



EC INVERTER FAN



DUCTABLE FAN COIL UNITS
FROM 6.0 kW TO 22 kW

UNITÀ TERMINALI CANALIZZABILI
DA 6,0 kW A 22 kW

UNIDADES TERMINALES DE CONDUCTOS
DE 6,0 kW A 22 kW

UNITÉS TERMINALES CANALISABLES
DE 6,0 kW À 22 kW

INDEX

General description	4
Versions	4
Technical features	4
Factory fitted accessories	4
Loose accessories	6
Reference conditions	6
Technical data	8
Cooling capacity	10-11
Heating capacity	12-13
WS - Heating capacity	14-15
Available static pressure:	
Mod. DWX - DWX/GP	16-18
Available static pressure:	
Mod. DWX/EC - DWX/GP/EC	19-21
Dimensions	22
Dimensions	23
Accessories	24-46
Wiring diagrams legend	47
Wiring diagram	48-50

INDICE

Descrizione generale	4
Versioni	4
Caratteristiche costruttive	4
Accessori montati in fabbrica	4
Accessori forniti separatamente	6
Condizioni di riferimento	6
Dati tecnici	8
Resa frigorifera	10-11
Rese in riscaldamento	12-13
WS - Rese in riscaldamento	14-15
Prevalenza utile:	
Mod. DWX - DWX/GP	16-18
Prevalenza utile:	
Mod. DWX/EC - DWX/GP/EC	19-21
Dimensioni DWX	22
Dimensioni DWX/GP	23
Accessori	24-46
Legenda schemi elettrici	47
Schemi elettrici	48-50

ÍNDICE

Descripción general	5
Versiónes	5
Características de fabricación	5
Accesorios montados en la fábrica	5
Accesorios suministrados por separado	7
Condiciones de referencia	7
Datos técnicos	9
Rendimientos en refrigeración	10-11
Rendimientos en calefacción	12-13
WS - Rendimientos en calefacción	14-15
Presión estática útil:	
Mod. DWX - DWX/GP	16-18
Presión estática útil:	
Mod. DWX/EC - DWX/GP/EC	19-21
Dimensiones DWX	22
Dimensiones DWX/GP	23
Accesorios	24-46
Leyenda de los esquemas eléctricos	47
Esquemas eléctricos	48-50

INDEX

Description générale	5
Versions	5
Caractéristiques de construction	5
Accessoires montés en usine	5
Accessoires fournis séparément	7
Conditions de référence	7
Données techniques	9
Rendements en refroidissement	10-11
Rendements en chauffage	12-13
WS - Rendements en chauffage	14-15
Pression statique utile :	
Mod. DWX - DWX/GP	16-18
Pression statique utile :	
Mod. DWX/EC - DWX/GP/EC	19-21
Dimensions DWX	22
Dimensions DWX/GP	23
Accessoires	24-46
Légende schémas électriques	47
Schémas électriques	48-50

GENERAL DESCRIPTION

Modular ductable fan coil units with centrifugal fan EC Inverter designed for residential and commercial applications, featuring compact size and easy installation. The range consists of 9 models covering cooling capacity from 6.0 kW to 22 kW.

VERSIONS:

DWX	- Single panel base unit
DWX/EC	- Single panel unit with EC Inverter fans
DWX/GP	- Double-panel base unit
DWX/GP/EC	- Double panel unit with EC Inverter fans

TECHNICAL FEATURES:

Frame.

Load-bearing structure made of thick galvanised sheet metal resistant to rust, corrosion and chemicals, with internal thermal-acoustic insulation (class M1). Self-supporting, removable panels with holes for ceiling/wall mounting drilled directly into the cover box.

GP versions frame.

Frame with 20 mm panels made of galvanised sheet metal inside, pre-painted sheet metal outside in white RAL 9002 and fibreglass insulation. Self-supporting, removable panels with holes for ceiling/wall mounting drilled directly into the cover box.

Heat exchange coil.

Consisting of copper pipes and aluminium fins, with connections equipped with an anti-twist system, manual air release valves and manual water drain valves. Tested at a pressure of 30 Bar suitable for operation with water up to a maximum pressure of 15 kPa.

Fan.

Centrifugal type with double suction, with state-of-the-art plastic fans directly coupled to the 5-speed electric motor, 3 of which are connected in the standard configuration.

EC versions fan.

Centrifugal type with double suction, with latest generation plastic fans directly coupled to the EC Inverter electronic motor. Modulating regulation with 0÷10Vdc signal via controls available as accessories or via independent control systems.

Condensate drain pan.

Double-sloped for optimum condensate drainage, fitted with natural drainage (on the same side as the water connections) with external thermal insulation.

Electrical board.

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

Water connections.

Standard position of the airflow to the right, with the possibility of reversibility on site.

FACTORY FITTED ACCESSORIES:

LX	- Hydraulic coil connections on the left side.
RX	- Hydraulic coil connections on the right side.
WS	- Hot water coil for 4-Pipe system.
EH1	- Supplementary electrical heater.
EH2	- Supplementary electrical heater enhanced.
AFL1	- Flat air filter.
AFL2	- Air filtering section with flat filter.
AFL3	- Air filtering section with undulated filter.
AFP1	- Flat air filter for GP versions.
AFP2	- Air filtering section with flat filter for GP versions.
AFP3	- Air filtering section with undulated filter for GP versions.
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.

DESCRIZIONE GENERALE

Unità terminali canalizzabili a moduli componibili con ventilatore centrifugo EC Inverter, progettate per applicazioni di tipo residenziale e commerciale, caratterizzate da ridotte dimensioni e facilità di montaggio. La gamma comprende 9 modelli che coprono potenze frigorifere da 6,0 kW a 22 kW.

VERSIONI:

DWX	- Unità base a singolo pannello
DWX/EC	- Unità a singolo pannello con ventilatori EC Inverter
DWX/GP	- Unità base a doppio pannello
DWX/GP/EC	- Unità a doppio pannello con ventilatori EC Inverter

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

Struttura.

Struttura portante in lamiera zincata di forte spessore resistente alla ruggine, alla corrosione e agli agenti chimici, con isolamento interno termoacustico (classe M1). Pannelli autoportanti e smontabili, con fori per il fissaggio a soffitto/muro ricavati direttamente sulla cassa di copertura.

Struttura versioni GP.

Struttura con pannelli da 20 mm realizzati in lamiera zincata interna, lamiera preverniciata esterna di colore bianco RAL 9002 ed isolamento in fibra di vetro. Pannelli autoportanti e smontabili, con fori per il fissaggio a soffitto/muro ricavati direttamente sulla cassa di copertura.

Batteria di scambio termico.

Costituita da tubi di rame ed alette di alluminio, con attacchi dotati di sistema antitorsione, valvole di sfogo aria manuali e valvole di scarico acqua manuali. Collaudata alla pressione di 30 Bar idonea per funzionamento con acqua fino alla pressione massima di 15 kPa.

Ventilatore.

Di tipo centrifugo a doppia aspirazione, con ventole in plastica di ultima generazione direttamente accoppiate al motore elettrico a 5 velocità, delle quali 3 collegate nella configurazione standard.

Ventilatore versioni EC.

Di tipo centrifugo a doppia aspirazione, con ventole in plastica di ultima generazione direttamente accoppiate al motore elettronico EC Inverter. Regolazione modulante con segnale 0÷10Vdc tramite i comandi disponibili come accessori o tramite sistemi di regolazione indipendenti.

Vaschetta raccogli condensa.

A doppia inclinazione per garantire una ottimale evacuazione della condensa, provvista di scarico naturale (sullo stesso lato degli attacchi idraulici) con isolamento termico esterno.

Quadro elettrico.

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

Attacchi idraulici.

Posizione standard a destra rispetto al flusso dell'aria, con possibilità di renderli reversibili in cantiere.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA:

LX	- Attacchi idraulici batteria a sinistra.
RX	- Attacchi idraulici batteria a destra.
WS	- Batteria ad acqua calda per impianto a 4 tubi.
EH1	- Resistenza elettrica ad integrazione.
EH2	- Resistenza elettrica ad integrazione maggiorata.
AFL1	- Filtro aria piano semplice.
AFL2	- Sezione filtrante aria con filtro piano.
AFL3	- Sezione filtrante aria con filtro ondulato.
AFP1	- Filtro aria piano per versioni GP.
AFP2	- Sezione filtrante aria con filtro piano per versioni GP.
AFP3	- Sezione filtrante aria con filtro ondulato per versioni GP.
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.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Unidades terminales de conductos con módulos componibles y ventilador centrífugo EC Inverter diseñadas para aplicaciones de tipo residencial y comercial, caracterizadas por sus dimensiones reducidas y facilidad de montaje. La gama comprende 9 modelos que cubren potencias frigoríficas de 6,0 kW a 22 kW.

VERSIONES:

DWX	- Unidad base de panel único
DWX/EC	- Unidad de panel único con ventiladores EC Inverter
DWX/GP	- Unidad base de panel doble
DWX/GP/EC	- Unidad de panel doble con ventiladores EC Inverter

CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN:

Estructura.

Estructura portante de chapa galvanizada de gran espesor resistente al óxido, la corrosión y los productos químicos, con aislamiento termoacústico interior (clase M1). Paneles autoportantes y desmontables con orificios para montaje en techo/pared perforados directamente en la caja de cubierta.

Estructura versiones GP.

Estructura con paneles de 20 mm de chapa galvanizada en el interior, chapa prepintada en el exterior en color blanco RAL 9002 y aislamiento en fibra de vidrio. Paneles autoportantes y desmontables con orificios para montaje en techo/pared perforados directamente en la caja de cubierta.

Batería de intercambio térmico.

Compuesta por tubos de cobre y aletas de aluminio, con conexiones equipadas con un sistema antitorsión, válvulas manuales de purga de aire y válvulas manuales de desagüe de agua. Probada a una presión de 30 Bar apta para funcionar con agua hasta una presión máxima de 15 kPa.

Ventilador.

De tipo centrífugo de doble aspiración, con ventiladores de plástico de última generación acoplados directamente al motor eléctrico de 5 velocidades, 3 de las cuales están conectadas en la configuración estándar.

Ventilador versiones EC.

De tipo centrífugo de doble aspiración, con ventiladores de plástico de última generación acoplados directamente al motor electrónico EC Inverter. Control modulante con señal 0÷10 Vdc mediante mandos disponibles como accesorios o mediante sistemas de control independientes.

Bandeja de recogida de condensados.

Con doble inclinación para garantizar un desagüe óptimo de los condensados, provista de desagüe natural (en el mismo lado que las conexiones hidráulicas) con aislamiento térmico externo.

Cuadro eléctrico.

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

Conexiones hidráulicas.

Posición estándar a la derecha del flujo de aire, con posibilidad de reversibilidad in situ.

ACCESORIOS MONTADOS EN LA FÁBRICA:

LX	- Conexiones hidráulicas de la batería izquierda.
RX	- Conexiones hidráulicas de la batería derecha.
WS	- Batería de agua caliente para instalación a 4 tubos.
EH1	- Resistencia eléctrica de integración.
EH2	- Resistencia eléctrica de integración mejorada.
AFL1	- Filtro de aire plano simple.
AFL2	- Sección filtrante de aire con filtro plano.
AFL3	- Sección filtrante de aire con filtro ondulado.
AFP1	- Filtro de aire plano para versiones GP.
AFP2	- Sección filtrante de aire con filtro plano para versiones GP.
AFP3	- Sección filtrante de aire con filtro ondulado para versiones GP.
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.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Unités terminales canalísables et modulaires avec ventilateur centrifuge EC Inverter, conçues pour des applications résidentielles et commerciales; caractérisées par des dimensions réduites et facilité de montage. La gamme comprend 9 modèles couvrant des puissances frigorifiques de 6,0 kW à 22 kW.

VERSIONS :

DWX	- Unité de base à panneau unique
DWX/EC	- Unité à panneau unique avec ventilateurs EC Inverter
DWX/GP	- Unité de base à double panneau
DWX/GP/EC	- Unité à double panneau avec ventilateurs EC Inverter

CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION :

Structure.

Structure portante en tôle galvanisée de grosse épaisseur résistante à la rouille, à la corrosion et aux agents chimiques, avec isolation interne thermo-acoustique (classe M1). Panneaux autoportants et démontables avec des trous pour la fixation murale ou au plafond percés directement sur la caisse de couverture.

Structure versions GP.

Structure avec panneaux de 20 mm en tôle galvanisée à l'intérieur, en tôle pré-peinte en blanc RAL 9002 à l'extérieur et une isolation en fibre de verre. Panneaux autoportants et démontables avec des trous pour la fixation murale ou au plafond percés directement sur la caisse de couverture.

Batterie d'échange thermique.

Composée de tuyaux en cuivre et d'ailettes en aluminium, avec des raccords équipés d'un système anti-torsion, de vannes manuelles de purge d'air et de vannes manuelles de vidange d'eau. Testée à une pression de 30 Bar, elle peut être utilisée avec de l'eau jusqu'à une pression maximale de 15 kPa.

Ventilateur.

