatore 230V-24V).
- Pressione max 1500 kPa.
- Il "Kit montaggio" comprende tutti i componenti necessari per il montaggio della valvola di regolazione sull'unità.

V23

3-Way On/Off valves for 2-Pipe system

V23M

3-Way modulating valves for 2-Pipe system



The kit includes:

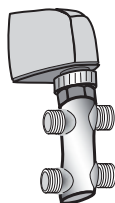
- N° 1 3-Way valve DN 3/4" (Kv = 2,5)
- N° 1 servocontrol
- Mounting kit

V23

Valvole a 3 vie On/Off per impianto a 2 tubi

V23M

Valvole a 3 vie modulanti per impianto a 2 tubi



Il kit comprende:

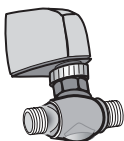
- N° 1 valvola 3-vie DN 3/4" (Kv = 2,5)
- N° 1 servocomando
- Kit montaggio

V22

2-Way On/Off valves for 2-Pipe system

V22M

2-Way modulating valves for 2-Pipe system



The kit includes:

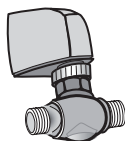
- N° 1 3-Way valve DN 3/4" (Kv = 2,5)
- N° 1 servocontrol
- Mounting kit

V22

Valvole a 2 vie On/Off per impianto a 2 tubi

V22M

Valvole a 2 vie modulanti per impianto a 2 tubi



Il kit comprende:

- N° 1 valvola 3 vie DN 3/4" (Kv = 2,5)
- N°1 servocomando
- Kit montaggio

ACCESORIOS

VÁLVULAS DE REGULACIÓN DEL SISTEMA DE 2 TUBOS

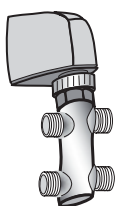
- Válvulas ON/OFF: Alimentación 230 V-50/60Hz
- Válvulas modulantes:
Señal de modulación 0÷10V.
Alimentación 24V-50/60Hz (el kit no incluye transformador 230V-24V).
- Presión máx. de 1500 kPa.
- El «Kit de montaje» incluye todos los componentes necesarios para montar la válvula de regulación en la unidad.

V23

Válvulas de 3 vías On/Off para instalación de 2 tubos

V23M

Válvulas de 3 vías modulantes para instalación de 2 tubos



El kit incluye:

- Nº 1 válvula de 3 vías DN 3/4" (Kv = 2,5)
- Nº 1 servocontrol
- Kit de montaje

ACCESSOIRES

VANNES DE RÉGULATION DU SYSTÈME À 2 TUYAUX

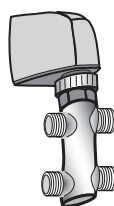
- Vannes ON/OFF : Alimentation 230V-50/60Hz
- Vannes modulantes :
Signal de modulation 0÷10V ;
Alimentation 24V-50/60Hz (le Kit ne comprend pas le transformateur 230V-24V).
- Pression max. 1500 kPa.
- Le « Kit de montage » comprend tous les composants nécessaires au montage de la vanne de régulation sur l'unité.

V23

Vannes à 3 voies On/Off pour installation à 2 tuyaux

V23M

Vannes à 3 voies modulantes pour installation à 2 tuyaux



Le kit comprend :

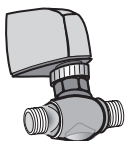
- Nº 1 vanne à 3 voies DN 3/4" (Kv = 2,5)
- Nº 1 servocommande
- Kit de montage

V22

Válvulas de 2 vías On/Off para instalación de 2 tubos

V22M

Válvulas de 2 vías modulantes para instalación de 2 tubos



El kit incluye:

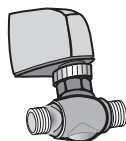
- Nº 1 válvula de 2 vías DN 3/4" (Kv = 2,5)
- Nº 1 servocontrol
- Kit de montaje

V22

Vannes à 2 voies On/Off pour installation à 2 tuyaux

V22M

Vannes à 2 voies modulantes pour installation à 2 tuyaux



Le kit comprend :

- Nº 1 vanne à 2 voies DN 3/4" (Kv = 2,5)
- Nº 1 servocommande
- Kit de montage

ACCESSORIES

ACCESSORI

4-PIPE SYSTEM REGULATING VALVES

- ON/OFF valves: Power supply 230V-50/60Hz
- Modulating valves:
0÷10V modulation signal;
Power supply 24V-50/60Hz (Kit does not include 230V-24V transformer).
- Max. pressure 1500 kPa.
- The 'Mounting Kit' includes all components required for mounting the control valve on the unit.

VALVOLE DI REGOLAZIONE IMPIANTI 4 TUBI

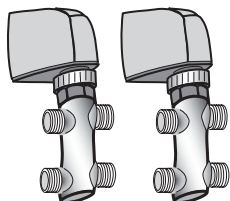
- Valvole ON/OFF: Alimentazione 230V-50/60Hz
- Valvole modulanti:
Segnale modulazione 0÷10V;
Alimentazione 24V-50/60Hz (Il Kit non comprende il trasformatore 230V-24V).
- Pressione max 1500 kPa.
- Il "Kit montaggio" comprende tutti i componenti necessari per il montaggio della valvola di regolazione sull'unità.

V43

3-Way On/Off valves for 4-Pipe system

V43M

3-Way modulating valves for 4-Pipe system



The kit includes:

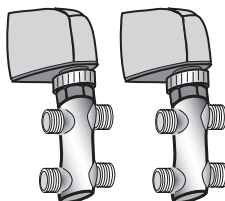
- Cold Coil:**
- N° 1 3-Way valve DN 3/4" (Kv = 2,5);
- Hot Coil:**
- N° 1 3-Way valve DN 3/4" (Kv = 2,5).
 - N° 2 servocontrols
 - Mounting kit

V43

Valvole a 3 vie On/Off per impianto a 4 tubi

V43M

Valvole a 3 vie modulanti per impianto a 4 tubi



Il kit comprende:

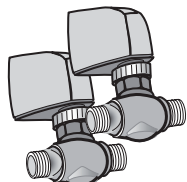
- Batteria Freddo:**
- N° 1 valvola 3 vie DN 3/4" (Kv = 2,5);
- Batteria Caldo:**
- N° 1 valvola 3 vie DN 3/4" (Kv = 2,5).
 - N° 2 servocomandi
 - Kit montaggio

V42

2-Way On/Off valves for 4-Pipe system

V42M

2-Way modulating valves for 4-Pipe system



The kit includes:

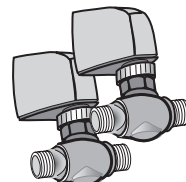
- Cold Coil:**
- N° 1 2-Way valve DN 3/4" (Kv = 2,5);
- Hot Coil:**
- N° 1 2-Way valve DN 3/4" (Kv = 2,5).
 - N° 2 servocontrols
 - Mounting kit

V42

Valvole a 2 vie On/Off per impianto a 4 tubi

V42M

Valvole a 2 vie modulanti per impianto a 4 tubi



Il kit comprende:

- Batteria Freddo:**
- N° 1 valvola 2 vie DN 3/4" (Kv = 2,5);
- Batteria Caldo:**
- N° 1 valvola 2 vie DN 3/4" (Kv = 2,5).
 - N° 2 servocomandi
 - Kit montaggio

ACCESORIOS

ACCESSOIRES

VÁLVULAS DE REGULACIÓN DEL SISTEMA DE 4 TUBOS

- Válvulas ON/OFF: Alimentación 230 V-50/60Hz
- Válvulas modulantes:
 - Señal de modulación 0÷10V.
 - Alimentación 24V-50/60Hz (el kit no incluye transformador 230V-24V).
- Presión máx. de 1500 kPa.
- El «kit de montaje» incluye todos los componentes necesarios para montar la válvula de regulación en la unidad.

VANNES DE RÉGULATION DU SYSTÈME À 4 TUYAUX

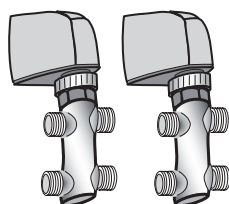
- Vannes ON/OFF : Alimentation 230V-50/60Hz
- Vannes modulantes :
 - Signal de modulation 0÷10V ;
 - Alimentation 24V-50/60Hz (Le Kit ne comprend pas le transformateur 230V-24V).
- Pression max. 1500 kPa.
- Le « Kit de montage » comprend tous les composants nécessaires au montage de la vanne de régulation sur l'unité.

V43

Válvulas de 3 vías On/Off para instalación de 4 tubos

V43M

Válvulas de 3 vías modulantes para instalación de 4 tubos



El kit incluye:

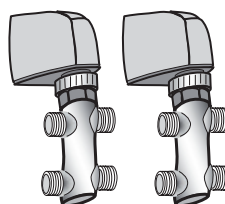
- Batería fría:**
- N° 1 válvula de 3 vías DN 3/4" (Kv = 2,5)
- Batería caliente:**
- N° 1 válvula de 3 vías DN 3/4" (Kv = 2,5).
 - N° 2 servocontroles
 - Kit de montaje

V43

Vannes à 3 voies On/Off pour installation à 4 tuyaux

V43M

Vannes à 3 voies modulantes pour installation à 4 tuyaux



Le kit comprend :

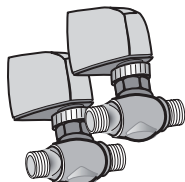
- Batterie Froid :**
- N° 1 vanne à 3 voies DN 3/4" (Kv = 2,5)
- Batterie Chaud :**
- N° 1 vanne à 3 voies DN 3/4" (Kv = 2,5).
 - N° 2 servocommandes
 - Kit de montage

V42

Válvulas de 2 vías On/Off para instalación de 4 tubos

V42M

Válvulas de 2 vías modulantes para instalación de 4 tubos



El kit incluye:

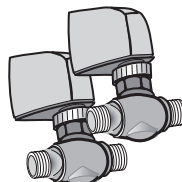
- Batería fría:**
- N° 1 válvula de 2 vías DN 3/4" (Kv = 2,5)
- Batería caliente:**
- N° 1 válvula de 2 vías DN 3/4" (Kv = 2,5).
 - N° 2 servocontroles
 - Kit de montaje

V42

Vannes à 2 voies On/Off pour installation à 4 tuyaux

V42M

Vannes à 2 voies modulantes pour installation à 4 tuyaux



Le kit comprend :

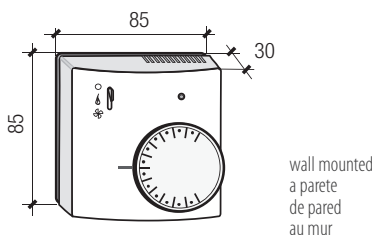
- Batterie Froid :**
- N° 1 vanne à 2 voies DN 3/4" (Kv = 2,5) ;
- Batterie Chaud :**
- N° 1 vanne à 2 voies DN 3/4" (Kv = 2,5).
 - N° 2 servocommandes
 - Kit de montage

ACCESSORIES ACCESORIOS

ACCESSORI ACCESSOIRES

TA1 ELECTRONIC AMBIENT THERMOSTAT FOR AC VERSIONS TERMOSTATO AMBIENTE ELETTRONICO PER VERSIONI AC TERMOSTATO AMBIENTE ELECTRÓNICO DE PARED PARA LAS VERSIONES AC THERMOSTAT AMBIANT ÉLECTRONIQUE MURAL POUR LES VERSIONS AC

TA1



Termostato ambiente elettronico a parete, adatto a:

- Impianto a 2 tubi.