De type centrifuge à double aspiration avec des ventilateurs en plastique de dernière génération directement couplés au moteur électrique à 5 vitesses, dont 3 raccordés dans la configuration standard.

Ventilateur versions EC.

De type centrifuge à double aspiration avec des ventilateurs en plastique de dernière génération directement couplés au moteur électronique EC Inverter. Régulation modulante avec un signal 0÷10 Vdc par les commandes disponibles comme accessoires ou par des systèmes de régulation indépendants.

Bac des condensats.

À double inclinaison pour une évacuation optimale des condensats, équipé d'un drainage naturel (du même côté que les raccords hydrauliques) avec isolation thermique externe.

Tableau électrique.

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

Raccords hydrauliques.

Position standard à droite par rapport au flux d'air, avec la possibilité de les rendre réversibles sur le chantier.

ACCESSOIRES MONTÉS EN USINE :

LX	- Raccords hydrauliques de la batterie à gauche.
RX	- Raccords hydrauliques de la batterie à droite.
WS	- Batterie à eau chaude pour installation à 4 tuyaux.
EH1	- Résistance électrique à intégration.
EH2	- Résistance électrique à intégration augmentée.
AFL1	- Filtre de l'air plat simple.
AFL2	- Section filtrante de l'air avec filtre plat.
AFL3	- Section filtrante de l'air avec filtre ondulé.
AFP1	- Filtre de l'air plat pour les versions GP.
AFP2	- Section filtrante de l'air avec filtre plat pour les versions GP.
AFP3	- Section filtrante de l'air avec filtre ondulé pour les versions GP.
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 temp. minimale de l'eau pour UCB.

LOOSE ACCESSORIES:

- C - Auxiliary condensate drain pan.
- MP - Condensate drain pump.
- PLM - Panel with air delivery grille.
- PLR - Panel with air intake grille.
- PPM - Panel with air delivery grille for GP versions.
- PPR - Panel with air intake grille for GP versions.
- P3LM - Delivery plenum with circular connections.
- P3LA - Intake plenum with circular connections.
- P9LM - 90-degree delivery plenum.
- P9LA - 90-degree intake plenum.
- P3PM - Delivery plenum with circular connections for GP versions.
- P3PA - Intake plenum with circular connections for GP versions.
- P9PM - 90-degree delivery plenum for GP versions.
- P9PA - 90-degree intake plenum for GP versions.
- SSM - Air delivery labyrinth noise level silencer section.
- SSR - Air intake labyrinth noise level silencer section.
- SPM - Labyrinth silencing section in delivery for GP versions.
- SPR - Labyrinth silencing section in intake for GP versions.
- MBL - Manual damper with closing 0-33%-100-67%.
- MBLS - Damper with On/Off servo-motor.
- MBP - Manual damper with closing 0-33%-100-67% for GP versions.
- MBPS - Damper with On/Off servo-motor for GP versions.
- 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.
- IRC - Digital wall control panel for UCB.
- MC4 - Multicontrol connection card 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 page 8 refer to the following operating conditions:

- 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.
- heating unit with WS option:
 - inlet water temperature 65 °C
 - outlet water temperature 55 °C
 - ambient air temperature 20 °C d.b.
- sound pressure level:
 - measured at 1 m from the unit and with reverberation time of 0,5 s.

The power supply is 230V/1Ph/50-60Hz.

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE:

- C - Vaschetta ausiliaria raccogli condensa.
- MP - Pompa scarico condensa.
- PLM - Pannello con griglia mandata aria.
- PLR - Pannello con griglia ripresa aria.
- PPM - Pannello con griglia mandata aria per versioni GP.
- PPR - Pannello con griglia ripresa aria per versioni GP.
- P3LM - Plenum di mandata con attacchi circolari.
- P3LA - Plenum di ripresa con attacchi circolari.
- P9LM - Plenum di mandata a 90 gradi.
- P9LA - Plenum di ripresa a 90 gradi.
- P3PM - Plenum di mandata con attacchi circolari per versioni GP.
- P3PA - Plenum di ripresa con attacchi circolari per versioni GP.
- P9PM - Plenum di mandata a 90 gradi per versioni GP.
- P9PA - Plenum di ripresa a 90 gradi per versioni GP.
- SSM - Sezione silenziante a labirinto in mandata.
- SSR - Sezione silenziante a labirinto in ripresa.
- SPM - Sezione silenziante a labirinto in mandata per versioni GP.
- SPR - Sezione silenziante a labirinto in ripresa per versioni GP.
- MBL - Serranda manuale chiusura 0-33% - 100-67%.
- MBLS - Serranda con servomotore On/Off.
- MBP - Serranda manuale chiusura 0-33% - 100-67% per versioni GP.
- MBPS - Serranda con servomotore On/Off per versioni GP.
- 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.
- 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 si riferiscono alle seguenti condizioni di funzionamento:

- 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.
- in riscaldamento unità con opzione WS:
 - 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 SUMINISTRADOS POR SEPARADO:

C	- Bandeja auxiliar de condensados.
MP	- Bomba de condensados.
PLM	- Panel con rejilla de impulsión de aire.
PLR	- Panel con rejilla de toma de aire.
PPM	- Panel con rejilla de impulsión de aire para versiones GP.
PPR	- Panel con rejilla de toma de aire para versiones GP.
P3LM	- Plénum de impulsión con conexiones circulares.
P3LA	- Plénum de toma con conexiones circulares.
P9LM	- Plénum de impulsión de 90 grados.
P9LA	- Plénum de toma 90 grados.
P3PM	- Plénum de impulsión con conexiones circulares para versiones GP.
P3PA	- Plénum de toma con conexiones circulares para versiones GP.
P9PM	- Plénum de impulsión de 90 grados para versiones GP.
P9PA	- Plénum de toma de 90 grados para versiones GP.
SSM	- Sección de silenciamiento de laberinto en impulsión.
SSR	- Sección de silenciamiento de laberinto en toma.
SPM	- Sección de silenciamiento de laberinto en impulsión para las versiones GP.
SPR	- Sección de silenciamiento de laberinto en toma para las versiones GP.
MBL	- Rejilla manual de cierre 0-33%-100-67%.
MBLS	- Rejilla con servomotor On/Off.
MBP	- Rejilla manual de cierre 0-33%-100-67% para las versiones GP.
MBPS	- Rejilla con servomotor On/Off para las versiones GP.
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 velocidad montado en pared para las versiones de AC.
DR1	- Panel de control electrónico manual montado en la pared para las 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.
IRC	- Panel de control digital de pared para UCB.
MC4	- Tarjeta de interfaz multimando 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 9 se refieren a las siguientes condiciones de funcionamiento:

- en enfriamiento:
 - temperatura de entrada del agua 7 °C
 - temperatura de salida del agua 12 °C
 - temperatura del aire ambiente 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 del aire ambiente 20 °C b.s.
- en unidad de calefacción con opción WS:
 - temperatura de entrada del agua 65 °C
 - temperatura de salida del agua fría 55 °C
 - temperatura del 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 FOURNIS SÉPARÉMENT :

C	- Bac auxiliaire des condensats.
MP	- Pompe drainage eau de condensation.
PLM	- Panneau avec grille de refoulement d'air.
PLR	- Panneau avec grille de reprise d'air.
PPM	- Panneau avec grille de refoulement d'air pour les versions GP.
PPR	- Panneau avec grille de reprise d'air pour les versions GP.
P3LM	- Plénum de refoulement avec raccords circulaires.
P3LA	- Plénum de reprise avec raccords circulaires.
P9LM	- Plénum de refoulement à 90 degrés.
P9LA	- Plénum de reprise à 90 degrés.
P3PM	- Plénum de refoulement avec raccords circulaires pour les versions GP.
P3PA	- Plénum de reprise avec raccords circulaires pour les versions GP.
P9PM	- Plénum de refoulement à 90 degrés pour les versions GP.
P9PA	- Plénum de reprise à 90 degrés pour les versions GP.
SSM	- Section insonorisante à labyrinthe au niveau du refoulement.
SSR	- Section insonorisante à labyrinthe au niveau de la reprise.
SPM	- Section insonorisante à labyrinthe au niveau du refoulement pour les versions GP.
SPR	- Section insonorisante à labyrinthe au niveau de la reprise pour les versions GP.
MBL	- Volet manuel de fermeture 0-33 %-100-67 %.
MBLS	- Volet avec servomoteur On/Off.
MBP	- Volet manuel de fermeture 0-33 %-100-67 % pour les versions GP.
MBPS	- Volet avec servomoteur On/Off pour les versions GP.
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 la 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 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.
IRC	- Tableau de contrôle numérique mural pour UCB.
MC4	- Carte d'interface multi-commande 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 9 se réfèrent aux conditions de fonctionnement suivantes :

- en refroidissement :
 - température d'entrée de l'eau 7 °C
 - température de sortie de l'eau 12 °C
 - température de l'air ambiant 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 ambiant 20 °C b.s.
- dans l'unité de chauffage avec option WS :
 - température d'entrée de l'eau 65 °C
 - température de sortie de l'eau 55 °C
 - température de l'air ambiant 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

DATI TECNICI

MODEL		183	193	194	263	283	284	343	363	364	MODELLO	
Cooling:											Raffreddamento:	
Total cooling capacity (1) (2)	kW	6,00	6,70	8,45	9,36	10,81	14,40	14,73	18,24	21,90	kW	Resa frigorifera totale (1) (2)
Sensible cooling capacity (1) (2)	kW	5,09	5,87	6,17	8,12	9,53	10,38	12,06	14,53	16,38	kW	Resa frigorifera sensibile (1) (2)
Water flow (1) (2)	l/h	1030	1150	1450	1606	1855	2471	2527	3130	3758	l/h	Portata acqua (1) (2)
Pressure drops (1) (2)	kPa	29	33	34	20	25	28	29	33	35	kPa	Perdite di carico (1) (2)
Heating:											Riscaldamento:	
Heating capacity (1) (2)	kW	6,21	6,99	8,19	9,68	11,28	14,23	16,25	20,28	22,88	kW	Resa termica (1) (2)
Water flow (1) (2)	l/h	1081	1218	1427	1686	1966	2478	2831	3532	3986	l/h	Portata acqua (1) (2)
Pressure drops (1) (2)	kPa	27	31	28	18	24	24	31	36	33	kPa	Perdite di carico (1) (2)
Water volume	dm ³	1,95	1,96	2,60	2,86	2,87	3,82	3,75	3,76	4,99	dm ³	Contenuto acqua
Rows	n°	3	3	4	3	3	4	3	3	4	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	"G	Attacchi idraulici
Drain pipe	mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	mm	Scarico condensa
WS - Hot water coil:											WS - Batteria ad acqua calda:	
Heating capacity (1) (2)	kW	5,88	6,39	---	9,51	10,69	---	15,37	16,21	---	kW	Resa termica (1) (2)
Water flow (1) (2)	l/h	515	560	---	834	937	---	1348	1421	---	l/h	Portata acqua (1) (2)
Pressure drops (1) (2)	kPa	13	16	---	15	18	---	38	42	---	kPa	Perdite di carico (1) (2)
Rows	n°	1	1	---	1	1	---	1	1	---	n°	Ranghi
Water connections	"G	1/2"F	1/2"F	---	1/2"F	1/2"F	---	1/2"F	1/2"F	---	"G	Attacchi idraulici
Air flow:											Portata aria:	
Max.	m ³ /h	1160	1210	1200	2000	2230	2180	3490	3570	3510	m ³ /h	Max.
Med.	m ³ /h	925	1085	1070	1445	1880	1855	3035	3340	3260	m ³ /h	Med.
Min.	m ³ /h	670	770	760	1020	1200	1190	2260	2710	2660	m ³ /h	Min.
Air flow EC version:											Portata aria versione EC:	
Max.	m ³ /h	1160	1210	1200	2000	2230	2180	3490	3570	3510	m ³ /h	Max.
Min.	m ³ /h	560	550	550	885	880	870	1325	1300	1300	m ³ /h	Min.
Available static pressure:											Prevalenza utile:	
Max.	Pa	80	61	63	98	70	69	67	56	55	Pa	Max.
Med.	Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	Pa	Med.
Min.	Pa	18	27	28	22	25	20	32	32	31	Pa	Min.
Available static pressure EC version:											Prevalenza utile versione EC:	
Max.	Pa	80	61	63	98	70	69	67	56	55	Pa	Max.
Min.	Pa	29	30	22	41	37	33	32	30	17	Pa	Min.
EH1 - Electrical heater:											EH1 - Resistenza elettrica:	
Power supply	V/Ph/Hz	<-----230/1/50-60----->									V/Ph/Hz	Alimentazione
Absorbed power	kW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	kW	Potenza assorbita
Max. current	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	A	Corrente massima
Number of steps	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	n°	Numero di stadi
EH2 - Electrical heater:											EH2 - Resistenza elettrica:	
Power supply	V/Ph/Hz	<-----230/1/50-60----->									V/Ph/Hz	Alimentazione
Absorbed power	kW	4	4	4	4	4	4	4	4	4	kW	Potenza assorbita
Max. current	A	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	A	Corrente massima
Number of steps	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	n°	Numero di stadi
Electrical characteristics:											Caratteristiche elettriche:	
Power supply	V/Ph/Hz	<-----230/1/50-60----->									V/Ph/Hz	Alimentazione
Max. absorbed power	kW	0,27	0,27	0,27	0,57	0,57	0,57	0,84	0,84	0,84	kW	Potenza massima assorbita
Electrical characteristics EC version:											Caratteristiche elettriche versione EC:	
Power supply	V/Ph/Hz	<-----230/1/50-60----->									V/Ph/Hz	Alimentazione
Max. absorbed power	kW	0,18	0,18	0,18	0,40	0,40	0,40	0,55	0,55	0,55	kW	Potenza massima assorbita
Sound pressure intake (1):											Pressione sonora aspirazione (1):	
Max.	dB(A)	54	54	53	56	56	55	56	56	55	dB(A)	Max.
Med.	dB(A)	50	52	51	53	55	54	53	55	54	dB(A)	Med.
Min.	dB(A)	40	46	45	40	48	47	41	49	48	dB(A)	Min.
Sound pressure delivery (1):											Pressione sonora mandata (1):	
Max.	dB(A)	54	54	53	53	53	52	53	53	52	dB(A)	Max.
Med.	dB(A)	50	52	51	48	51	50	50	52	51	dB(A)	Med.
Min.	dB(A)	39	46	45	34	42	41	37	45	44	dB(A)	Min.
Sound pressure intake EC version:											Pressione sonora aspirazione versione EC:	
Max.	dB(A)	54	54	53	56	56	55	56	56	55	dB(A)	Max.
Min.	dB(A)	35	34	33	35	31	32	32	30	30	dB(A)	Min.
Sound pressure delivery EC version:											Pressione sonora mandata versione EC:	
Max.	dB(A)	54	54	53	53	53	52	53	53	52	dB(A)	Max.
Min.	dB(A)	35	34	33	32	31	30	30	29	28	dB(A)	Min.
Weights:											Pesi:	
Transport weight	kg	43	44	46	60	62	66	78	81	84	kg	Peso di trasporto
Operating weight	kg	37	38	40	52	54	57	68	70	73	kg	Peso in esercizio
Transport weight GP version	kg	60	61	63	82	84	87	105	107	110	kg	Peso di trasporto GP version
Operating weight GP version	kg	52	53	55	71	73	76	91	93	96	kg	Peso in esercizio GP version

(1) Reference conditions at page 6.

(2) Performances also valid for EC version.

Maximum operating pressure 1500 kPa.

Maximum inlet water temperature 90 °C.

Inhibited ethylene glycol can be added to the water.

(1) Condizioni di riferimento a pagina 6.

(2) Prestazioni valide anche per la versione EC.

Pressione massima di esercizio 1500 kPa.

Temperatura massima acqua in ingresso 90 °C.

L'acqua può essere addizionata con glicole etilenico inibito.

DATOS TÉCNICOS

DONNÉES TECHNIQUES

MODELO		183	193	194	263	283	284	343	363	364	MODÈLE
Refrigeración:											
Potencia frigorífica total (1) (2)	kW	6,00	6,70	8,45	9,36	10,81	14,40	14,73	18,24	21,90	Puissance frigorifique total (1) (2)
Potencia frigorífica sensible (1) (2)	kW	5,09	5,87	6,17	8,12	9,53	10,38	12,06	14,53	16,38	Puissance frigorifique sensible (1) (2)
Caudal de agua (1) (2)	l/h	1030	1150	1450	1606	1855	2471	2527	3130	3758	Débit d'eau (1) (2)
Pérdidas de carga (1) (2)	kPa	29	33	34	20	25	28	29	33	35	Pertes de charges (1) (2)
Calentamiento:											
Potencia térmica (1) (2)	kW	6,21	6,99	8,19	9,68	11,28	14,23	16,25	20,28	22,88	Puissance thermique (1) (2)
Caudal de agua (1) (2)	l/h	1081	1218	1427	1686	1966	2478	2831	3532	3986	Débit d'eau (1) (2)
Pérdidas de carga (1) (2)	kPa	27	31	28	18	24	24	31	36	33	Pertes de charge (1) (2)
Contenido de agua	dm ³	1,95	1,96	2,60	2,86	2,87	3,82	3,75	3,76	4,99	Contenu d'eau
Filas	n°	3	3	4	3	3	4	3	3	4	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	Raccords hydrauliques
Desague condensados	mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	Drainage condensation
WS - Batería de agua caliente:											
Potencia térmica (1) (2)	kW	5,88	6,39	---	9,51	10,69	---	15,37	16,21	---	Puissance thermique (1) (2)
Caudal de agua (1) (2)	l/h	515	560	---	834	937	---	1348	1421	---	Débit d'eau (1) (2)
Pérdidas de carga (1) (2)	kPa	13	16	---	15	18	---	38	42	---	Pertes de charges (1) (2)
Filas	n°	1	1	---	1	1	---	1	1	---	Rangs
Conexiones hidráulicas	"G	1/2"F	1/2"F	---	1/2"F	1/2"F	---	1/2"F	1/2"F	---	Raccords hydrauliques
Caudal de aire:											
Max.	m ³ /h	1160	1210	1200	2000	2230	2180	3490	3570	3510	Max
Med.	m ³ /h	925	1085	1070	1445	1880	1855	3035	3340	3260	Med.
Min.	m ³ /h	670	770	760	1020	1200	1190	2260	2710	2660	Min.
Caudal de aire versión EC:											
Max.	m ³ /h	1160	1210	1200	2000	2230	2180	3490	3570	3510	Max.
Min.	m ³ /h	560	550	550	885	880	870	1325	1300	1300	Min.
Presión estática útil:											
Max.	Pa	80	61	63	98	70	69	67	56	55	Pa
Med.	Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	Pa
Min.	Pa	18	27	28	22	25	20	32	32	31	Pa
Presión estática útil ventiladores versión EC:											
Max.	Pa	80	61	63	98	70	69	67	56	55	Pa
Min.	Pa	29	30	22	41	37	33	32	30	17	Pa
EH1 - Batería eléctrica:											
Alimentación	V/Ph/Hz	<-----230/1/50-60----->									V/Ph/Hz
Potencia absorbida	kW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Puissance absorbée
Corriente máx.	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	Courant maximal
Número de etapas	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Étages
EH2 - Resistencia eléctrica:											
Alimentación	V/Ph/Hz	<-----230/1/50-60----->									V/Ph/Hz
Potencia absorbida	kW	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Puissance absorbée
Corriente máx.	A	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	Courant maximal
Número de etapas	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Étages
Características eléctricas:											
Alimentación	V/Ph/Hz	<-----230/1/50-60----->									V/Ph/Hz
Potencia máx. absorbida	kW	0,27	0,27	0,27	0,57	0,57	0,57	0,84	0,84	0,84	Puissance absorbée max
Características eléctricas versión EC:											
Alimentación	V/Ph/Hz	<-----230/1/50-60----->									V/Ph/Hz
Potencia máx. absorbida	kW	0,18	0,18	0,18	0,40	0,40	0,40	0,55	0,55	0,55	Puissance absorbée max
Presión sonora (1):											
Max.	dB(A)	54	54	53	56	56	55	56	56	55	dB(A)
Med.	dB(A)	50	52	51	53	55	54	53	55	54	dB(A)
Min.	dB(A)	40	46	45	40	48	47	41	49	48	dB(A)
Presión sonora (1):											
Max.	dB(A)	54	54	53	53	53	52	53	53	52	dB(A)
Med.	dB(A)	50	52	51	48	51	50	50	52	51	dB(A)
Min.	dB(A)	39	46	45	34	42	41	37	45	44	dB(A)
Presión sonora versión EC:											
Max.	dB(A)	54	54	53	56	56	55	56	56	55	dB(A)
Min.	dB(A)	35	34	33	35	31	32	32	30	30	dB(A)
Presión sonora versión EC:											
Max.	dB(A)	54	54	53	53	53	52	53	53	52	dB(A)
Min.	dB(A)	35	34	33	32	31	30	30	29	28	dB(A)
Pesos:											
Peso de transporte	kg	43	44	46	60	62	66	78	81	84	Poids de transport
Peso en funcionamiento	kg	37	38	40	52	54	57	68	70	73	Poids en fonctionnement
Peso de transporte versión GP	kg	60	61	63	82	84	87	105	107	110	Poids de transport version GP
Peso en funcionamiento versión GP	kg	52	53	55	71	73	76	91	93	96	Poids en fonctionnement version GP

(1) Condiciones de referencia en la página 7.

(2) Rendimiento válido también para la versión EC.

Presión máxima de funcionamiento 1500 kPa.

Temperatura máxima del agua en entrada 90 °C.

El agua puede tener etilenglicol inhibido.

(1) Conditions de référence à la page 7.

(2) Performances également valables pour la version EC.

Pression maximum d'exercice 1500 kPa.

Température maximale de l'eau entrée 90 °C.

Ethylène 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]
183	1160	5	5,68	4,84	10,3	6,85	5,57	11,1	8,60	6,04	12,5
		6	5,25	4,59	11,1	6,44	5,32	11,8	8,15	5,78	13,3
		7	4,81	4,35	11,7	6,00	5,09	12,5	7,74	5,54	14,0
		8	4,38	4,12	12,4	5,58	4,85	13,2	7,31	5,30	14,7
		9	3,92	3,88	13,0	5,14	4,61	13,9	6,89	5,06	15,3
		10	3,44	3,44	13,6	4,66	4,40	14,4	6,45	4,83	16,0
193	1210	5	6,27	5,57	14,4	7,66	6,43	15,8	9,56	6,90	17,8
		6	5,75	5,31	14,9	7,16	6,14	16,3	9,05	6,57	18,4
		7	5,27	5,03	15,3	6,70	5,87	16,8	8,57	6,30	18,9
		8	4,76	4,76	15,8	6,17	5,62	17,2	8,11	6,07	19,3
		9	4,22	4,22	16,2	5,65	5,37	17,6	7,59	5,80	19,7
		10	3,66	3,66	16,5	5,13	5,10	18,1	7,08	5,53	20,2
194	1200	5	7,93	5,86	12,6	9,70	6,77	13,7	12,23	7,31	15,4
		6	7,27	5,58	13,2	9,09	6,47	14,3	11,60	6,99	16,1
		7	6,63	5,29	13,7	8,45	6,17	14,9	10,98	6,70	16,7
		8	5,96	5,01	14,3	7,78	5,92	15,4	10,35	6,43	17,2
		9	5,24	4,77	14,8	7,11	5,64	15,9	9,68	6,14	17,8
		10	4,43	4,43	15,0	6,39	5,41	16,4	9,02	5,86	18,3
263	2000	5	8,79	7,76	10,8	10,67	8,91	11,7	13,38	9,64	13,2
		6	8,15	7,35	11,5	10,03	8,51	12,3	12,72	9,23	13,9
		7	7,44	6,97	12,1	9,36	8,12	13,0	12,07	8,84	14,5
		8	6,76	6,59	12,8	8,65	7,76	13,6	11,39	8,46	15,2
		9	6,00	6,00	13,4	7,94	7,40	14,3	10,70	8,10	15,8
		10	5,24	5,24	14,0	7,23	7,02	14,9	9,98	7,74	16,5
283	2230	5	10,09	8,93	15,2	12,45	10,40	16,6	15,60	11,06	18,8
		6	9,29	8,53	15,6	11,59	10,00	17,0	14,82	10,61	19,2
		7	8,41	8,19	15,9	10,81	9,53	17,5	14,02	10,17	19,7
		8	7,57	7,57	16,3	9,95	9,10	17,9	13,18	9,73	20,1
		9	6,55	6,55	16,7	9,05	8,74	18,2	12,34	9,33	20,5
		10	5,66	5,66	16,9	8,12	8,12	18,6	11,46	8,96	20,9
284	2180	5	13,47	9,81	13,3	16,66	11,32	14,5	21,09	12,13	16,4
		6	12,35	9,32	13,8	15,59	10,86	15,0	20,03	11,65	17,0
		7	11,11	8,90	14,3	14,40	10,38	15,6	18,92	11,16	17,5
		8	10,01	8,49	14,8	13,23	9,92	16,1	17,77	10,68	18,1
		9	8,60	8,07	15,2	12,01	9,52	16,5	16,61	10,23	18,6
		10	7,42	7,42	15,8	10,75	9,09	17,0	15,40	9,81	19,0
343	3490	5	13,93	11,51	11,8	16,83	13,21	12,9	21,00	14,18	14,6
		6	12,84	10,90	12,5	15,79	12,64	13,5	19,98	13,60	15,2
		7	11,71	10,33	13,1	14,73	12,06	14,1	18,95	13,03	15,8
		8	10,63	9,78	13,7	13,64	11,50	14,7	17,89	12,48	16,4
		9	9,47	9,31	14,2	12,56	10,97	15,3	16,79	11,92	17,0
		10	8,27	8,27	14,7	11,33	10,55	15,7	15,75	11,37	17,7