Caratteristiche:

- Mode: Off/Est/Inv;
- Inversione logica cool/heat (estate/inverno);
- Stand alone;
- Termostato ambiente;
- Alimentazione elettrica: 230V-50Hz.

Termostato ambiente electrónico de pared, adecuado para:

- Instalación de 2 tubos.

Características:

- Modo: Off/Ver/Inv;
- Inversión lógica frío/calor (verano/invierno);
- Independiente;
- Termostato ambiente;
- Alimentación eléctrica: 230V-50Hz.

Electronic wall-mounted room thermostat, suitable for:

- 2-Pipe system.

Features:

- Mode: Off/Sum/Win;
- Logic reversal cool/heat (summer/winter);
- Stand alone;
- Ambient thermostat;
- Electric power supply: 230V-50Hz.

Thermostat d'ambiance électronique mural, adapté à :

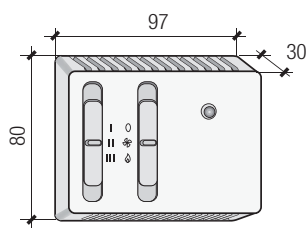
- Installation à 2 tuyaux.

Caractéristiques :

- Mode : Off/Été/Hiv ;
- Inversion logique cool/heat (été/hiver) ;
- Autonome ;
- Thermostat d'ambiance ;
- Alimentation électrique : 230V-50Hz.

VR1 ELECTRONIC SPEED CONTROL PANEL FOR AC VERSIONS PANNELLO DI CONTROLLO VELOCITÀ ELETTRONICO PER VERSIONI AC PANEL DE CONTROL ELECTRÓNICO DE LA VELOCIDAD PARA VERSIONES AC TABLEAU DE CONTRÔLE DE VITESSE ÉLECTRONIQUE POUR LES VERSIONS AC

VR1



Pannello di controllo velocità elettronico senza termostato, adatto a:

- Impianto a 2 tubi.

Caratteristiche:

- Mode: Off/Est/Inv;
- Velocità ventilatore: Min/Med/Max;
- Compatibile con termostati di minima:
 - TMB3 Termostato di minima temperatura acqua calda 32 °C.
 - TMB4 Termostato di minima temperatura acqua calda 42 °C.
- Alimentazione elettrica: 230V-50Hz.

Panel de control electrónico de velocidad sin termostato, adecuado para:

- Instalación de 2 tubos.

Características:

- Modo: Off/Ver/Inv.
- Velocidad del ventilador: Min/Med/Máx;
- Compatible con termostatos de mínima:
 - TMB3 Termostato de temperatura mínima de agua caliente 32 °C.
 - TMB4 Termostato de temperatura mínima de agua caliente 42 °C.
- Alimentación eléctrica: 230V-50Hz.

Electronic speed control panel without thermostat, suitable for:

- 2-Pipe system.

Features:

- Mode: Off/Sum/Win;
- Fan speed: Min/Med/Max;
- Compatible with minimum thermostats:
 - TMB3 Minimum hot water temperature thermostat 32 °C.
 - TMB4 Minimum hot water temperature thermostat 42 °C.
- Electric power supply: 230V-50Hz.

Tableau de contrôle vitesse électronique sans thermostat, adapté à :

- Installation à 2 tuyaux.

Caractéristiques :

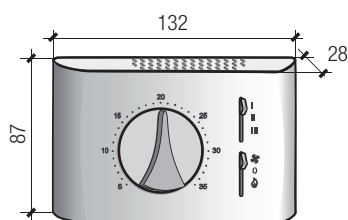
- Mode : Off/Été/Hiv ;
- Vitesse du ventilateur : Min/Moy/Max ;
- Compatible avec les thermostats de minimum :
 - TMB3 Thermostat de température minimale de l'eau chaude 32 °C.
 - TMB4 Thermostat de température minimale de l'eau chaude 42 °C.
- Alimentation électrique : 30V-50Hz.

ACCESSORIES ACCESORIOS

ACCESSORI ACCESSOIRES

DR1 MANUAL ELECTRONIC CONTROL PANEL FOR AC VERSIONS PANNELLO DI CONTROLLO ELETTRONICO MANUALE PER VERSIONI AC PANEL DE CONTROL ELECTRÓNICO MANUAL PARA VERSIONES AC TABLEAU DE CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE MANUEL POUR LES VERSIONS AC

DR1



Electronic speed control panel without thermostat, suitable for:

- 2-Pipe system.
- 4-Pipe system.

Features:

- Ambient thermostat;
- Mode: Off/Sum/Win;
- Fan speed: Min/Med/Max;
- 3-Speed motor management: manual only;
- Management of 1 or 2 On/Off valves;
- Air probe included;
- Compatible with minimum thermostats:
 - TMB3 Minimum hot water temperature thermostat 32 °C;
 - TMB4 Minimum hot water temperature thermostat 42 °C;
- Electric power supply: 230V-50Hz.

Pannello di controllo velocità elettronico senza termostato, adatto a:

- Impianto a 2 tubi.
- Impianto a 4 tubi.

Caratteristiche:

- Termostato ambiente;
- Mode: Off/Est/Inv;
- Velocità ventilatore: Min/Med/Max;
- Gestione 3-velocità motore: solo manuale;
- Gestione 1 o 2 valvole On/Off;
- Sonda aria inclusa;
- Compatibile con termostati di minima:
 - TMB3 Termostato di minima temperatura acqua calda 32 °C;
 - TMB4 Termostato di minima temperatura acqua calda 42 °C;
- Alimentazione elettrica: 230V-50Hz.

Panel de control electrónico de velocidad sin termostato, adecuado para:

- Instalación de 2 tubos.
- Instalación de 4 tubos.

Características:

- Termostato ambiente;
- Modo: Off/Ver/Inv;
- Velocidad del ventilador: Min/Med/Máx;
- Gestión del motor de 3 velocidades: solo manual;
- Gestión de 1 o 2 válvulas On/Off;
- Sonda de aire incluida;
- Compatible con termostatos de mínima:
 - TMB3 Termostato de temperatura mínima de agua caliente 32 °C;
 - TMB4 Termostato de temperatura mínima de agua caliente 42 °C;
- Alimentación eléctrica: 230V-50Hz.

Tableau de contrôle vitesse électronique sans thermostat, adapté à :

- Installation à 2 tuyaux.
- Installation à 4 tuyaux.

Caractéristiques :

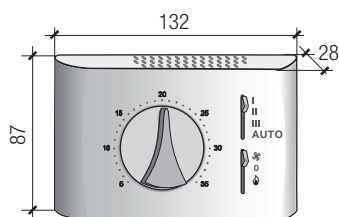
- Thermostat d'ambiance ;
- Mode : Off/Été/Hiv ;
- Vitesse du ventilateur : Min/Moy/Max ;
- Gestion 3-vitesse moteur : manuel uniquement ;
- Gestion 1 ou 2 vannes On/Off ;
- Sonde d'air incluse ;
- Compatible avec thermostats de minimum :
 - TMB3 Thermostat de température minimale de l'eau chaude 32 °C ;
 - TMB4 Thermostat de température minimale de l'eau chaude 42 °C ;
- Alimentation électrique : 230V-50Hz.

ACCESSORIES ACCESORIOS

ACCESSORI ACCESSOIRES

DR2 AUTOMATIC ELECTRONIC CONTROL PANEL FOR AC VERSIONS PANNELLO DI CONTROLLO ELETTRONICO AUTOMATICO PER VERSIONI AC PANEL DE CONTROL ELECTRÓNICO AUTOMÁTICO PARA VERSIONES AC TABLEAU DE CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE AUTOMATIQUE POUR VERSIONS AC

DR2



Automatic electronic control panel with thermostat, suitable for:

- 2-Pipe system.
- 4-Pipe system.

Features:

- Ambient thermostat;
- Mode: Off/Sum/Win;
- Fan speed: Min/Med/Max/Auto;
- 3-Speed motor management: manual/auto;
- Motor function always on or thermostat-controlled: can be activated/deactivated;
- Anti-stratification function: can be activated/deactivated;
- Management of 1 or 2 On/Off valves;
- Air probe included;
- Compatible with minimum thermostats:
 - TMB3 Minimum hot water temperature thermostat 32 °C;
 - TMB4 Minimum hot water temperature thermostat 42 °C;
- Electric power supply: 230V-50Hz.

Pannello di controllo elettronico automatico con termostato, adatto a:

- Impianto a 2 tubi.
- Impianto a 4 tubi.

Caratteristiche:

- Termostato ambiente;
- Mode: Off/Est/Inv;
- Velocità ventilatore: Min/Med/Max/Auto;
- Gestione 3 velocità motore: manuale/auto;
- Funzione motore sempre attivo o termostato: attivabile/disattivabile;
- Funzione anti-stratificazione: attivabile/disattivabile;
- Gestione 1 o 2 valvole On/Off;
- Sonda aria inclusa;
- Compatibile con termostati di minima:
 - TMB3 Termostato di minima temperatura acqua calda 32 °C;
 - TMB4 Termostato di minima temperatura acqua calda 42 °C;
- Alimentazione elettrica: 230V-50Hz.

Panel de control electrónico automático con termostato, adecuado para:

- Instalación de 2 tubos.
- Instalación de 4 tubos.

Características:

- Termostato ambiente;
- Modo: Off/Ver/Inv;
- Velocidad del ventilador: Mín/Med/Máx/Auto;
- Gestión del motor de 3 velocidades: manual/automática;
- Función del motor siempre activo o con termostato: activable/desactivable;
- Función antiestratificación: activable/desactivable;
- Gestión de 1 o 2 válvulas On/Off;
- Sonda de aire incluida;
- Compatible con termostatos de mínima:
 - TMB3 Termostato de temperatura mínima de agua caliente 32 °C;
 - TMB4 Termostato de temperatura mínima de agua caliente 42 °C;
- Alimentación eléctrica: 230V-50Hz.

Tableau de contrôle électronique automatique avec thermostat, adapté à :

- Installation à 2 tuyaux.
- Installation à 4 tuyaux.

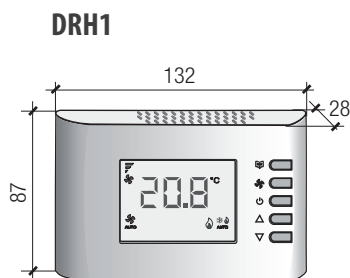
Caractéristiques :

- Thermostat d'ambiance ;
- Mode : Off/Été/Hiv ;
- Vitesse du ventilateur : Min/Moy/Max/Auto ;
- Gestion 3 vitesses moteur : manuel/auto ;
- Fonction du moteur toujours activé ou thermostaté : activable/désactivable ;
- Fonction anti-stratification : activable/désactivable ;
- Gestion 1 ou 2 vannes On/Off ;
- Sonde d'air incluse ;
- Compatible avec thermostats de minimum :
 - TMB3 Thermostat de température minimale de l'eau chaude 32 °C ;
 - TMB4 Thermostat de température minimale de l'eau chaude 42 °C ;
- Alimentation électrique : 230V-50Hz.