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 [m ³ /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]
363	3570	5	16,93	13,60	15,8	20,96	15,84	17,3	26,27	16,78	19,6
		6	15,56	12,94	16,2	19,61	15,14	17,7	24,93	16,09	20,0
		7	14,07	12,50	16,4	18,24	14,53	18,1	23,56	15,44	20,4
		8	12,80	11,97	16,8	16,76	13,89	18,5	22,14	14,79	20,8
		9	11,03	11,03	17,1	15,20	13,36	18,8	20,73	14,16	21,2
		10	9,47	9,47	17,5	13,58	12,78	19,2	19,28	13,57	21,6
364	3510	5	20,52	15,39	14,0	25,32	17,87	15,2	31,90	19,12	17,2
		6	18,78	14,70	14,4	23,56	17,18	15,7	30,27	18,34	17,7
		7	17,01	14,00	14,9	21,90	16,38	16,2	28,60	17,58	18,3
		8	15,15	13,32	15,3	20,10	15,66	16,7	26,87	16,83	18,8
		9	13,20	12,76	15,7	18,31	15,05	17,1	25,17	16,08	19,3
		10	11,55	11,55	16,2	16,46	14,52	17,4	23,37	15,46	19,7

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

MOD.	183	193	194	263	283	284	343	363	364
Speed / Velocità / Velocidad / Vitesse									
1	0,65	0,66	0,63	0,59	0,57	0,55	0,73	0,73	0,72
2	0,74	0,73	0,71	0,68	0,65	0,63	0,84	0,83	0,82
3	0,85	0,84	0,83	0,78	0,75	0,74	0,91	0,90	0,90
4	0,93	0,93	0,92	0,91	0,89	0,89	0,96	0,96	0,95
5	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]
183	1160	35/30	4,93	31,3	3,52	31,9	2,97	32,1
		40/35	6,29	35,8	4,87	36,5	4,31	36,7
		45/40	7,64	40,3	6,21	41,0	5,63	41,2
		50/45	8,98	44,7	7,53	45,5	6,95	45,7
193	1210	35/30	5,47	27,2	3,82	28,7	3,17	29,3
		40/35	7,05	30,7	5,42	32,3	4,78	33,0
		45/40	8,65	34,3	6,99	35,9	6,34	36,6
		50/45	10,24	37,8	8,57	39,5	7,91	40,2
194	1200	35/30	6,42	29,1	4,52	30,1	3,76	30,5
		40/35	8,28	33,1	6,36	34,2	5,61	34,7
		45/40	10,12	37,1	8,19	38,3	7,43	38,8
		50/45	11,96	41,2	10,01	42,4	9,24	42,8
263	2000	35/30	7,68	30,9	5,47	31,6	4,58	31,8
		40/35	9,81	35,3	7,59	36,1	6,71	36,3
		45/40	11,94	39,7	9,68	40,5	8,81	40,8
		50/45	14,05	44,1	11,78	44,9	10,87	45,2
283	2230	35/30	8,75	26,4	6,09	28,1	5,02	28,7
		40/35	11,37	29,8	8,70	31,6	7,63	32,2
		45/40	13,99	33,2	11,28	35,0	10,22	35,7
		50/45	16,61	36,6	13,85	38,4	12,79	39,1
284	2180	35/30	11,07	28,3	7,73	29,5	6,39	29,9
		40/35	14,35	32,3	11,00	33,5	9,67	34,0
		45/40	17,60	36,2	14,23	37,5	12,89	38,0
		50/45	20,85	40,1	17,41	41,4	16,06	41,9
343	3490	35/30	12,82	29,9	9,10	30,8	7,62	31,1
		40/35	16,43	34,1	12,69	35,1	11,20	35,4
		45/40	20,04	38,3	16,25	39,3	14,75	39,7
		50/45	23,62	42,4	19,80	43,5	18,27	43,9
363	3570	35/30	15,65	25,7	10,84	27,6	8,90	28,3
		40/35	20,42	28,9	15,58	30,9	13,65	31,6
		45/40	25,15	32,2	20,28	34,1	18,34	34,9
		50/45	29,84	35,4	24,96	37,4	23,02	38,2
364	3510	35/30	17,79	27,7	12,38	29,0	10,22	29,5
		40/35	23,09	31,5	17,66	32,9	15,52	33,4
		45/40	28,33	35,2	22,88	36,7	20,72	37,2
		50/45	33,58	38,9	28,06	40,4	25,89	41,0

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.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
RENDIMENTOS EN CALEFACCIÓN

RESE IN RISCALDAMENTO
RENDEMENTS EN CHAUFFAGE

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

MOD.	183	193	194	263	283	284	343	363	364
Speed / Velocità / Velocidad / Vitesse									
1	0,63	0,64	0,61	0,57	0,56	0,54	0,71	0,72	0,70
2	0,72	0,72	0,70	0,66	0,64	0,62	0,82	0,83	0,81
3	0,83	0,84	0,82	0,77	0,74	0,73	0,90	0,90	0,89
4	0,92	0,92	0,91	0,90	0,88	0,88	0,96	0,95	0,95
5	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.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

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]
183	1160	60/50	5,85	28,4	5,09	31,9	4,79	33,3
		65/55	6,67	30,2	5,88	33,7	5,57	35,1
		70/60	7,43	32,0	6,70	35,6	6,37	37,0
		75/65	8,21	33,8	7,37	37,2	7,04	38,6
		80/70	9,00	35,6	8,24	39,2	7,89	40,6
193	1210	60/50	6,52	28,4	5,53	31,6	5,20	33,0
		65/55	7,25	29,8	6,39	33,4	6,05	34,8
		70/60	8,18	31,8	7,28	35,2	6,93	36,6
		75/65	8,92	33,3	8,11	37,0	7,75	38,4
		80/70	9,91	35,3	8,96	38,8	8,59	40,1
263	2000	60/50	9,58	27,7	8,22	31,1	7,74	32,5
		65/55	10,79	29,3	9,51	32,8	9,01	34,3
		70/60	12,03	30,9	10,71	34,5	10,19	35,9
		75/65	13,30	32,6	12,10	36,3	11,56	37,7
		80/70	14,60	34,3	13,37	38,0	12,81	39,4
283	2230	60/50	10,60	27,0	9,23	30,6	8,56	31,9
		65/55	12,13	28,7	10,69	32,3	9,98	33,6
		70/60	13,53	30,3	12,05	33,9	11,46	35,3
		75/65	14,97	31,9	13,44	35,5	12,84	36,9
		80/70	16,44	33,5	14,86	37,1	14,24	38,5
343	3490	60/50	15,46	26,3	13,25	29,8	12,47	31,4
		65/55	17,44	27,7	15,37	31,4	14,56	32,9
		70/60	19,48	29,2	17,35	32,9	16,51	34,4
		75/65	21,58	30,7	19,51	34,5	18,64	36,0
		80/70	23,72	32,3	21,44	35,9	20,70	37,5
363	3570	60/50	16,30	26,1	14,07	29,8	13,15	31,2
		65/55	18,54	27,6	16,21	31,3	15,36	32,8
		70/60	20,71	29,1	18,44	32,8	17,55	34,3
		75/65	22,94	30,6	20,74	34,4	19,82	35,9
		80/70	25,04	32,0	22,97	35,9	22,01	37,4

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.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.	183	193	263	283	343	363
Speed / Velocità / Velocidad / Vitesse						
1	0,72	0,70	0,68	0,63	0,78	0,77
2	0,79	0,77	0,76	0,70	0,87	0,86
3	0,88	0,87	0,84	0,78	0,93	0,92
4	0,93	0,94	0,93	0,90	0,97	0,96
5	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.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

AVAILABLE STATIC PRESSURE

DWX - DWX/GP

PREVALENZA UTILE

DWX - DWX/GP

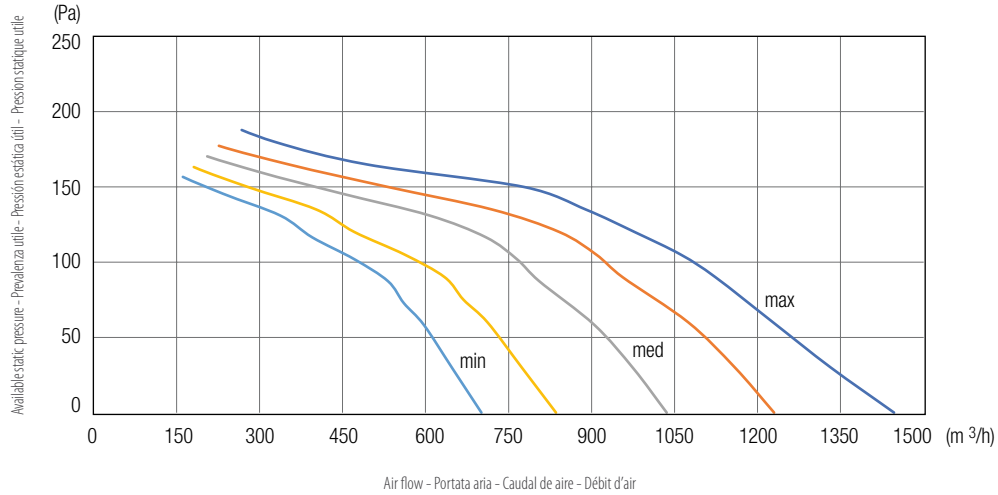
PRESIÓN ESTÁTICA ÚTIL

DWX - DWX/GP

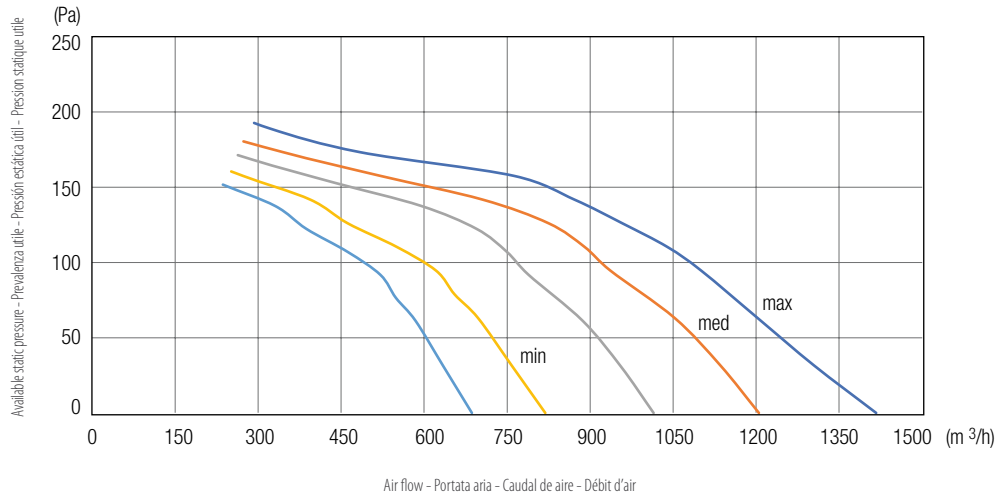
PRESION STATIQUE UTILE

DWX - DWX/GP

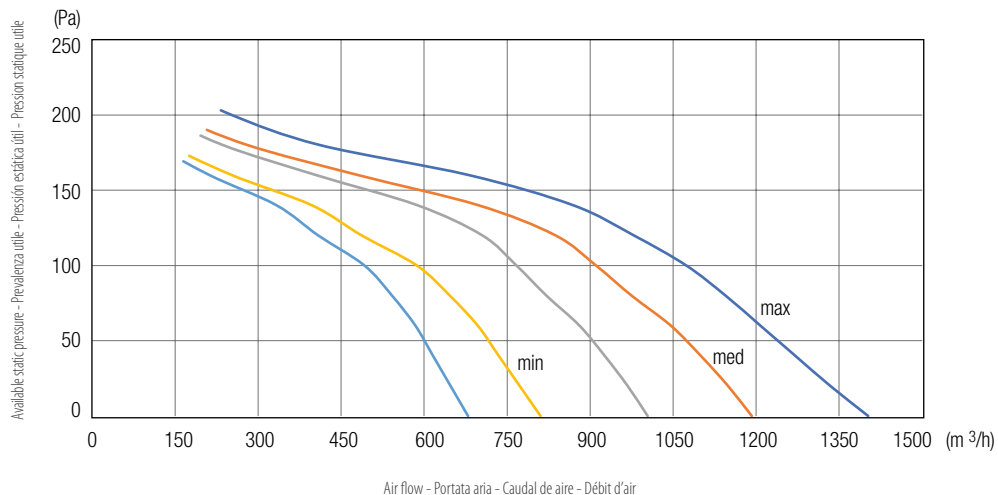
Mod. 183



Mod. 193



Mod. 194



AVAILABLE STATIC PRESSURE

DWX - DWX/GP

PREVALENZA UTILE

DWX - DWX/GP

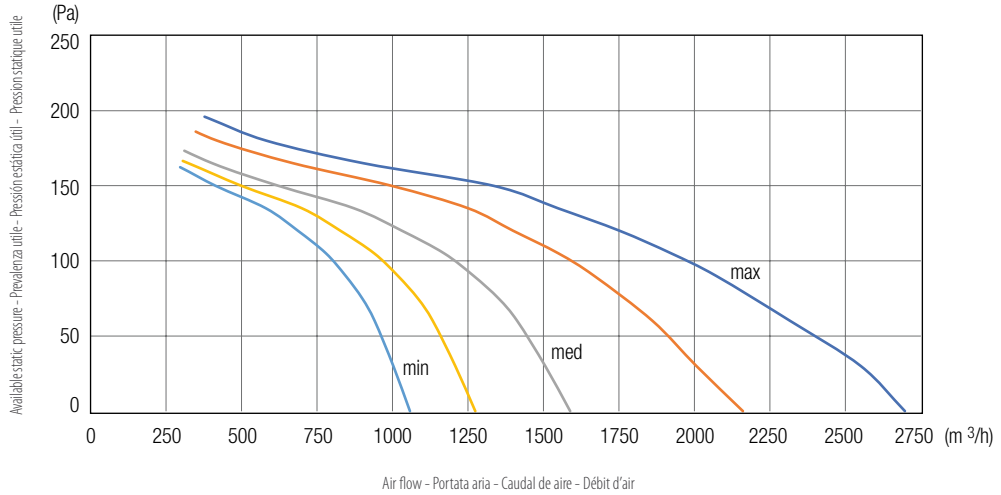
PRESIÓN ESTÁTICA ÚTIL

DWX - DWX/GP

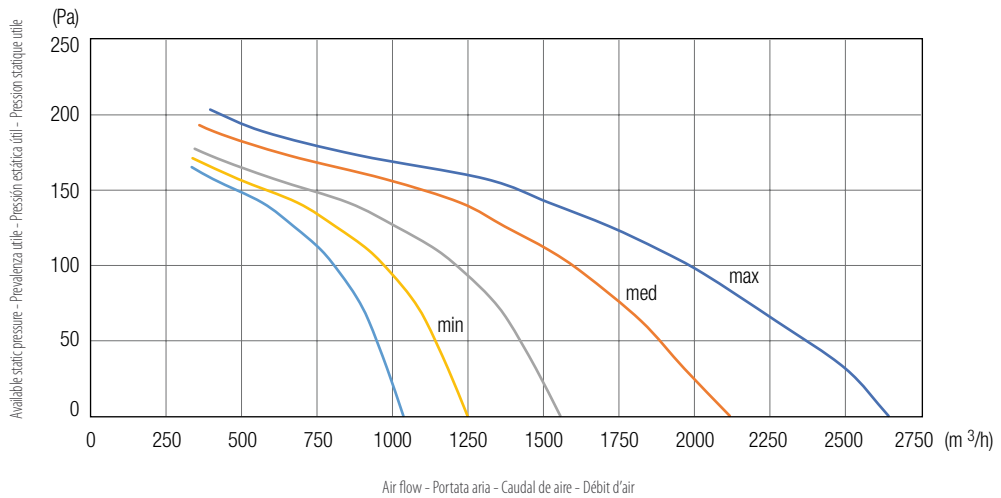
PRESSION STATIQUE UTILE

DWX - DWX/GP

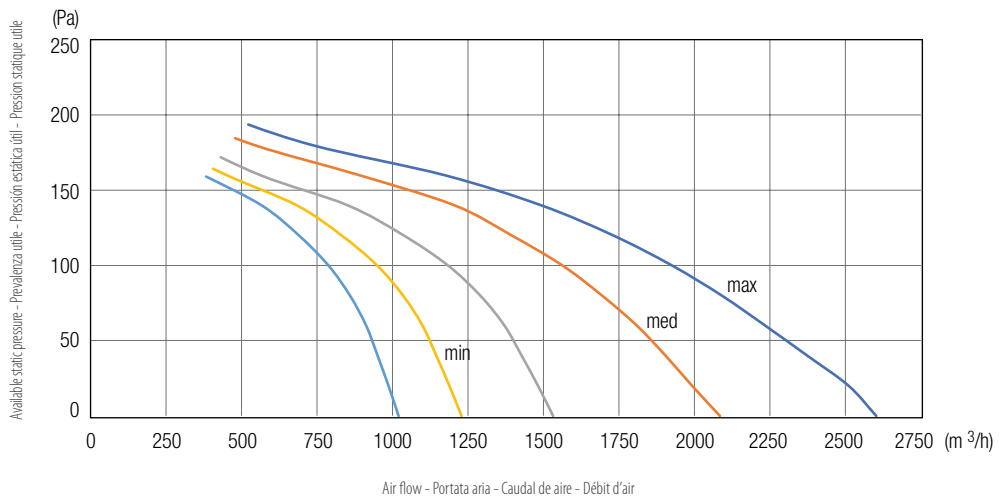
Mod. 263



Mod. 283



Mod. 284



AVAILABLE STATIC PRESSURE

DWX - DWX/GP

PREVALENZA UTILE

DWX - DWX/GP

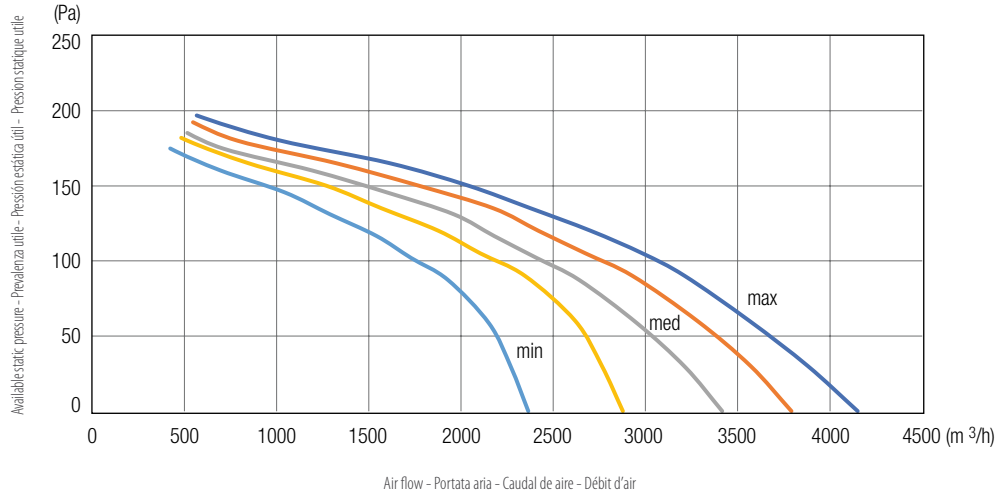
PRESIÓN ESTÁTICA ÚTIL

DWX - DWX/GP

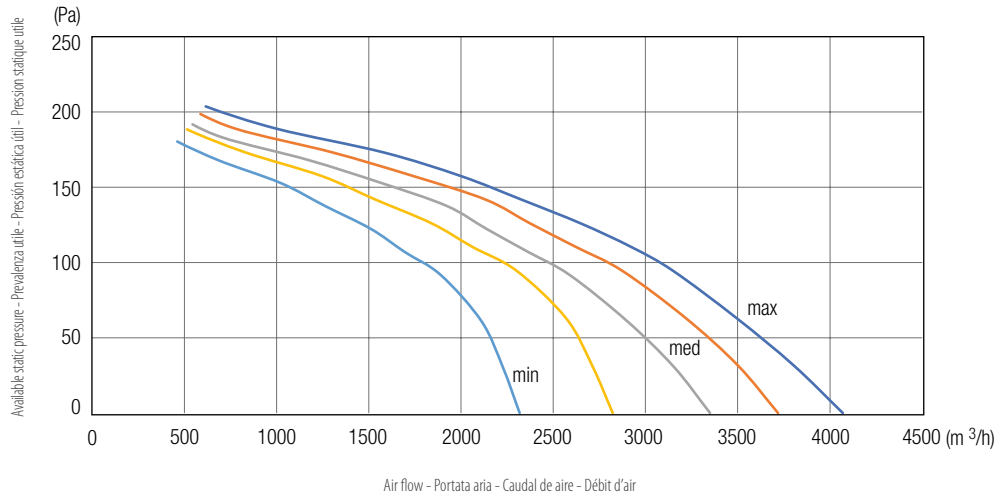
PRESION STATIQUE UTILE

DWX - DWX/GP

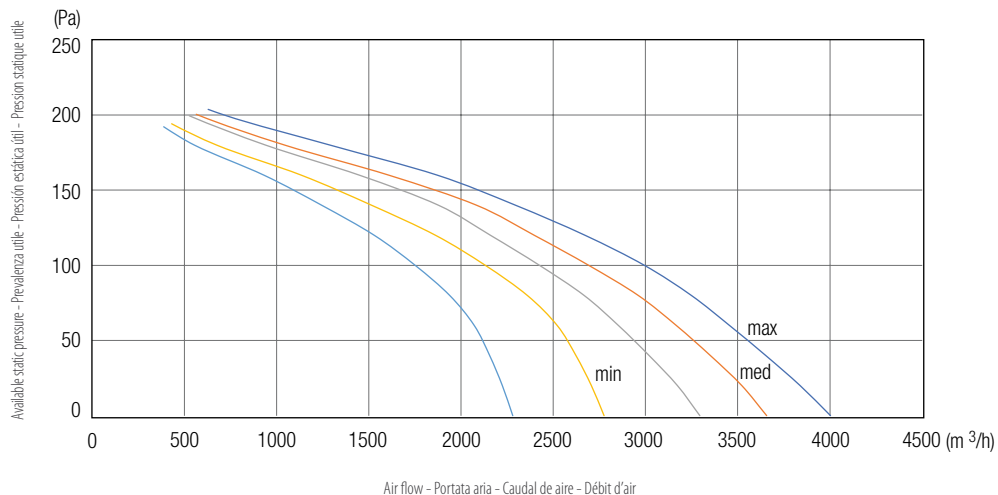
Mod. 343



Mod. 363



Mod. 364



AVAILABLE STATIC PRESSURE

DWX/EC - DWX/GP/EC

PREVALENZA UTILE

DWX/EC - DWX/GP/EC

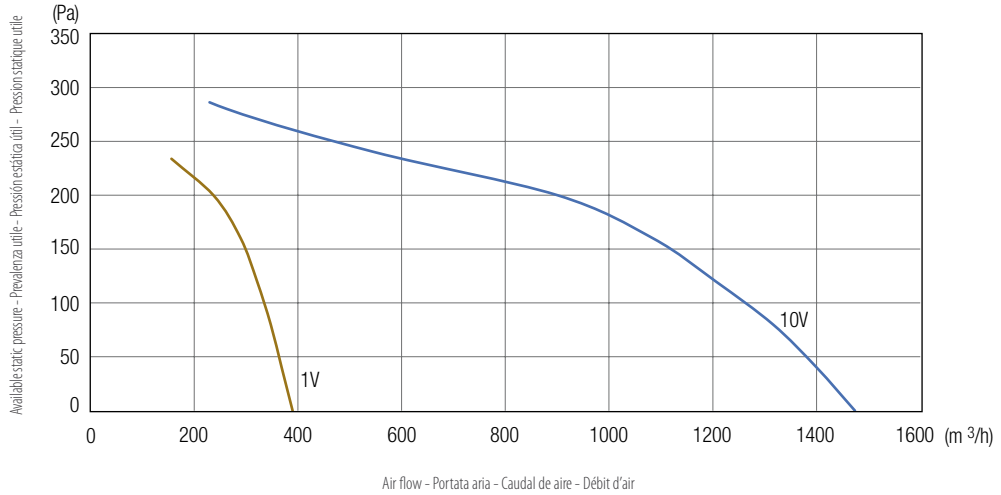
PRESSION ESTÁTICA ÚTIL

DWX/EC - DWX/GP/EC

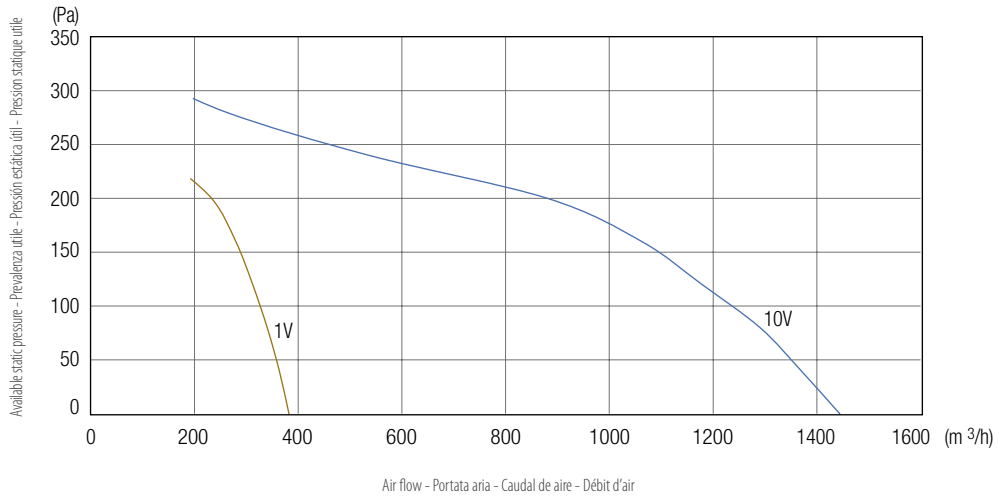
PRESSION STATIQUE UTILE

DWX/EC - DWX/GP/EC

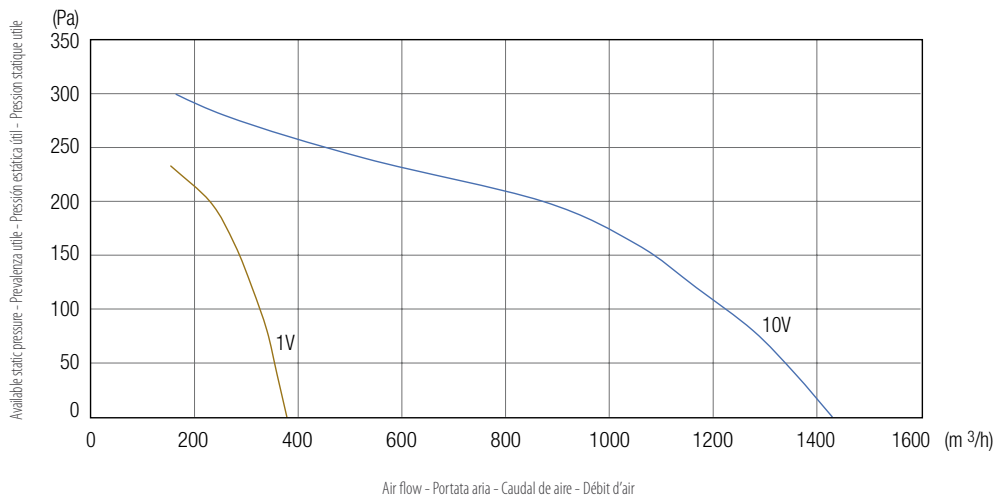
Mod. 183



Mod. 193



Mod. 194



AVAILABLE STATIC PRESSURE

DWX/EC - DWX/GP/EC

PREVALENZA UTILE

DWX/EC - DWX/GP/EC

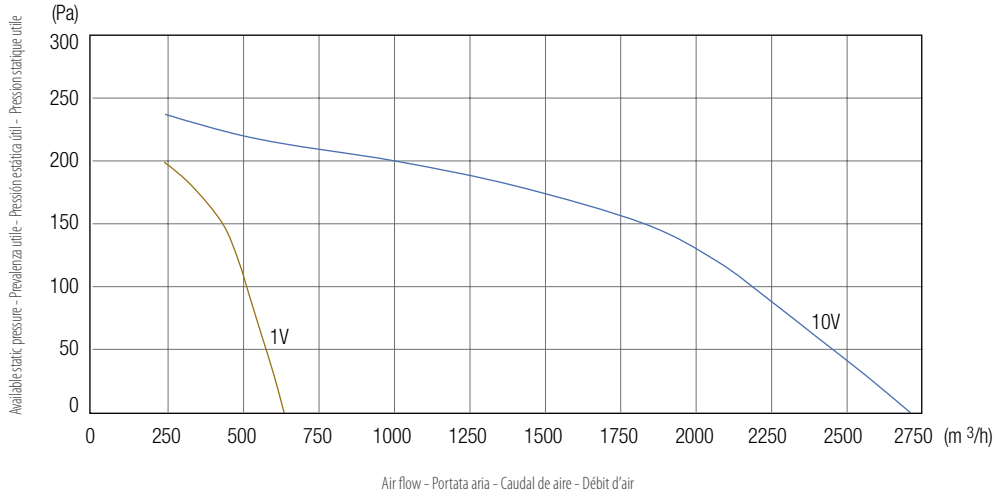
PRESIÓN ESTÁTICA ÚTIL

DWX/EC - DWX/GP/EC

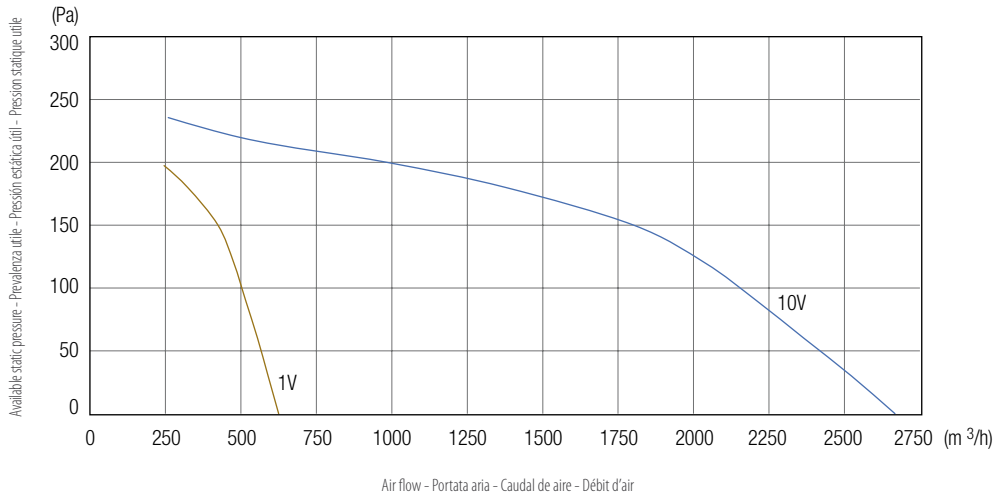
PRESION STATIQUE UTILE

DWX/EC - DWX/GP/EC

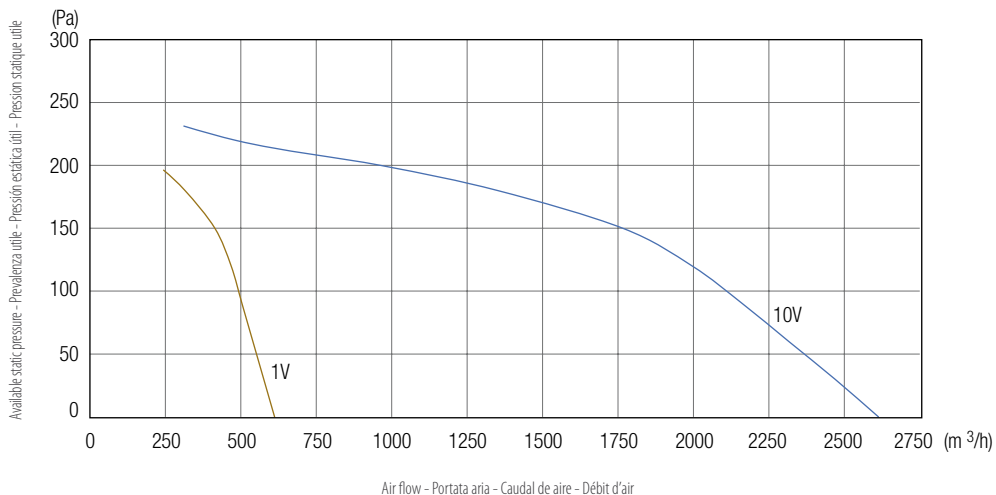
Mod. 263



Mod. 283



Mod. 284



AVAILABLE STATIC PRESSURE

DWX/EC - DWX/GP/EC

PREVALENZA UTILE

DWX/EC - DWX/GP/EC

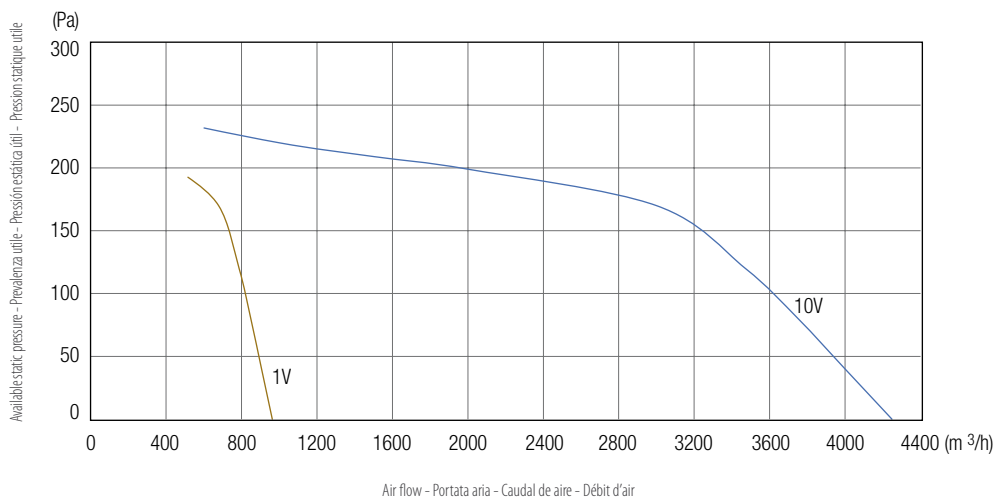
PRESIÓN ESTÁTICA ÚTIL

DWX/EC - DWX/GP/EC

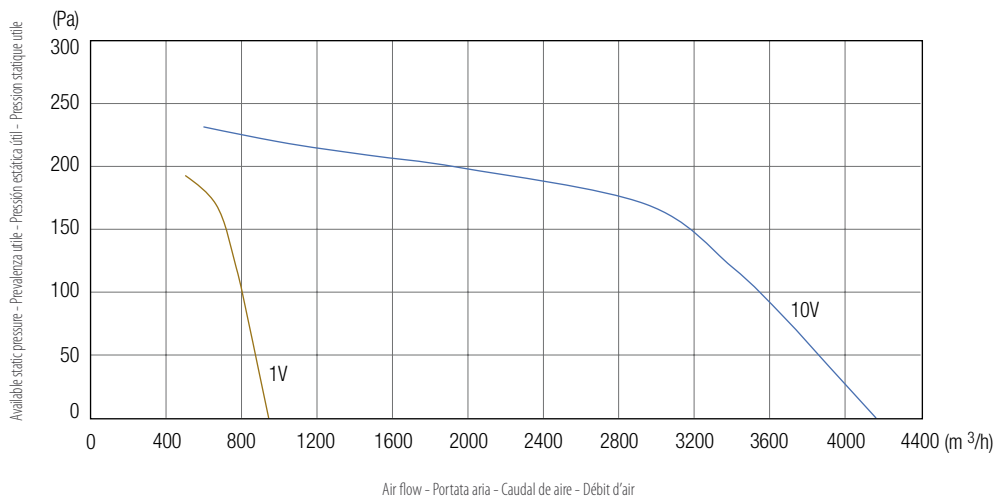
PRESSION STATIQUE UTILE

DWX/EC - DWX/GP/EC

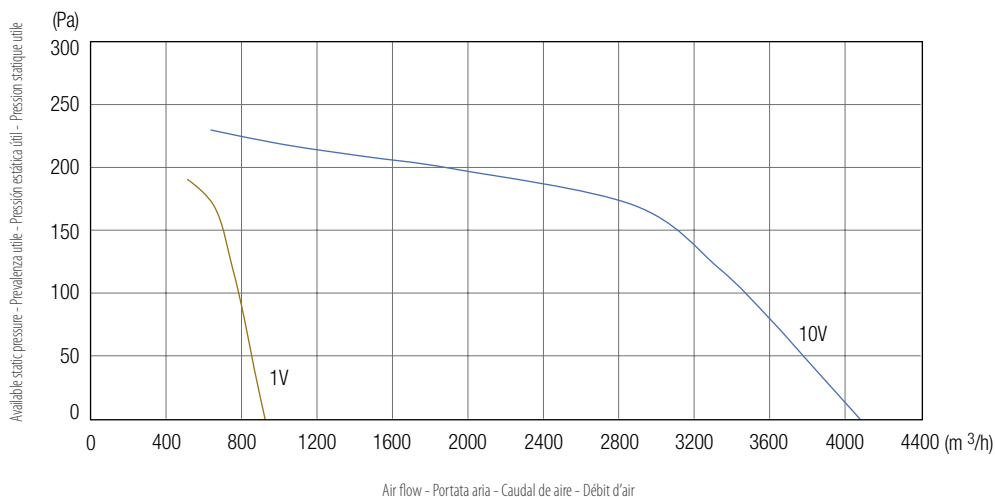
Mod. 343



Mod. 363



Mod. 364



DIMENSIONS

DWX VERSIONS

DIMENSIONES

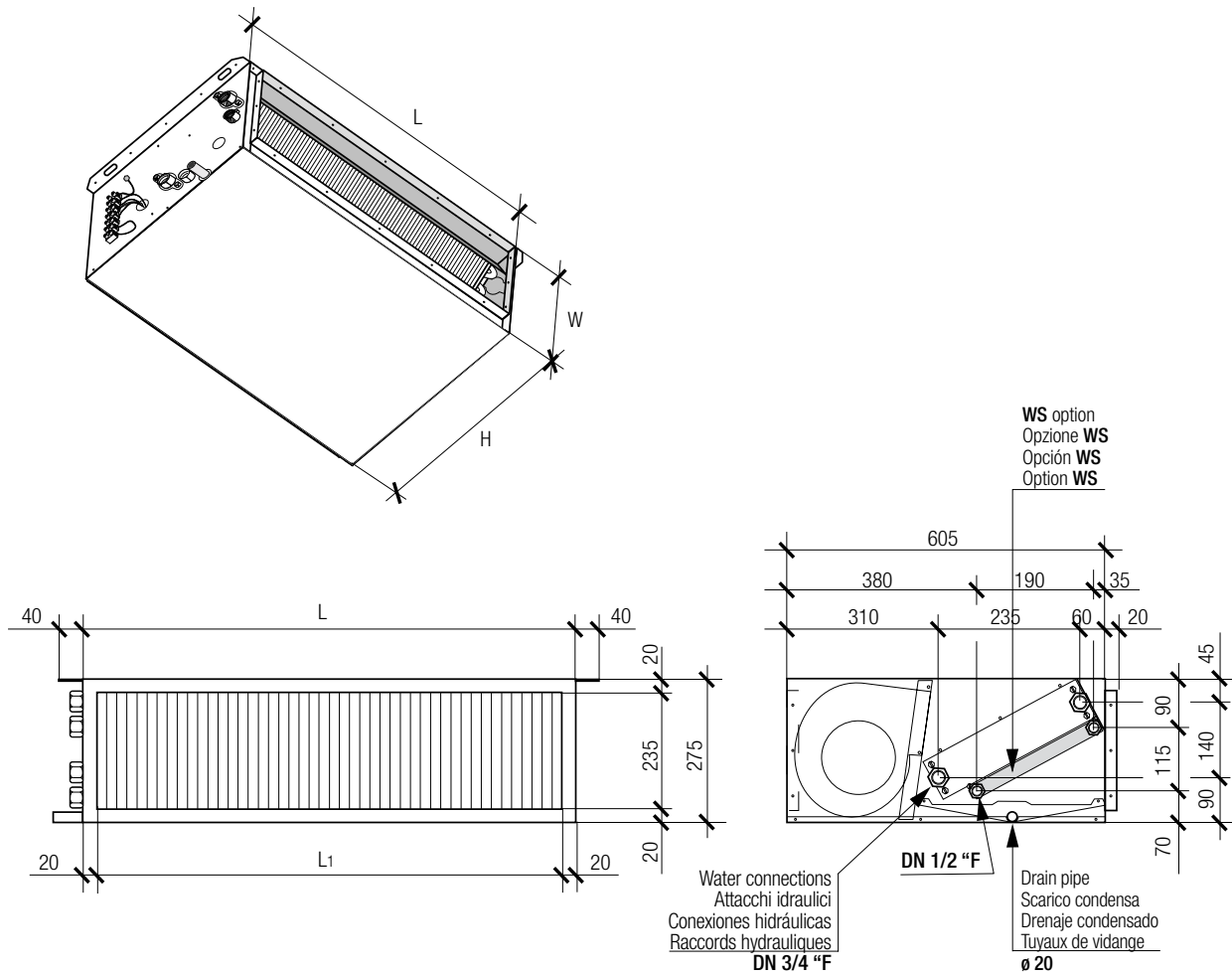
DWX VERSIONES

DIMENSIONI

VERSIONI DWX

DIMENSIONS

DWX VERSIONS



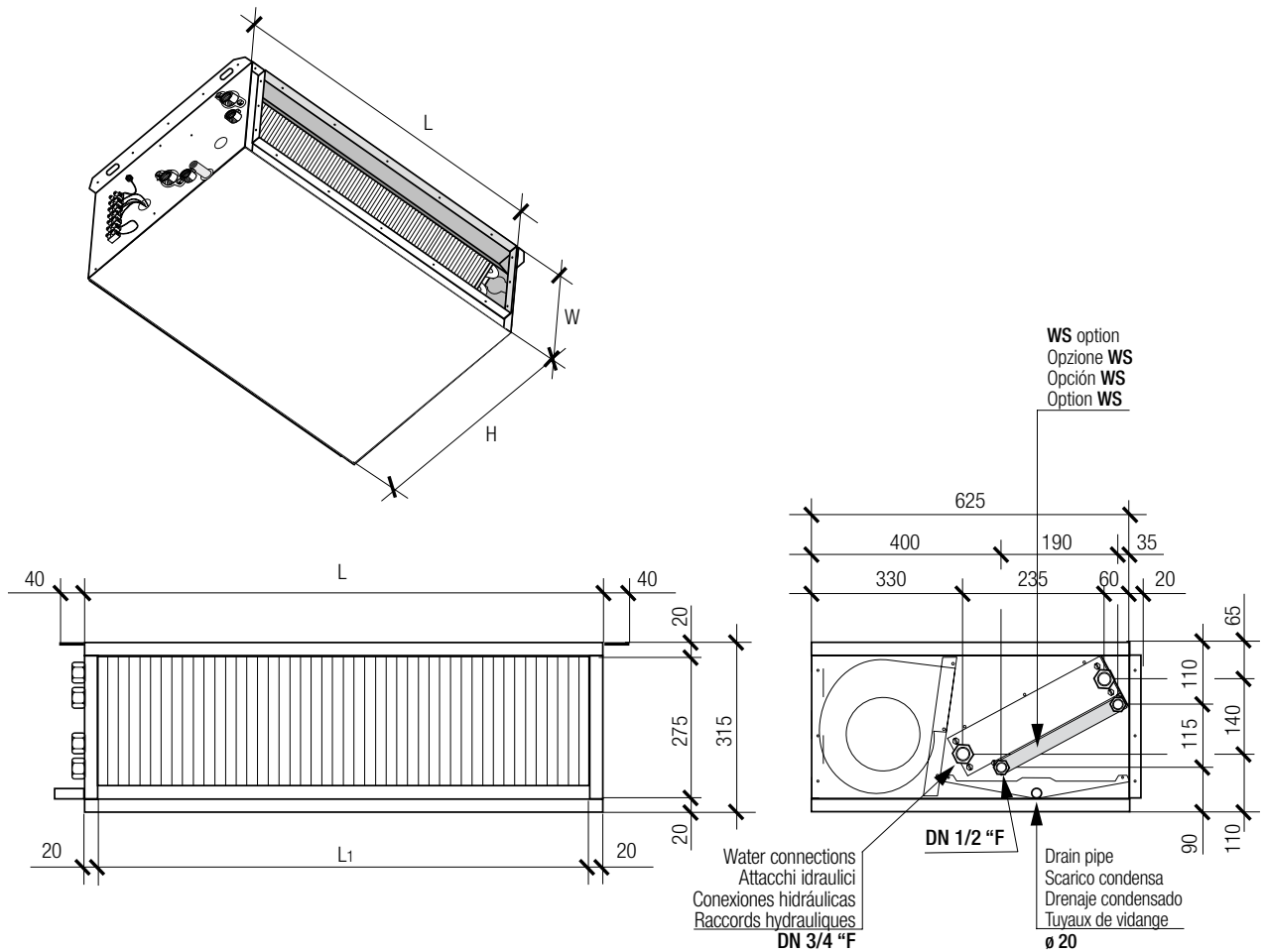
DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS										
MOD.		183	193	194	263	283	284	343	363	364
L	mm	800	800	800	1200	1200	1200	1600	1600	1600
H	mm	605	605	605	605	605	605	605	605	605
W	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275
L1	mm	760	760	760	1160	1160	1160	1560	1560	1560
MOTOR / MOTORI / DIMENSIONES / DIMENSIONS										