ACCESSORIES ACCESORIOS

ACCESSORI ACCESSOIRES

DRH1 CONFIGURABLE ELECTRONIC CONTROL PANEL FOR AC VERSIONS PANNELLO DI CONTROLLO ELETTRONICO CONFIGURABILE PER VERSIONI AC PANEL DE CONTROL ELECTRÓNICO CONFIGURABLE PARA VERSIONES AC TABLEAU DE CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE CONFIGURABLE POUR LES VERSIONS AC



Configurable electronic control panel, suitable for:

- 2-Pipe system.
- 2-Pipe system with electrical heater.
- 4-Pipe system.

Features:

- LCD display;
- Ambient thermostat;
- Mode: Off/Sum/Win;
- Fan speed: Min/Med/Max/Auto;
- Management of 1 or 2 On/Off valves;
- Window/economy contact;
- Air probe included;
- Compatible with minimum thermostats:
 - TMB3 Minimum hot water temperature thermostat 32 °C;
 - TMB4 Minimum hot water temperature thermostat 42 °C;
- Compatible with SNW4 water probe;
- Electric power supply: 230V-50Hz.

Pannello di controllo elettronico configurabile, adatto a:

- Impianto a 2 tubi.
- Impianto a 2 tubi con resistenza elettrica.
- Impianto a 4 tubi.

Caratteristiche:

- LCD display;
- Termostato ambiente;
- Mode: Off/Est/Inv;
- Velocità ventilatore: Min/Med/Max/Auto;
- Gestione 1 o 2 valvole On/Off;
- Contatto finestra/economy;
- Sonda aria inclusa;
- Compatibile con termostati di minima:
 - TMB3 Termostato di minima temperatura acqua calda 32 °C;
 - TMB4 Termostato di minima temperatura acqua calda 42 °C;
- Compatibile con sonda acqua SNW4;
- Alimentazione elettrica: 230V-50Hz.

Panel de control electrónico configurable, adecuado para:

- Instalación de 2 tubos.
- Instalación de 2 tubos con resistencia eléctrica.
- Instalación de 4 tubos.

Características:

- Pantalla LCD.
- Termostato ambiente;
- Modo: Off/Ver/Inv;
- Velocidad del ventilador: Min/Med/Máx/Auto;
- Gestión de 1 o 2 válvulas On/Off;
- Contacto ventana/economy;
- Sonda de aire incluida;
- Compatible con termostatos de mínima:
 - TMB3 Termostato de temperatura mínima de agua caliente 32 °C;
 - TMB4 Termostato de temperatura mínima de agua caliente 42 °C;
- Compatible con la sonda de agua SNW4;
- Alimentación eléctrica: 230V-50Hz.

Tableau de contrôle électronique configurable, adapté à :

- Installation à 2 tuyaux.
- Installation à 2 tuyaux avec résistance électrique.
- Installation à 4 tuyaux.

Caractéristiques :

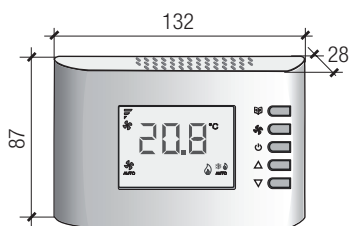
- Écran LCD ;
- Thermostat d'ambiance ;
- Mode : Off/Été/Inv ;
- Vitesse du ventilateur : Min/Moy/Max/Auto ;
- Gestion 1 ou 2 vannes On/Off ;
- Contact fenêtre/economy ;
- Sonde d'air incluse ;
- Compatible avec thermostats de minimum :
 - TMB3 Thermostat de température minimale de l'eau chaude 32 °C ;
 - TMB4 Thermostat de température minimale de l'eau chaude 42 °C ;
- Compatible avec la sonde à eau SNW4 ;
- Alimentation électrique : 230V-50Hz.

ACCESSORIES ACCESORIOS

ACCESSORI ACCESSOIRES

DRH2 CONFIGURABLE ELECTRONIC CONTROL PANEL FOR AC/EC VERSIONS PANNELLO DI CONTROLLO ELETTRONICO CONFIGURABILE PER VERSIONI AC/EC PANEL DE CONTROL ELECTRÓNICO CONFIGURABLE PARA VERSIONES AC/EC TABLEAU DE CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE CONFIGURABLE POUR LES VERSIONS AC/EC

DRH2



Configurable electronic control panel, suitable for:

- 2-Pipe system.
- 2-Pipe system with electrical heater.
- 4-Pipe system.

Features:

- LCD display;
- Ambient thermostat;
- Mode: Off/Sum/Win;
- Unit management with EC motor:
 - Fan speed: Speed control 0..100% continuous, or on three speeds Min/Med/Max;
 - Management of 1 or 2 On/Off or 0÷10V modulating valves (230V-24V transformer not included);
- Unit management with AC motor:
 - Fan speed: Min/Med/Max/Auto;
 - Management of 1 or 2 0÷10V modulating (230V-24V transformer not included);
- Window/economy contact;
- Air probe included;
- Compatible with minimum thermostats:
 - TMB3 Minimum hot water temperature thermostat 32 °C;
 - TMB4 Minimum hot water temperature thermostat 42 °C;
- Compatible with SNW4 water probe;
- Electric power supply: 230V-50Hz.

Pannello di controllo elettronico configurabile, adatto a:

- Impianto a 2 tubi.
- Impianto a 2 tubi con resistenza elettrica.
- Impianto a 4 tubi.

Caratteristiche:

- LCD display;
- Termostato ambiente;
- Mode: Off/Est/Inv;
- Gestione unità con motore EC:
 - Velocità ventilatore: Regolazione velocità 0..100% continua, oppure su tre velocità Min/Med/Max;
 - Gestione 1 o 2 valvole On/Off o modulanti 0÷10V (trasformatore 230V-24V non compreso);
- Gestione unità con motore AC:
 - Velocità ventilatore: Min/Med/Max/Auto;
 - Gestione 1 o 2 modulanti 0÷10V (trasformatore 230V-24V non compreso);
- Contatto finestra/economy;
- Sonda aria inclusa;
- Compatibile con termostati di minima:
 - TMB3 Termostato di minima temperatura acqua calda 32 °C;
 - TMB4 Termostato di minima temperatura acqua calda 42 °C;
- Compatibile con sonda acqua SNW4;
- Alimentazione elettrica: 230V-50Hz.

Panel de control electrónico configurable, adecuado para:

- Instalación de 2 tubos.
- Instalación de 2 tubos con resistencia eléctrica.
- Instalación de 4 tubos.

Características:

- Pantalla LCD;
- Termostato ambiente;
- Modo: Off/Ver/Inv;
- Gestión de la unidad con motor EC:
 - Velocidad del ventilador: Regulación de velocidad 0..100% continua, o en tres velocidades Min/Med/Máx;
 - Gestión de 1 o 2 válvulas On/Off o modulantes 0÷10V (transformador 230V-24V no incluido);
- Gestión de la unidad con motor AC:
 - Velocidad del ventilador: Min/Med/Máx/Auto;
 - Gestión de 1 o 2 modulantes 0÷10V (transformador 230V-24V no incluido);
- Contacto ventana/economy;
- Sonda de aire incluida;
- Compatible con termostatos de mínima:
 - TMB3 Termostato de temperatura mínima de agua caliente 32 °C;
 - TMB4 Termostato de temperatura mínima de agua caliente 42 °C;
- Compatible con la sonda de agua SNW4;
- Alimentación eléctrica: 230V-50Hz.

Tableau de contrôle électronique configurable, adapté à :

- Installation à 2 tuyaux.
- Installation à 2 tuyaux avec résistance électrique.
- Installation à 4 tuyaux.

Caractéristiques :

- Écran LCD ;
- Thermostat d'ambiance ;
- Mode : Off/Été/Hiv ;
- Gestion de l'unité avec le moteur EC :
 - Vitesse du ventilateur : Réglage de la vitesse 0...100 % continue, ou sur trois vitesses Min/Moy/Max ;
 - Gestion de 1 ou 2 vannes On/Off ou modulantes 0÷10V (transformateur 230V-24V non inclus) ;
- Gestion des unités avec moteur AC :
 - Vitesse du ventilateur : Min/Moy/Max/Auto ;
 - Gestion de 1 ou 2 vannes modulantes 0÷10V (transformateur 230V-24V non inclus) ;
- Contact fenêtre/economy ;
- Sonde d'air incluse ;
- Compatible avec thermostats de minimum :
 - TMB3 Thermostat de température minimale de l'eau chaude 32 °C ;
 - TMB4 Thermostat de température minimale de l'eau chaude 42 °C ;
- Compatible avec une sonde à eau SNW4 ;
- Alimentation électrique : 230V-50Hz.

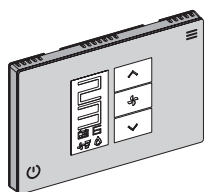
ACCESSORIES ACCESORIOS

ACCESSORI ACCESSOIRES

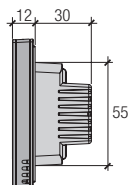
SRH1

WI-FI CONFIGURABLE ELECTRONIC CONTROL PANEL FOR AC/EC VERSIONS
PANNELLO DI CONTROLLO ELETTRONICO CONFIGURABILE WI-FI PER VERSIONI AC/EC
PANEL DE CONTROL ELECTRÓNICO CONFIGURABLE POR WI-FI PARA VERSIONES AC/EC
TABLEAU DE CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE CONFIGURABLE PAR WI-FI POUR LES VERSIONS AC/EC

SRH1



wall mounted
a parete
de pared
au mur



Configurable electronic control panel, suitable for:

- 2-Pipe system.
- 2-Pipe system with electrical heater.
- 4-Pipe system.

Features:

- Touch display;
- Ambient thermostat;
- Mode: Off/Sum/Win;
- Unit management with EC motor:
 - Fan speed: Speed control 0...100% continuous, or on three speeds Min/Med/Max;
 - Management of 1 or 2 On/Off or 0÷10V modulating valves (230V-24V transformer not included);
- Unit management with AC motor:
 - Fan speed: Min/Med/Max/Auto;
 - Management of 1 or 2 0÷10V modulating (230V-24V transformer not included);
- Window/economy contact;
- Air probe included;
- WI-Fi, Bluetooth and Modbus connectivity;
- Fully controllable via app;
- Compatible with Alexa and Google Assistant;
- Compatible with SNW4 water probe;
- Electric power supply: 230V-50Hz;
- Suitable for controlling up to a maximum of 8 units, which operate in the same way according to the settings of the single control panel.

Pannello di controllo elettronico configurabile, adatto a:

- Impianto a 2 tubi.
- Impianto a 2 tubi con resistenza elettrica.
- Impianto a 4 tubi.

Caratteristiche:

- Display touch;
- Termostato ambiente;
- Modalità: Off/Est/Inv;
- Gestione unità con motore EC:
 - Velocità ventilatore: Regolazione velocità 0...100% continua, oppure su tre velocità Min/Med/Max;
 - Gestione di 1 o 2 valvole On/Off o modulanti 0÷10V (trasformatore 230V-24V non incluso);
- Gestione unità con motore AC:
 - Velocità ventilatore: Min/Med/Max/Auto;
 - Gestione 1 o 2 modulanti 0÷10V (trasformatore 230V-24V non compreso);
- Contatto finestra/economy;
- Sonda aria inclusa;
- Connettività WI-Fi, Bluetooth e Modbus;
- Interamente controllabile tramite App;
- Compatibile con Alexa e Google Assistant;
- Compatibile con sonda acqua SNW4;
- Alimentazione elettrica: 230V-50Hz;
- Idoneo a comandare fino ad un massimo di 8 unità, che funzionano allo stesso modo in accordo alle impostazioni dell'unico pannello comando.