	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FANS / VENTILATORI / VENTILADORES / VENTILATEURS										
	n°	1	1	1	2	2	2	3	3	3
OPERATING WEIGHT / PESO IN FUNZIONAMENTO / PESO EN FUNCIONAMIENTO / POIDS EN FONCTIONNEMENT										
DWX	kg	37	38	40	52	54	57	68	70	73
DWX+WS	kg	39	40	---	55	57	---	72	74	---

DIMENSIONS
DWX/GP VERSIONS

DIMENSIONES
DWX/GP VERSIONES

DIMENSIONI
VERSIONI DWX/GP

DIMENSIONS
DWX/GP VERSIONS

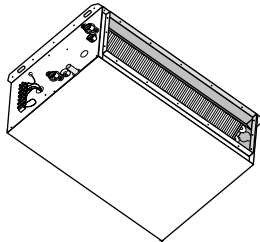


DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS										
MOD.		183	193	194	263	283	284	343	363	364
L	mm	840	840	840	1240	1240	1240	1640	1640	1640
H	mm	625	625	625	625	625	625	625	625	625
W	mm	315	315	315	315	315	315	315	315	315
L ₁	mm	800	800	800	1200	1200	1200	1600	1600	1600
MOTOR / MOTORI / DIMENSIONES / DIMENSIONS										
	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FANS / VENTILATORI / VENTILADORES / VENTILATEURS										
	n°	1	1	1	2	2	2	3	3	3
OPERATING WEIGHT / PESO IN FUNZIONAMENTO / PESO EN FUNCIONAMIENTO / POIDS EN FONCTIONNEMENT										
DWX/GP	kg	52	53	55	71	73	76	91	93	96
DWX/GP+WS	kg	54	55	---	74	76	---	95	97	---

ACCESSORIES
ACCESORIOS

ACCESSORI
ACCESSOIRES

LX / RX COIL WATER CONNECTIONS / ATTACCHI IDRAULICI BATTERIA
CONEXIONES HIDRÁULICAS DE LA BATERÍA / RACCORDS HYDRAULIQUES DE LA BATTERIE



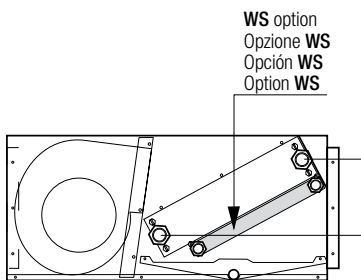
Standard water connections to the right of the air flow (option RX).
It is possible to order the unit with left-side water connections (option LX).
If necessary, the position of the water connections can be reversed on site.

Attacchi idraulici standard a destra rispetto al flusso dell'aria (opzione RX).
È possibile ordinare l'unità con attacchi idraulici lato sinistro (opzione LX).
Qualora fosse necessario, è possibile invertire lato posizione attacchi idraulici in cantiere.

Conexiones hidráulicas estándar a la derecha del flujo de aire (opción RX).
Es posible pedir la unidad con conexiones hidráulicas en el lado izquierdo (opción LX).
En caso necesario, es posible invertir la posición de las conexiones hidráulicas in situ.

Raccords hydrauliques standards à droite par rapport au flux de l'air (option RX).
Il est possible de commander l'unité avec des raccords hydrauliques du côté gauche (option LX).
Si nécessaire, il est possible d'inverser la position des raccords hydrauliques sur le chantier.

WS HOT WATER COIL FOR 4-Pipe SYSTEM / BATTERIA AD ACQUA CALDA PER IMPIANTO A 4 TUBI