Panel de control electrónico configurable, adecuado para:

- Instalación de 2 tubos.
- Instalación de 2 tubos con resistencia eléctrica.
- Instalación de 4 tubos.

Características:

- Pantalla táctil;
- Termostato ambiente;
- Modo: Off/Ver/Inv;
- Gestión de la unidad con motor EC:
 - Velocidad del ventilador: Regulación de velocidad 0...100% continua, o en tres velocidades Min/Med/Máx;
 - Gestión de 1 o 2 válvulas On/Off o modulantes 0÷10V (transformador 230V-24V no incluido);
- Gestión de la unidad con motor AC:
 - Velocidad del ventilador: Min/Med/Máx/Auto;
 - Gestión de 1 o 2 modulantes 0÷10V (transformador 230V-24V no incluido);
- Contacto ventana/economy;
- Sonda de aire incluida;
- Conectividad WI-Fi, Bluetooth y Modbus;
- Totalmente controlable a través de la aplicación;
- Compatible con Alexa y Google Assistant;
- Compatible con la sonda de agua SNW4;
- Alimentación eléctrica: 230V-50Hz;
- Adecuado para controlar hasta un máximo de 8 unidades, que funcionan del mismo modo según los ajustes del panel de control único.

Tableau de contrôle électronique configurable, adapté à :

- Installation à 2 tuyaux.
- Installation à 2 tuyaux avec résistance électrique.
- Installation à 4 tuyaux.

Caractéristiques :

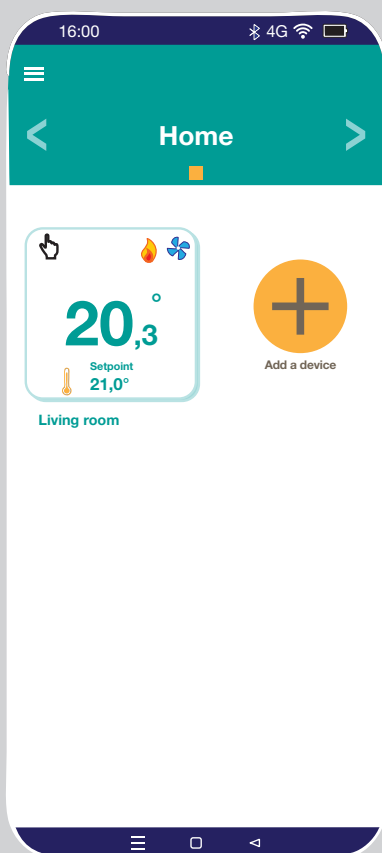
- Écran tactile ;
- Thermostat d'ambiance ;
- Mode : Off/Été/Hiv ;
- Gestion de l'unité avec le moteur EC :
 - Vitesse du ventilateur : Réglage de la vitesse 0...100% continue, ou sur trois vitesses Min/Moy/Max ;
 - Gestion de 1 ou 2 vannes On/Off ou modulantes 0÷10V (transformateur 230V-24V non inclus) ;
- Gestion des unités avec moteur CA :
 - Vitesse du ventilateur : Min/Moy/Max/Auto ;
 - Gestion de 1 ou 2 vannes modulantes 0÷10V (transformateur 230V-24V non inclus) ;
- Contact fenêtre/economy ;
- Sonde d'air incluse ;
- Connectivité WI-Fi, Bluetooth et Modbus ;
- Entièrement contrôlable via l'application ;
- Compatible avec Alexa et Google Assistant ;
- Compatible avec une sonde à eau SNW4 ;
- Alimentation électrique : 230V-50Hz;
- Permet de contrôler jusqu'à un maximum de 8 unités, qui fonctionnent de la même manière selon les réglages du panneau de commande unique.

PROGRAMMABLE WI-FI THERMOSTAT

FEATURES

The Wi-Fi SRH1 controls are compatible with Alexa and Google Assistant; they can also be fully controlled via a dedicated smartphone app, available for Android and iOS. Supported functions:

- ✓ Management of multiple environments, one per device;
- ✓ Gestione di più ambienti, uno per dispositivo;
- ✓ Gestión de múltiples ambientes, uno por dispositivo;
- ✓ Gestion de plusieurs environnements, un par appareil ;

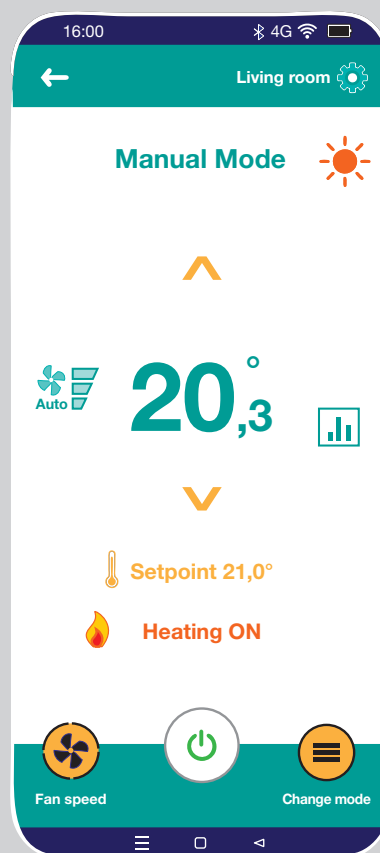


CRONOTERMOSTATO WI-FI

FUNZIONALITÀ

I comandi Wi-Fi SRH1 sono compatibili con Alexa e Google Assistant; inoltre sono interamente controllabili da smartphone tramite app dedicata, disponibile per Android e iOS. Funzioni supportate:

- ✓ Remote on/off and switching between summer/winter modes;
- ✓ Accensione/spengimento e cambio di modalità estate/inverno da remoto;
- ✓ Encendido/apagado y cambio de modo verano/invierno de forma remota;
- ✓ Mise en marche/arrêt et changement de mode été/hiver à distance ;



- ✓ Manual setting of fan speed and setpoint temperature;
- ✓ Impostazione manuale di velocità ventilatore e temperatura di setpoint;
- ✓ Configuración manual de la velocidad del ventilador y la temperatura de consigna;
- ✓ Réglage manuel de la vitesse du ventilateur et de la température de consigne ;

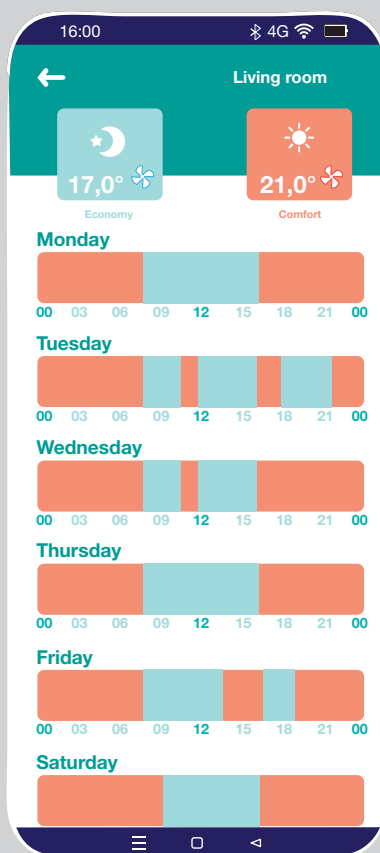
CRONOTERMOSTATO WI-FI

CHRONOTHERMOSTAT WI-FI

FUNCIONALIDADES

Los controles Wi-Fi SRH1 son compatibles con Alexa y Google Assistant; además, son completamente controlables desde un smartphone a través de una aplicación dedicada, disponible para Android e iOS. Funciones compatibles:

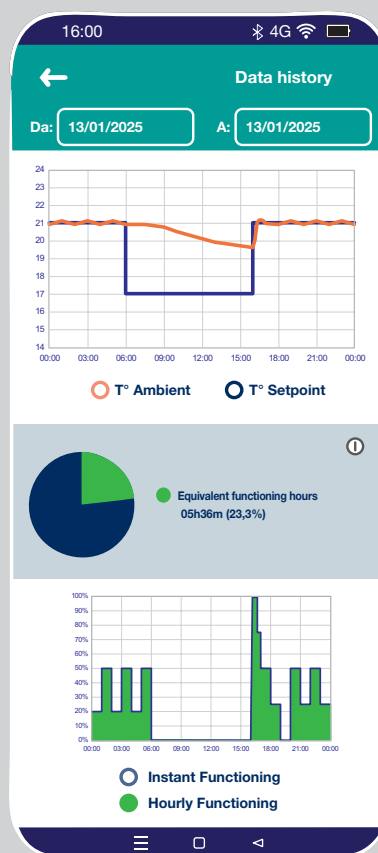
- ✓ Weekly programming based on hourly schedules;
- ✓ Programmazione settimanale su base oraria;
- ✓ Programación semanal basada en horarios;
- ✓ Programmation hebdomadaire basée sur des plages horaires ;



FONCTIONNALITÉS

Les commandes Wi-Fi SRH1 sont compatibles avec Alexa et Google Assistant ; elles sont également entièrement contrôlables depuis un smartphone via une application dédiée, disponible pour Android et iOS. Fonctions prises en charge :

- ✓ Real-time and historical monitoring of operating parameters.
- ✓ Monitoraggio in tempo reale e storico dei parametri di funzionamento.
- ✓ Monitoreo en tiempo real e histórico de los parámetros de funcionamiento.
- ✓ Suivi en temps réel et historique des paramètres de fonctionnement.



ACCESSORIES ACCESORIOS

ACCESSORI ACCESSOIRES

UCB UNIVERSAL CONTROL BOARD WITH MODBUS RTU PROTOCOL FOR AC/EC VERSIONS SCHEMA DI REGOLAZIONE UNIVERSALE CON PROTOCOLLO MODBUS RTU PER VERSIONI AC/EC

UNIVERSAL control board, suitable for:

- 2-Pipe system;
- 2-Pipe system with electrical heater;
- 4-Pipe system.

UCB board features:

- It allows 'Master/Slave' networks to be created (stand-alone configuration, up to a maximum of 32 units) or units to be connected to the central supervisory system for system management (configuration via ModBUS communication).
- Complete with addressing dip-switch and configuration dip-switch.
- Handling of 3-speed AC motor units or EC motor units (alternatively, not simultaneously).
- Compatible with all supervisory systems.
- Modbus RS385 communication protocol.
- Management of 1 or 2 On/Off valves.
- The board allows management of all unit parameters, including:
 - Manual/AUTO speeds.
 - Thermostat-controlled motor or always on.
 - Change-over Summer/Winter manual/AUTO (for 2-Pipe units, AUTO depending on water temperature, with mandatory SNA probe).
- Additional functions: condensate pump control, presence contact, dry contact usable as window contact (or for connection to external programmer clock, or connection to external On/Off switch, etc.).
- Electric power supply: 230Vac-1Ph-50Hz.

"Master/Slave" configuration:

- The system architecture includes the following main elements:
 - 1 UCB board for each individual unit to be managed, maximum 32 units can be connected together (1 board must be configured as 'Master', the remaining as 'Slave').
 - 1 SNA air temperature probe (mandatory) for each UCB board.
 - 1 or 2 water probes (SNW2 Summer/Winter water temperature probe, SNW3 Minimum water temperature probe).
 - 1 local interface (IRC digital wall control panel) to be connected to the UCM 'Master' board.