BATERÍA DE AGUA CALIENTE PARA INSTALACIÓN DE 4 TUBOS / BATTERIE À EAU CHAUDE POUR INSTALLATION À 4 TUYAUX



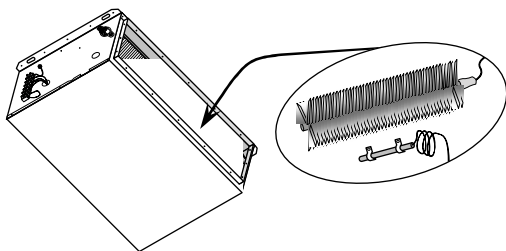
The coil for 4-Pipe system can be fitted in addition to the water coil of the fan coil unit for use with 4-Pipe systems. The finned coil is made up of copper pipes and aluminium corrugated fins, with headers fitted with air vents.

La batteria per impianto a 4 tubi può essere montata in aggiunta alla batteria ad acqua del ventilconvettore per l'utilizzo con impianti a 4 tubi. La stessa è una batteria alettata in tubi di rame ed alette corrugate in alluminio, con collettori provvisti di valvolina di sfato.

La batería de la instalación de 4 tubos puede montarse además de la batería de agua del ventilconvector para su uso con instalaciones de 4 tubos. Es una batería con aletas en tubos de cobre y aletas corrugadas de aluminio, con colectores con válvula de salida de aire.

La batterie pour installation à 4 tuyaux peut être montée en ajout à la batterie à eau du ventil-convecteur pour utilisation avec des installations à 4 tubes. C'est une batterie en tuyaux de cuivre et ailettes plissées en aluminium, avec collecteurs dotés de vanne de purge d'air.

EH1 SUPPLEMENTARY ELECTRICAL HEATER / RESISTENZA ELETTRICA AD INTEGRAZIONE
RESISTENCIA ELÉCTRICA DE INTEGRACIÓN / RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE À INTÉGRATION
EH2 SUPPLEMENTARY ELECTRICAL HEATER ENHANCED / RESISTENZA ELETTRICA AD INTEGRAZIONE MAGGIORATA
RESISTENCIA ELÉCTRICA DE INTEGRACIÓN MEJORADA / RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE À INTÉGRATION AUGMENTÉE



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

- Each individual electrical heater, 2-stage.
- Note: only 1 stage can be powered at a time (NOT both at the same time, otherwise overheating will occur)
- Max. operating temperature of electric heaters: 350 °C.
- Each individual power stage is equipped with 1 automatic reset safety thermostat (1 for each individual stage), power relay and no general (differential automatic circuit breaker) circuit breaker.
- For versions with a cover cabinet, instead of the ABS grille, an air delivery grille made of fibre glass filled nylon (same colour as the standard grille) is fitted, which is resistant to the high temperatures reached by the electrical heater.
- 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 controllers DRH1, DRH2.