Configuration via ModBus communication (system supervision connection):

- The system architecture includes the following main elements:
 - 1 UCB board for each individual unit to be managed (local unit in the network).
 - 1 SNA air temperature probe (mandatory) per room unit.
 - 1 or 2 water probes (SNW2 Summer/Winter water temperature probe for UCB, SNW3 Minimum water temperature probe for UCB).
 - The UCB main board can be controlled directly from the central system alone, without the need for local control (IRC).
 - The IRC panel is therefore optional, only if the user wishes to be able to manage the control locally (with recalibration limits administered by the central unit).
 - It is possible to combine 1 UCB board with 1 MC4 board to create 'Master/Slave' groups of units for Open-space room control. In this case, the UCB board acts as the 'Master' (the only unit seen in the zone by the central system), while the units connected to the MC4 board remain 'Slaves'.

Probe features SNA, SNW2, SNW3:

- SNA:
Air temperature probe (NTC with cable L= 800 mm), used to measure the incoming air temperature (installed in the unit's intake). An SNA probe is mandatory for each UCB main board.
- SNW2:
SUMMER/WINTER water temperature probe (NTC with cable L= 800 mm), used to measure the inlet water temperature (installed on the supply pipe, before any valve). The probe is only required for 2-Pipe units and only if Summer/Winter AUTO change-over required according to water temperature (otherwise the change-over remains manual only). Not required for 4-Pipe units (in this case, AUTO Changeover with Neutral Zone).
- SNW3:
MINIMUM water temperature probe (NTC with cable L= 800 mm), T.SET=32 °C (installed on hot water coil). The probe is only needed if the 'Minimum water temperature' function is required.

Scheda di regolazione UNIVERSALE, adatto a:

- Impianto a 2 tubi;
- Impianto a 2 tubi con resistenza elettrica;
- Impianto a 4 tubi.

Caratteristiche scheda UCB:

- Permette di creare reti "Master/Slave" (configurazione Stand-alone, fino ad un massimo di 32 unità) o di collegare le unità al sistema di centrale di supervisione per la gestione dell'impianto (configurazione tramite comunicazione ModBUS).
- Completa di dip-switch di indirizzamento e dip-switch di configurazione.
- Gestione di unità con motore AC a 3 velocità oppure unità con motore EC (in alternativa, no contemporaneamente).
- Compatibili con tutti i sistemi di supervisione.
- Protocollo di comunicazione Modbus RS385.
- Gestione di 1 o 2 valvole On/Off.
- La scheda permette di gestire tutti i parametri dell'unità, fra cui:
 - Velocità manuali/AUTO.
 - Motore termostato o sempre acceso.
 - Change-over Estate/Inverno manuale/AUTO (per unità a 2 tubi, AUTO in funzione della temperatura acqua, con sonda SNA obbligatoria).
- Funzioni aggiuntive: controllo pompa condensa, contatto presenza, contatto pulito utilizzabile come contatto finestra (oppure per collegamento ad orologio programmatore esterno, o collegamento ad interruttore On/Off esterno, ecc.).
- Alimentazione elettrica: 230Vac-1Ph-50Hz.

Configurazione "Master/Slave":

L'architettura del sistema prevede i seguenti elementi principali:

- 1 scheda UCB per ogni singola unità da gestire, massimo 32 unità collegabili fra loro (1 scheda deve essere configurata come "Master", le rimanenti come "Slave").
- 1 sonda di temperatura aria SNA (Obbligatoria) per ogni scheda UCB.
- 1 o 2 sonde acqua (SNW2 Sonda temperatura acqua estate/inverno, SNW3 Sonda minima temperatura acqua).
- 1 interfaccia locale (IRC pannello di controllo digitale a parete) da collegare alla scheda UCM "Master".

Configurazione tramite comunicazione ModBus (collegamento supervisione impianto):

L'architettura del sistema prevede i seguenti elementi principali:

- 1 scheda UCB per ogni singola unità da gestire (unità locale della rete).
- 1 sonda di temperatura aria SNA (obbligatoria) per ogni unità locale.
- 1 o 2 sonde acqua (SNW2 Sonda temperatura acqua estate/inverno per UCB, SNW3 Sonda minima temperatura acqua per UCB).
- La scheda principale UCB può essere controllata direttamente dal solo sistema centrale, senza la necessità di un controllo locale (IRC).
- Il pannello IRC è quindi opzionale, solo se si desidera lasciare all'utente la possibilità di gestire la regolazione localmente (con limiti della ritardatura amministrati dall'unità centrale).
- È possibile combinare 1 scheda UCB con 1 scheda MC4 per realizzare dei gruppi di unità "Master/Slave" per la regolazione di ambienti Open-space. In questo caso la scheda UCB funge da "Master" (unica unità vista nella zona dal sistema centrale), mentre le unità collegate alla scheda MC4 rimangono "Slave".

Caratteristiche sonde SNA, SNW2, SNW3:

- SNA:
Sonda temperatura aria (NTC con cavo L= 800 mm), utilizzata per il rilievo della temperatura aria in ingresso (installata in ripresa dell'unità). È obbligatoria una sonda SNA per ogni scheda principale UCB.
- SNW2:
Sonda temperatura acqua ESTATE/INVERNO (NTC con cavo L= 800 mm), utilizzata per il rilievo della temperatura acqua in ingresso (installata sul tubo di alimentazione, prima della eventuale valvola). La sonda è necessaria solo per unità 2 tubi e solo se richiesto Change-over Estate/Inverno AUTO in funzione della temperatura acqua (altrimenti il Change-over rimane solo manuale). Non è richiesta per unità 4 tubi (in questo caso, Changeover AUTO con Zona Neutra).
- SNW3:
Sonda MINIMA temperatura acqua (NTC con cavo L= 800 mm), T.SET=32 °C (installata sulla batteria acqua calda). La sonda è necessaria solo se richiesta la funzione "Minima temperatura acqua".

ACCESSORIES ACCESORIOS

ACCESSORI ACCESSOIRES

UCB TARJETA DE REGULACIÓN UNIVERSAL CON PROTOCOLO MODBUS RTU PARA VERSIONES AC/EC CARTE DE RÉGLAGE UNIVERSEL AVEC PROTOCOLE MODBUS RTU POUR LES VERSIONS AC/EC

Tarjeta de regulación UNIVERSAL, adecuada para:

- Instalación de 2 tubos;
- Instalación de 2 tubos con resistencia eléctrica;
- Instalación de 4 tubos.

Características de la tarjeta UCB:

- Permite crear redes «Master/Slave» (configuración autónoma, hasta un máximo de 32 unidades) o conectar las unidades al sistema central de supervisión para la gestión de la instalación (configuración mediante comunicación ModBUS).
- Completa con dip-switch de direccionamiento y dip-switch de configuración.
- Gestión de unidades con motor AC de 3 velocidades o unidades con motor EC (alternativamente, no simultáneamente).
- Compatibles con todos los sistemas de supervisión.
- Protocolo de comunicación Modbus RS385.
- Gestión de 1 o 2 válvulas On/Off.
- La tarjeta permite la gestión de todos los parámetros de la unidad, incluyendo:
 - Velocidades manual/AUTO.
 - Motor con termostato o siempre encendido.
 - Cambio Verano/Invierno manual/AUTO (para unidades de 2 tubos, AUTO en función de la temperatura del agua, con sonda SNA obligatoria).
- Funciones adicionales: control de bomba de condensado, contacto de presencia, contacto seco utilizable como contacto de ventana (o para conexión a reloj programador externo, o conexión a interruptor On/Off externo, etc.).
- Alimentación eléctrica: 230 Vca-1Ph-50 Hz.

Configuración «Master/Slave»:

La arquitectura del sistema incluye los siguientes elementos principales:

- 1 tarjeta UCB por cada unidad individual para gestionar, máximo 32 unidades pueden conectarse juntas (1 tarjeta debe configurarse como «Master», las restantes como «Slave»).
- 1 sonda de temperatura del aire SNA (obligatoria) por tarjeta UCB.
- 1 o 2 sondas de agua (SNW2 Sonda de temperatura del agua verano/invierno, SNW3 Sonda de temperatura del agua mínima).
- 1 interfaz local (IRC panel de control digital de pared) que debe conectarse a la tarjeta UCM «Master».

Configuración mediante comunicación ModBus (conexión de supervisión de la instalación):

La arquitectura del sistema incluye los siguientes elementos principales:

- 1 tarjeta UCB por cada unidad individual para gestionar (unidad local de la red).
- 1 sonda de temperatura del aire SNA (obligatoria) por unidad local.
- 1 o 2 sondas de agua (SNW2 Sonda de temperatura del agua verano/invierno para UCB, SNW3 Sonda de temperatura del agua mínima para UCB).
- La tarjeta principal UCB puede controlarse directamente desde el sistema central, sin necesidad de un control local (IRC).
- Por lo tanto, el panel IRC es opcional, solo si el usuario desea poder gestionar la regulación localmente (con límites de recalibrado administrados por la unidad central).
- Es posible combinar 1 tarjeta UCB con 1 tarjeta MC4 para crear grupos de unidades «Master/Slave» para la regulación de ambientes de espacio abierto. En este caso, la tarjeta UCB actúa como «Master» (la única unidad vista en la zona por el sistema central), mientras que las unidades conectadas a la tarjeta MC4 siguen siendo «Slave».

Características de las sondas SNA, SNW2, SNW3:

- SNA:
Sonda de temperatura del aire (NTC con cable L= 800 mm), utilizada para medir la temperatura del aire entrante (instalada en la toma de la unidad). Una sonda SNA es obligatoria para cada tarjeta principal UCB.
- SNW2:
Sonda de temperatura del agua VERANO/INVIERNO (NTC con cable L= 800 mm), utilizada para medir la temperatura del agua en entrada (instalada en el tubo de alimentación, antes de cualquier válvula). La sonda solo es necesaria para las unidades de 2 tubos y solo si se requiere la conmutación verano/invierno AUTO en función de la temperatura del agua (de lo contrario, la conmutación sigue siendo solo manual). No es necesaria para unidades de 4 tubos (en este caso, conmutación AUTO con zona neutra).
- SNW3:
Sonda MÍNIMA de temperatura del agua (NTC con cable L= 800 mm), T.SET=32 °C (instalada en la batería de agua caliente). La sonda solo es necesaria si se requiere la función «Temperatura mínima del agua».

Carte de réglage UNIVERSELLE, adaptée à :

- Installation à 2 tuyaux ;
- Installation à 2 tuyaux avec résistance électrique ;
- Installation à 4 tuyaux.

Caractéristiques de la carte UCB :

- Permet de créer des réseaux «Master/Slave» (configuration autonome, jusqu'à un maximum de 32 unités) ou de connecter les unités au système de centrale de supervision pour la gestion de l'installation (configuration via la communication ModBUS).
- Avec un commutateur Dip d'adressage et un commutateur Dip de configuration.
- Gestion d'unités avec moteur AC à 3 vitesses ou d'unités avec moteur EC (alternativement, pas simultanément).
- Compatibles avec tous les systèmes de supervision.
- Protocole de communication Modbus RS385.
- Gestion de 1 ou 2 vannes On/Off.
- La carte permet de gérer tous les paramètres de l'unité, y compris :
 - Vitesses manuelles/AUTO.
 - Moteur thermostaté ou toujours allumé.
 - Change-over Été/Hiver manuelle/AUTO (pour les unités à 2 tuyaux, AUTO en fonction de la température de l'eau, avec sonde SNA obligatoire).
- Fonctions supplémentaires : contrôle de la pompe à condensats, contact de présence, contact sec utilisable comme contact de fenêtre (ou pour le raccordement à une horloge de programmeur externe, ou le raccordement à un interrupteur On/Off externe, etc.).
- Alimentation électrique : 230Vac-1Ph-50Hz.

Configuration «Master/Slave» :

L'architecture du système comprend les principaux éléments suivants :

- 1 carte UCB pour chaque unité à gérer, 32 unités au maximum peuvent être connectées entre elles (1 carte doit être configurée comme «Master», les autres comme «Slave»).
- 1 sonde de température d'air SNA (obligatoire) par carte UCB.
- 1 ou 2 sondes d'eau (SNW2 Sonde de température d'eau été/hiver, SNW3 Sonde de température d'eau minimum).
- 1 interface locale (IRC tableau de commande mural numérique) à connecter à la carte UCM «Master».

Configuration par communication ModBus (raccordement de supervision de l'installation) :

L'architecture du système comprend les principaux éléments suivants :

- 1 carte UCB pour chaque unité à gérer (unité locale du réseau).
- 1 sonde de température d'air SNA (obligatoire) par unité locale.
- 1 ou 2 sondes d'eau (SNW2 Sonde de température d'eau été/hiver pour UCB, SNW3 Sonde de température d'eau minimum pour UCB).
- La carte principale UCB peut être contrôlée directement à partir du système central, sans qu'il soit nécessaire de recourir à un contrôle local (IRC).
- Le panneau IRC est donc en option, seulement si l'on veut laisser à l'utilisateur la possibilité de gérer la régulation localement (avec des limites de réajustement administrées par l'unité centrale).
- Il est possible de combiner 1 carte UCB avec 1 carte MC4 pour créer des groupes d'unités «Master/Slave» pour le réglage d'espaces ouverts. Dans ce cas, la carte UCB agit en tant que «Master» (la seule unité vue dans la zone par le système central), tandis que les unités connectées à la carte MC4 restent «Slave».

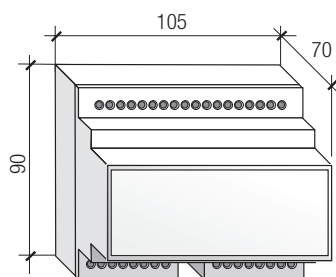
Caractéristiques des sondes SNA, SNW2, SNW3 :

- SNA :
Sonde de température d'air (NTC avec câble L= 800 mm), utilisée pour mesurer la température de l'air entrant (installée en reprise de l'unité). Une sonde SNA par carte principale UCB est obligatoire.
- SNW2 :
Sonde de température d'eau ÉTÉ/HIVER (NTC avec câble L= 800 mm), utilisée pour mesurer la température de l'eau d'entrée (installée sur le tuyau d'alimentation, avant toute vanne). La sonde n'est nécessaire que pour les unités à 2 tuyaux et seulement si Change-over Été/Hiver AUTO est nécessaire en fonction de la température de l'eau (sinon Change-over reste uniquement manuel). Non requise pour les unités à 4 tuyaux (dans ce cas, Changeover AUTO avec Zone Neutre).
- SNW3 :
Sonde de température de l'eau MINIMUM (NTC avec câble L= 800 mm), T.SET=32 °C (installée sur la batterie à eau chaude). La sonde n'est nécessaire que si la fonction «Température minimale de l'eau» est requise.

ACCESSORIES ACCESORIOS

ACCESSORI ACCESSOIRES

MC4 MULTI-CONTROL INTERFACE BOARD FOR AC VERSIONS SCHEDA DI INTERFACCIA MULTICOMANDO PER VERSIONI AC TARJETA DE INTERFAZ MULTIMANDO PARA VERSIONES AC CARTE D'INTERFACE MULTI-COMMANDE POUR LES VERSIONS AC



Multi-control interface board, suitable for:

- 2-Pipe system.
- 4-Pipe system.

Features:

- To be combined with remote controls for 3-speed AC units.
- Suitable for controlling up to max. 4 3A-motors.
- All units controlled by the MC4 operate in the same way, according to the settings of the single control panel.
- A single remote control panel can control more than 50 MC4s connected in parallel. Always check that the power consumption of the installed motors is lower than the contact rating of the board/control unit.
- The interface board is an accessory to be added to the remote control.

Scheda di interfaccia multicomando, adatto a:

- Impianto a 2 tubi.
- Impianto a 4 tubi.

Caratteristiche:

- Da abbinare a comandi remoti per unità AC a 3 velocità.
- Idonea per comandare fino a max n° 4 motori da 3A.
- Tutte le unità controllate dalla MC4 funzionano allo stesso modo, in accordo alle impostazioni dell'unico pannello comando.
- Un solo pannello comandi remoto può controllare oltre 50 MC4 collegate in parallelo. Verificare sempre che l'assorbimento elettrico dei motori installati sia inferiore alla portata dei contatti della scheda/comando.
- La scheda di interfaccia è un accessorio da aggiungere al comando remoto.

Tarjeta de interfaz multimando, adecuada para:

- Instalación de 2 tubos.
- Instalación de 4 tubos.

Características:

- Para combinar con mandos a distancia para unidades AC de 3 velocidades.
- Adecuada para controlar hasta un máximo de 4 motores de 3A.
- Todas las unidades controladas por la MC4 funcionan de la misma manera, según los ajustes del panel de control único.
- Un solo panel de control remoto puede controlar más de 50 MC4 conectadas en paralelo. Compruebe siempre que el consumo eléctrico de los motores instalados sea inferior al caudal de los contactos de la tarjeta/mando.
- La tarjeta de interfaz es un accesorio que se añade al mando remoto.

Carte d'interface multi-commande, adaptée à :

- Installation à 2 tuyaux.
- Installation à 4 tuyaux.

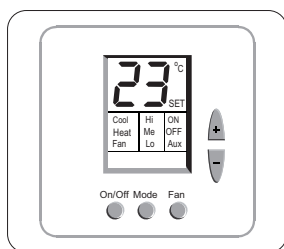
Caractéristiques :

- À combiner avec les commandes à distance pour les unités AC à 3 vitesses.
- Convient pour commander jusqu'à 4 moteurs de 3A maximum.
- Toutes les unités contrôlées par MC4 fonctionnent de la même manière, selon les configurations du panneau de commande unique.
- Un seul tableau de commande à distance peut contrôler plus de 50 MC4 connectés en parallèle. Vérifier toujours que l'absorption électrique des moteurs installés soit inférieure au débit des contacts de la carte/commande.
- La carte d'interface est un accessoire à ajouter à la commande à distance.

ACCESSORIES ACCESORIOS

ACCESSORI ACCESSOIRES

IRC DIGITAL WALL CONTROL PANEL FOR UCB PANNELLO DI CONTROLLO DIGITALE A PARETE PER UCB PANEL DE CONTROL DIGITAL DE PARED PARA UCB TABLEAU DE CONTRÔLE NUMÉRIQUE MURAL POUR UCB



wall mounted
a parete
de pared
au mur

Digital outdoor wall panel with display to be combined with the UCB option.

Features:

- LCD display.
- Wired panel capable of controlling (stand-alone) a unit equipped with a UCB board.
- Complete with Dip-switch for configuration.
- Electric power supply: 230Vac-1Ph-50Hz.

In the case of connection to a central supervisory system (UCM configuration via ModBUS):

- In this case, the UCB main board can be controlled directly by the central system alone, without the need for local control (IRC).
- The IRC panel is therefore optional, only if the user wishes to be able to manage the control locally (with recalibration limits administered by the central unit).

Pannello digitale da esterno a parete con display da abbinare all'opzione UCB.

Caratteristiche:

- LCD display.
- Pannello a fili in grado di controllare (da solo, stand-alone) una unità provvista di scheda UCB.
- Completa di Dip-switch per la configurazione.
- Alimentazione elettrica: 230Vac-1Ph-50Hz.

Nel caso di collegamento a sistema centrale di supervisione (configurazione UCM via ModBUS):

- In questo caso la scheda principale UCB può essere controllata direttamente dal solo sistema centrale, senza la necessità di un controllo locale (IRC).
- Il pannello IRC è quindi opzionale, solo se si desidera lasciare all'utente la possibilità di gestire la regolazione localmente (con limiti della ritardatura amministrati dall'unità centrale).

Panel digital externo de pared con pantalla para combinar con la opción UCB.

Características:

- Pantalla LCD.
- Panel cableado capaz de controlar (de forma autónoma) una unidad equipada con una tarjeta UCB.
- Completa con Dip-switch para la configuración.
- Alimentación eléctrica: 230 Vca-1Ph-50 Hz.

En caso de conexión a un sistema central de supervisión (configuración UCM mediante ModBUS):

- En este caso, la tarjeta principal UCB puede ser controlada directamente solo por el sistema central, sin necesidad de un control local (IRC).
- Por lo tanto, el panel IRC es opcional, solo si el usuario desea poder gestionar la regulación localmente (con límites de recalibrado administrados por la unidad central).

Panneau mural extérieur numérique avec écran à combiner avec l'option UCB.

Caractéristiques :

- Écran LCD.
- Panneau câblé en mesure de contrôler (seul, autonome) une unité équipée d'une carte UCB.
- Avec commutateur Dip-switch la configuration.
- Alimentation électrique : 230Vac-1Ph-50Hz.

Dans le cas d'un raccordement à un système central de supervision (configuration UCM via ModBUS) :

- Dans ce cas, la carte principale UCB peut être contrôlée directement par le système central seul, sans avoir besoin d'un contrôle local (IRC).
- Le panneau IRC est donc en option, seulement si l'on veut laisser à l'utilisateur la possibilité de gérer la régulation localement (avec des limites de réétalonnage administrées par l'unité centrale).

WIRING DIAGRAMS LEGEND LEYENDA DE LOS ESQUEMAS ELÉCTRICOS

LEGENDA SCHEMI ELETTRICI LÉGENDE SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	DENOMINACIÓN	DESCRIPTION
C	Capacitor (possible different wiring depending on the model)	Condensatore (possibili differenti cablaggi a seconda del modello)	Condensador (cableado diferente posible según el modelo)	Condenseur (différents câblages possibles selon le modèle)
CR	Remote control (Controller)	Comando remoto (Regolatore)	Mando remoto (Regulador)	Commande à distance (Régulateur)
IG-2p	General magnetothermic differential switch (230Vac, 2 contacts: Phase, Neutral)	Interruttore generale magnetotermico differenziale (230Vac, 2 contatti: Fase, Neutro)	Interruptor general magnetotérmico diferencial (230Vac, 2 contactos: Fase, Neutro)	Interrupteur général magnétothermique différentiel (230Vac, 2 contacts : Phase, Neutre)
INV	Inverter (or Driver) for electronic EC motor control	Inverter (o Driver) di controllo del motore elettronico EC	Inversor (o Driver) de control del motor electrónico EC	Inverter (ou Driver) de contrôle du moteur électronique EC
L	Phase	Fase	Fase	Phase
MC4	Interface card with 4 by 3A output	Scheda interfaccia con 4 uscite da 3A	Tarjeta de interfaz con 4 salidas de 3A	Carte d'interface avec 4 sorties de 3A
MV	Fan motor Com/Min/Med/Max = Common, Min/Med/Max fan speed (Low, Medium, High)	Ventilatore Com/Min/Med/Max = Comune, Velocità Min/Med/Max del ventilatore	Ventilador Com/Min/Med/Máx = Común, Velocidad Mín/Med/Máx del ventilador	Ventilateur Com/Min/Moy/Max = Commune, Vitesse Min/Moy/Max du ventilateur
MVE	Electronic EC fan motor (or Brushless): power 230Vac, signal 0...10Vdc GND = GND reference for the signal Signal = Control signal (0...10Vdc)	Motore ventilatore elettronico EC (o Brushless): alimentazione 230Vac, segnale 0...10Vdc GND = GND di riferimento per il segnale Signal = Segnale di controllo (0...10Vdc)	Motor ventilador electrónico EC (o Brushless): alimentación 230 Vac, señal 0...10Vdc GND = GND de referencia para la señal Señal = Señal de control (0...10 Vdc)	Moteur de ventilateur électronique EC (ou Brushless) : alimentation 230Vac, signal 0...10Vdc GND = GND de référence pour le signal Signal = Signal de contrôle (0...10Vdc)
N	Neutral	Neutro	Neutro	Neutre
PE	Earth	Terra	Tierra	Terre
TM	Minimum hot water temperature thermostat	Termostato di minima temperatura acqua calda	Termostato de temperatura mínima del agua caliente	Thermostat de température minimale de l'eau chaude
X1	Electrical terminal board of the unit	Morsettiera	Bornera	Bornier
X2	Possible intermediate equipment (ex.: Connector, Autotransformer, etc.)	Eventuale dispositivo intermedio (es.: Connettore, Autotrasformatore, ecc.)	Posible dispositivo intermedio (por ej.: Conector, Autotransformador, etc.).	Éventuel dispositif intermédiaire (ex : Connecteur, Autotransformateur, etc.)
YV1-230V	Main coil valve 230V On/Off (2-Pipe= cooling/heating; 4-Pipe=cooling)	Valvola batteria principale 230V On/Off (2 tubi= freddo/caldo; 4 tubi= freddo)	Válvula de batería principal 230 V On/Off (2 tubos= frío/caliente; 4 tubos= frío)	Vanne de la batterie principale 230V On/Off (2 tuyaux= froid/chaud ; 4 tuyaux= froid)
YV2-230V	Additional coil valve 230V On/Off (only 4-Pipe= heating)	Valvola batteria addizionale 230V On/Off (solo 4 tubi= caldo)	Válvula de batería adicional 230 V On/Off (solo 4 tubos = caliente)	Vanne batterie supplémentaire 230V On/Off (seulement 4 tuyaux = chaud)
SNA	Air temperature probe for UCB	Sonda di temperatura aria per UCB	Sonda de temperatura del aire para UCB	Sonde de température d'air pour UCB
SNW2	Summer/Winter water temperature probe for UCB	Sonda temperatura acqua estate/inverno per UCB	Sonda de temperatura del agua verano/invierno para UCB	Sonde de température d'eau été/hiver pour UCB
SNW3	Minimum water temperature probe for UCB	Sonda minima temperatura acqua per UCB	Sonda de temperatura del agua mínima para UCB	Sonde de température d'eau minimum pour UCB
IRC	Digital wall control panel for UCB	Pannello di controllo digitale a parete per UCB	Panel de control digital de pared para UCB	Tableau de contrôle numérique mural pour UCB
P.I.	Pump output (230Vac, 2A)	Contatto pompa (230Vac, 2A)	Contacto bomba (230Vac, 2A)	Contact pompe (230Vac, 2A)

WIRING DIAGRAM

ESQUEMA ELÉCTRICO

SCHEMA ELETTRICO

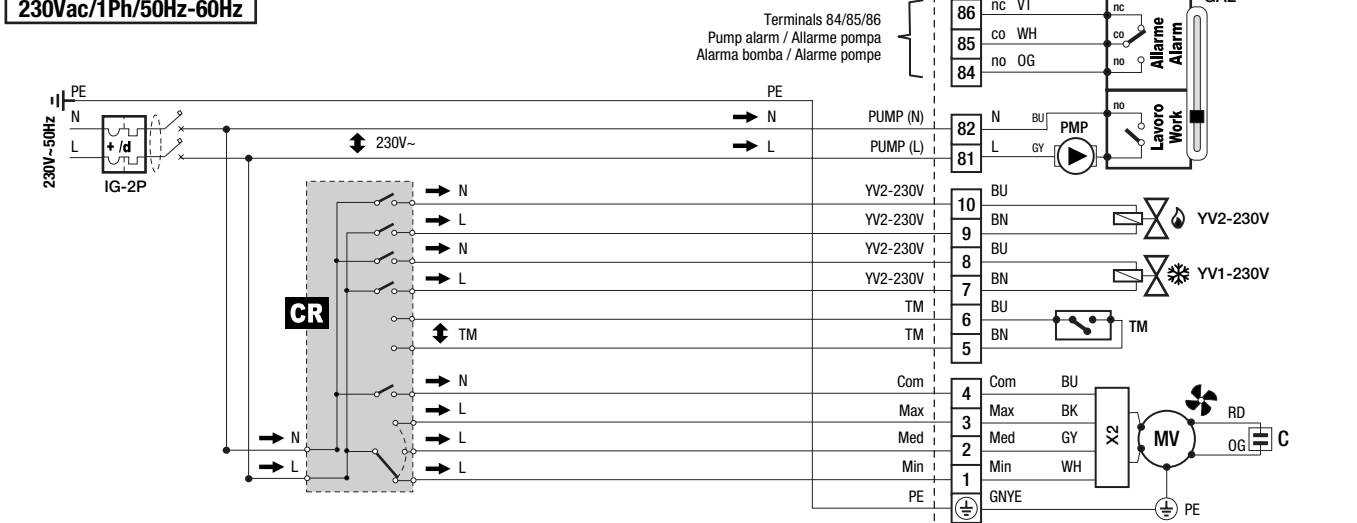
SCHÉMA ÉLECTRIQUE

N. 1 AC MOTOR / N. 1 MOTORE AC
N. 1 MOTOR AC / N. 1 MOTEUR AC

TXW 132÷184

Equipments to be installed by the installer - Dispositivi e montaggio a cura dell'installatore
Dispositivos y montaje por el instalador - Dispositifs et montage par l'installateur

Power supply - Alimentazione elettrica
Alimentación - Alimentation
230Vac/1Ph/50Hz-60Hz

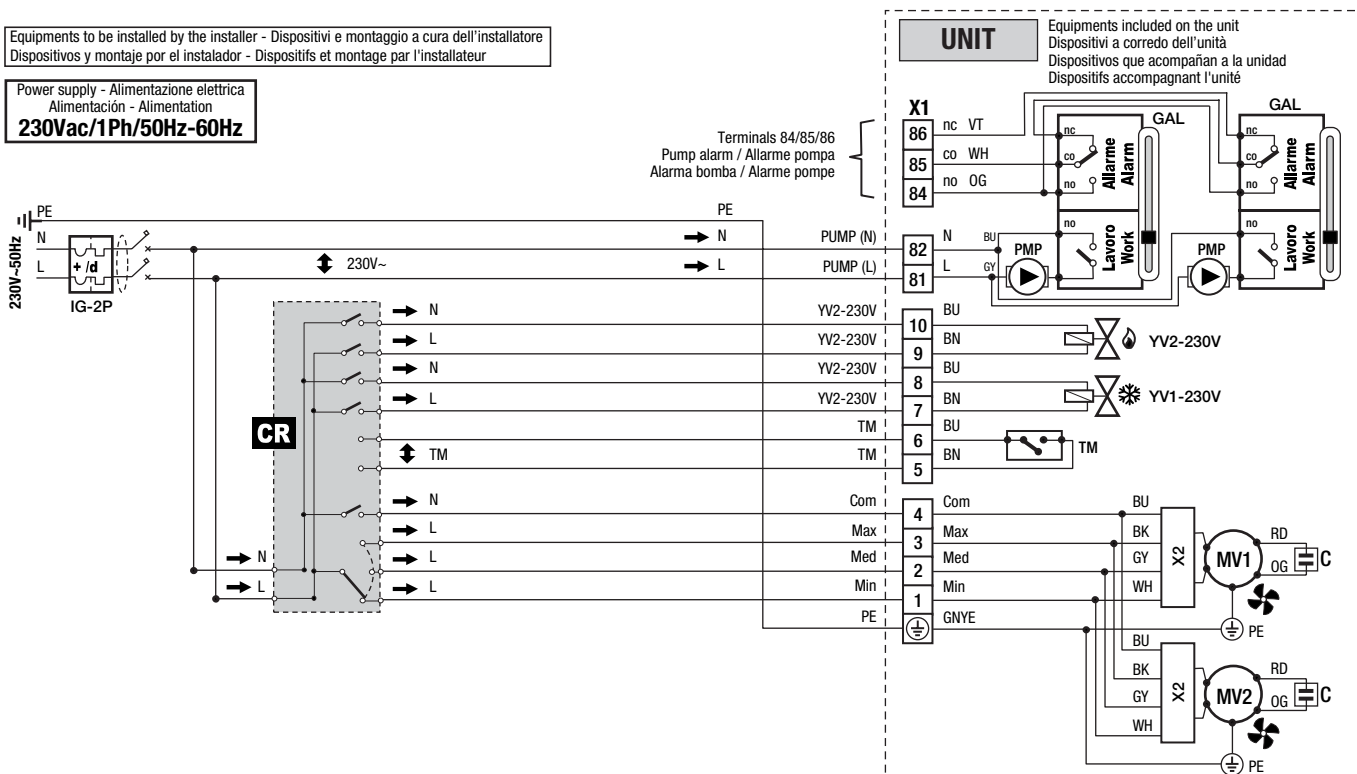


N. 2 AC MOTOR / N. 2 MOTORE AC
N. 2 MOTOR AC / N. 2 MOTEUR AC

TXW 253÷284

Equipments to be installed by the installer - Dispositivi e montaggio a cura dell'installatore
Dispositivos y montaje por el instalador - Dispositifs et montage par l'installateur

Power supply - Alimentazione elettrica
Alimentación - Alimentation
230Vac/1Ph/50Hz-60Hz



WIRING DIAGRAM ESQUEMA ELÉCTRICO

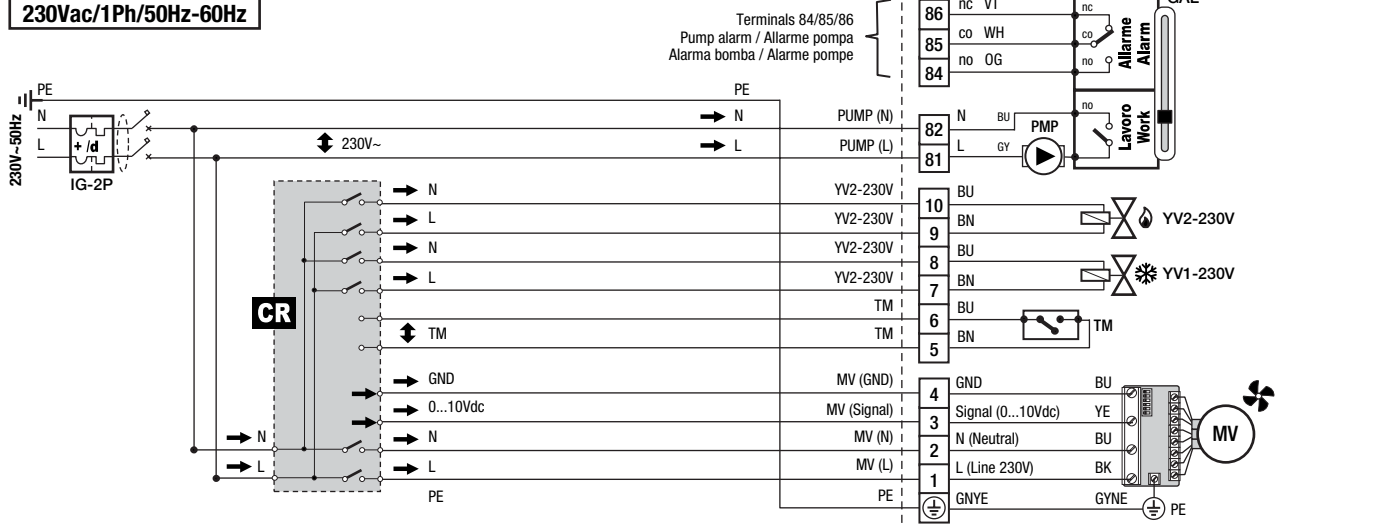
SCHEMA ELETTRICO SCHÉMA ÉLECTRIQUE

N. 1 EC MOTOR / N. 1 MOTORE EC
N. 1 MOTOR EC / N. 1 MOTEUR EC

TXW/EC 132÷184

Equipments to be installed by the installer - Dispositivi e montaggio a cura dell'installatore
Dispositivos y montaje por el instalador - Dispositifs et montage par l'installateur

Power supply - Alimentazione elettrica
Alimentación - Alimentation
230Vac/1Ph/50Hz-60Hz

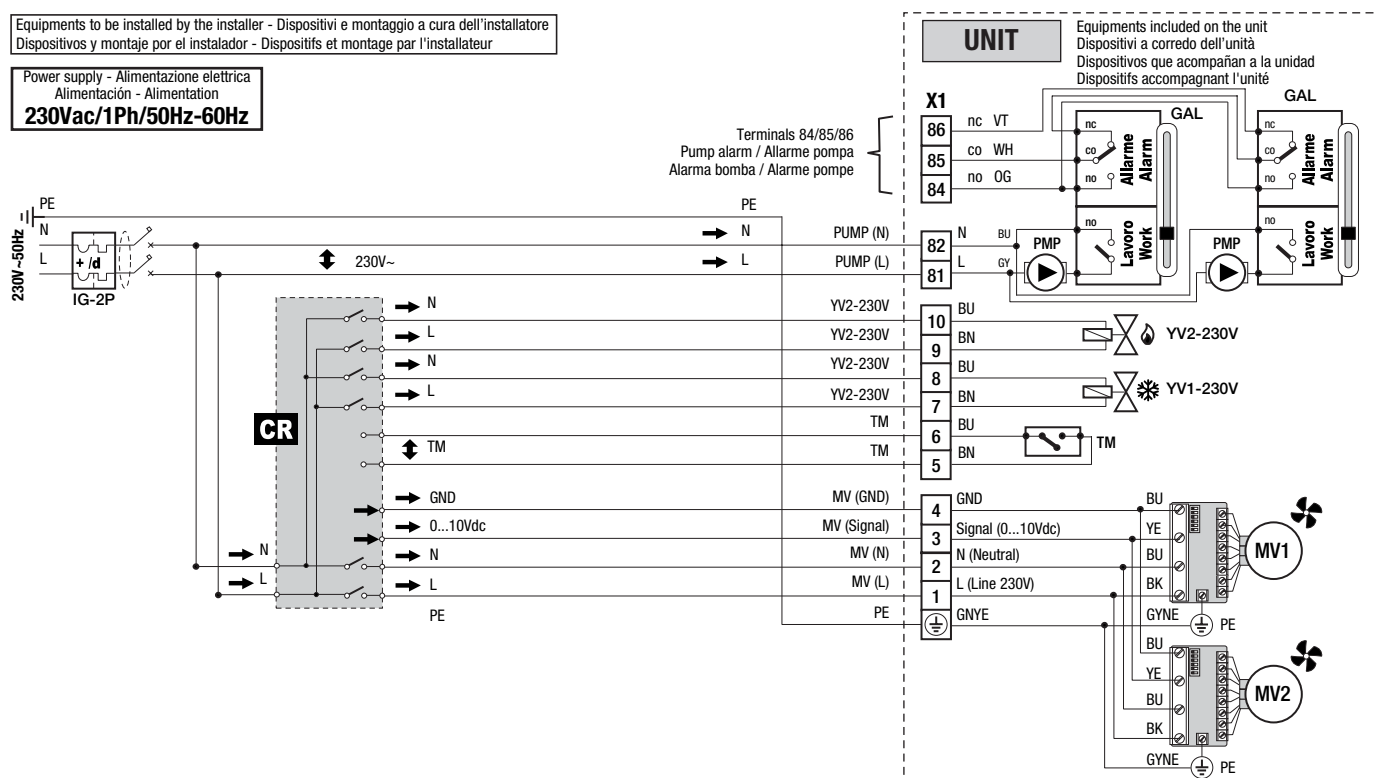


N. 2 EC MOTOR / N. 2 MOTORE EC
N. 2 MOTOR EC / N. 2 MOTEUR EC

TXW/EC 253÷284

Equipments to be installed by the installer - Dispositivi e montaggio a cura dell'installatore
Dispositivos y montaje por el instalador - Dispositifs et montage par l'installateur

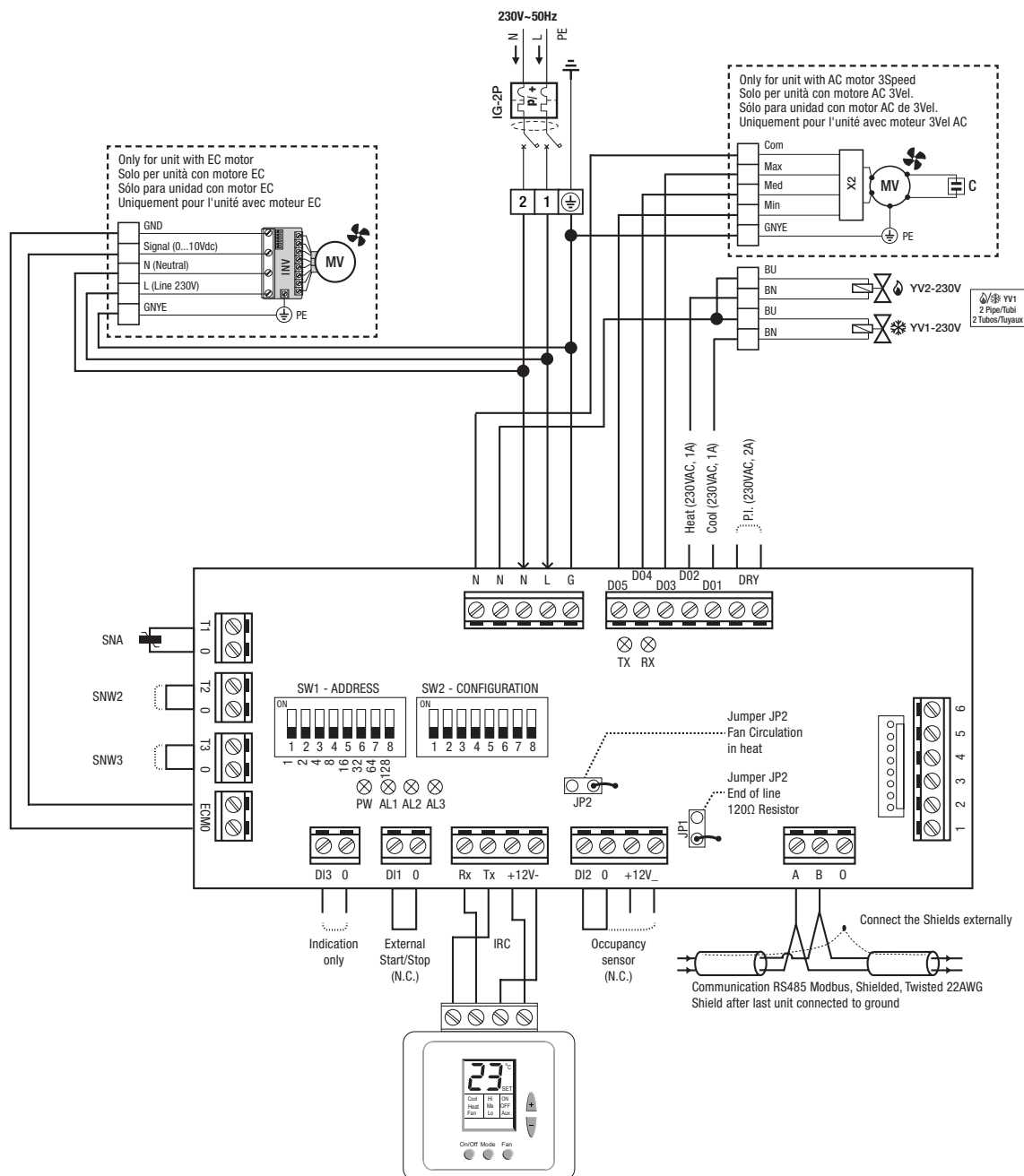
Power supply - Alimentazione elettrica
Alimentación - Alimentation
230Vac/1Ph/50Hz-60Hz



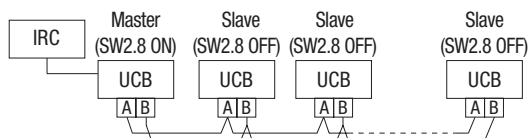
WIRING DIAGRAM ESQUEMA ELÉCTRICO

SCHEMA ELETTRICO SCHÉMA ÉLECTRIQUE

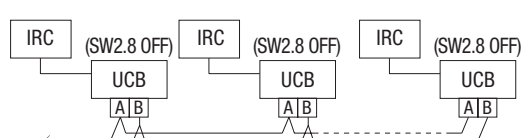
UNIT WITH UCB BOARD / UNITÀ CON SCHEDA UCB
UNIDAD CON TARJETA UCB / UNITÉ AVEC CARTE UCB

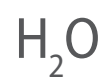


Master/Slave configuration enabled (NON MODBUS stand alone configuration)



Master/Slave configuration disabled (standard MODBUS BMS)





Series / Serie / Série / Serie	
TXW 132÷284	
Issue / Emissione Edición / Edition	Supersedes / Sostituisce Sustituye / Remplace
05.25	11.23
HISELECT 1.2.1	
Catalogue / Catalogo / Catálogo / Brochure	
CLB 302	



The data indicated in this manual is purely indicative. The manufacturer reserves the right to modify the data whenever it is considered necessary.

I dati riportati nella presente documentazione sono solamente indicativi. Il costruttore si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie.

Los datos reproducidos en esta documentación son solo indicativos. El fabricante se reserva la facultad de realizar en cualquier momento todos los cambios que estime necesarios.

Les données reportées dans la présente documentation ne sont qu'indicatives. Le constructeur se réserve la faculté d'apporter à tout moment toutes les modifications qu'il jugera nécessaires.