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

- Ogni singola resistenza elettrica, 2-stadi.
- Nota: può essere alimentato solo 1 stadio per volta (NO entrambi contemporaneamente, pena sovrarisaldamento)
- Max temperatura di funzionamento resistenze elettriche: 350 °C.
- Ogni singolo stadio di potenza viene corredato di n° 1 termostato di sicurezza a riarmo automatico (n° 1 per ogni singolo stadio), relè di potenza e senza interruttore (magnetotermico differenziale) generale.

ACCESSORIES ACCESORIOS

ACCESSORI ACCESSOIRES

EH1	SUPPLEMENTARY ELECTRICAL HEATER / RESISTENZA ELETTRICA AD INTEGRAZIONE RESISTENCIA ELÉCTRICA DE INTEGRACIÓN / RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE À INTÉGRATION
EH2	SUPPLEMENTARY ELECTRICAL HEATER ENHANCED/ RESISTENZA ELETTRICA AD INTEGRAZIONE MAGGIORATA RESISTENCIA ELÉCTRICA DE INTEGRACIÓN MEJORADA / RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE À INTÉGRATION AUGMENTÉE

- Per le versioni con mobile di copertura, anziché la griglia in ABS, viene montata la griglia mandata aria in nylon caricato fibra vetro (stesso colore della griglia standard), resistente alle alte temperature raggiunte dalla resistenza elettrica.

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 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.

- Cada resistencia eléctrica individual, de 2 etapas.
- Nota: solo se puede alimentar 1 etapa a la vez (NO las dos a la vez, de lo contrario, se produciría un sobrecalentamiento)
- Temperatura máxima de funcionamiento de las resistencias eléctricas: 350 °C.
- Cada etapa de potencia individual está equipada con 1 termostato de seguridad de rearme automático (1 para cada etapa individual), relé de potencia y sin interruptor (magnetotérmico diferencial) general.
- En las versiones con mueble de cubierta, en lugar de la rejilla de ABS, se instala una rejilla de impulsión de aire de nailon cargado con fibra de vidrio (del mismo color que la rejilla standard), resistente a las altas temperaturas alcanzadas por la resistencia eléctrica.

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.

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

- Chaque résistance électrique, 2 étages.
- Remarque : 1 seul étage peut être alimenté à la fois (PAS les deux en même temps, sous peine de surchauffe)
- Température maximale de fonctionnement des résistances électriques : 350 °C.
- Chaque étage de puissance est équipé d'un thermostat de sécurité à réarmement automatique (1 pour chaque étage), d'un relais de puissance et sans interrupteur (magnétothermique différentiel) général.
- Pour les versions dotées d'un meuble de couverture, la grille ABS est remplacée par une grille de sortie d'air en nylon chargé de fibre de verre (même couleur que la grille standard), qui résiste aux températures élevées atteintes par la résistance électrique.

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 les régulateurs DRH1, DRH2.

DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS

EH1 - MOD.		183	193	194	263	283	284	343	363	364	
Power supply Alimentación eléctrica	V/Ph/Hz	<-----230 / 1 / 50 - 60----->									Alimentazione elettrica Alimentation électrique
Absorbed power Potencia absorbida	kW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Potenza assorbita Puissance absorbée
Current power Corriente absorbida	A	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	Corrente assorbita Courant absorbé

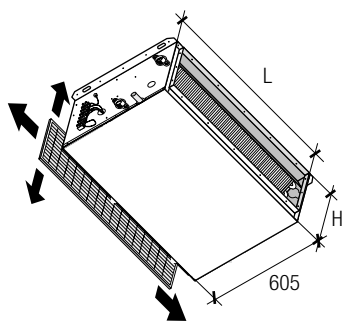
DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS

EH2 - MOD.		183	193	194	263	283	284	343	363	364	
Power supply Alimentación eléctrica	V/Ph/Hz	<-----230 / 1 / 50 - 60----->									Alimentazione elettrica Alimentation électrique
Absorbed power Potencia absorbida	kW	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Potenza assorbita Puissance absorbée
Current power Corriente absorbida	A	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	Corrente assorbita Courant absorbé

ACCESSORIES
ACCESORIOS

ACCESSORI
ACCESSOIRES

AFL1 SIMPLE PLATE AIR FILTER / FILTRO ARIA PIANO SEMPLICE
FILTRO DE AIRE SIMPLE / FILTRE À AIR PLAT SIMPLE
AFP1 PLATE AIR FILTER FOR GP VERSIONS / FILTRO ARIA PIANO PER VERSIONI GP
FILTRO DE AIRE PLANO PARA VERSIONES GP / FILTRE À AIR PLAT POUR LES VERSIONS GP



Simple plate air filter (not ducted):

- EU3 filtration grade (EUROVENT 4/5);
- Removable from any direction.

Filtro aria piano semplice (non canalizzabile):

- Grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5);
- Estraibile da qualsiasi direzione.

Filtro de aire plano simple (no canalizable):

- Grado de filtración EU3 (EUROVENT 4/5);
- Extraíble desde cualquier dirección.

Filtre à air plat simple (non canalisable):

- Degré de filtration EU3 (EUROVENT 4/5);
- Amovible dans toutes les directions.

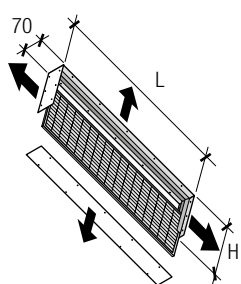
DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS

MOD.		183	193	194	263	283	284	343	363	364	
Clean filter pressure drops Pérdidas de carga del filtro limpio	Pa	18	22	20	31	37	34	37	44	40	Perdite di carico filtro pulito Pertes de charge du filtre propre
Dirty filter pressure drops Pérdidas de carga del filtro sucio	Pa	42	52	49	75	89	81	88	106	97	Perdite di carico filtro sporco Pertes de charge du filtre encrassé

Air pressure drops (Pa) referred to the nominal air flow of the 2-Pipe unit.
Pérdidas de carga del aire (Pa) referidas al caudal de aire nominal de la unidad de 2 tubos.

Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria nominale dell'unità a 2 tubi.
Pertes de charge (Pa) concernant le débit d'air nominal de l'unité à 2 tuyaux.

AFL2 AIR FILTERING SECTION WITH PLATE FILTER / SEZIONE FILTRANTE ARIA CON FILTRO PIANO
SECCIÓN FILTRANTE DE AIRE CON FILTRO PLANO / SECTION FILTRANTE DE L'AIR AVEC FILTRE PLAT
AFP2 AIR FILTERING SECTION WITH PLATE FILTER FOR GP VERSIONS / SEZIONE FILTRANTE ARIA CON FILTRO PIANO PER VERSIONI GP
SECCIÓN FILTRANTE DE AIRE CON FILTRO PLANO PARA VERSIONES GP / SECTION FILTRANTE DE L'AIR AVEC FILTRE PLAT POUR LES VERSIONS GP



Ducted air filter section + plate air filter;

- EU3 filtration grade (EUROVENT 4/5);
- 4-Part frame;
- Filter removable from any direction.

Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria piano;

- Grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5);
- Telaio in 4 parti;
- Filtro estraibile da qualsiasi direzione.

Sección de filtro de aire canalizable + filtro de aire plano.

- Grado de filtración EU3 (EUROVENT 4/5);
- Bastidor de 4 piezas;
- Filtro extraíble desde cualquier dirección.

Section de filtre à air canalisable + filtre à air plat;

- Degré de filtration EU3 (EUROVENT 4/5);
- Châssis en 4 parties;
- Filtre amovible dans toutes les directions.

DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS

MOD.		183	193	194	263	283	284	343	363	364	
Clean filter pressure drops Pérdidas de carga del filtro limpio	Pa	18	22	20	31	37	34	37	44	40	Perdite di carico filtro pulito Pertes de charge du filtre propre
Dirty filter pressure drops Pérdidas de carga del filtro sucio	Pa	42	52	49	75	89	81	88	106	97	Perdite di carico filtro sporco Pertes de charge du filtre encrassé
L	AFL2	mm	800	800	800	1200	1200	1200	1600	1600	L AFL2
H	AFL2	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	H AFL2
L	AFP2	mm	840	840	840	1240	1240	1240	1640	1640	L AFP2
H	AFP2	mm	315	315	315	315	315	315	315	315	H AFP2

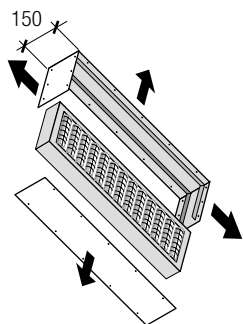
Air pressure drops (Pa) referred to the nominal air flow of the 2-Pipe unit.
Pérdidas de carga del aire (Pa) referidas al caudal de aire nominal de la unidad de 2 tubos.

Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria nominale dell'unità a 2 tubi.
Pertes de charge (Pa) concernant le débit d'air nominal de l'unité à 2 tuyaux.

ACCESSORIES
ACCESORIOS

ACCESSORI
ACCESSOIRES

AFL3 AIR FILTERING SECTION WITH CORRUGATED FILTER / SEZIONE FILTRANTE ARIA CON FILTRO ONDULATO
SECCIÓN FILTRANTE DE AIRE CON FILTRO ONDULADO / SECTION FILTRANTE DE L'AIR AVEC FILTRE ONDULÉ
AFP3 AIR FILTERING SECTION WITH CORRUGATED FILTER FOR GP VERSIONS / SEZIONE FILTRANTE ARIA CON FILTRO ONDULATO PER VERSIONI GP
SECCIÓN FILTRANTE DE AIRE CON FILTRO ONDULADO PARA VERSIONES GP / SECTION FILTRANTE DE L'AIR AVEC FILTRE ONDULÉ POUR LES VERSIONS GP



Ductable air filter section with high-efficiency corrugated air filter H = 100 mm:

- EU5 filtration grade (Eurovent 4/5);
- 4-part frame;
- Filter removable from any direction.

Sezione filtro aria canalizzabile con filtro aria ondulato H = 100 mm alta efficienza:

- Grado filtrazione EU5 (Eurovent 4/5);
- Telaio in 4 parti;
- Filtro estraibile da qualsiasi direzione.

Sección de filtro de aire canalizable con filtro de aire ondulado de alta eficacia H = 100 mm:

- Grado de filtración EU5 (Eurovent 4/5);
- Bastidor de 4 piezas;
- Filtro extraíble desde cualquier dirección.

Section de filtre à air canalisable avec filtre à air ondulé H = 100 mm haut rendement :

- Degré de filtration EU5 (Eurovent 4/5) ;
- Châssis en 4 parties ;
- Filtre amovible dans toutes les directions.

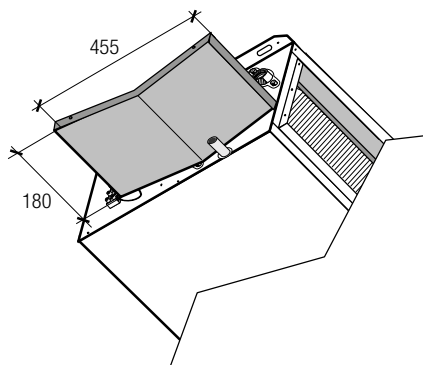
DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS

MOD.			183	193	194	263	283	284	343	363	364	
Clean filter pressure drops	Pa		25	30	28	44	52	47	51	62	57	Perdite di carico filtro pulito
Pérdidas de carga del filtro limpio												Pertes de charge du filtre propre
Dirty filter pressure drops	Pa		45	55	52	80	95	86	94	114	103	Perdite di carico filtro sporco
Pérdidas de carga del filtro sucio												Pertes de charge du filtre encrassé
L AFL3	mm		800	800	800	1200	1200	1200	1600	1600	1600	L AFL3
H AFL3	mm		275	275	275	275	275	275	275	275	275	H AFL3
L AFP3	mm		840	840	840	1240	1240	1240	1640	1640	1640	L AFP3
H AFP3	mm		315	315	315	315	315	315	315	315	315	H AFP3

Air pressure drops (Pa) referred to the nominal air flow of the 2-Pipe unit.
Pérdidas de carga del aire (Pa) referidas al caudal de aire nominal de la unidad de 2 tubos.

Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria nominale dell'unità a 2 tubi.
Pertes de charge (Pa) concernant le débit d'air nominal de l'unité à 2 tuyaux.

C AUXILIARY CONDENSATE DRAIN PAN / VASCHETTA AUSILIARIA RACCOGLI CONDENSA
BANDEJA AUXILIAR RECOGE CONDENSADOS / BAC AUXILIAIRE DES CONDENSATS



Auxiliary condensate drain pan in galvanised sheet metal, insulated.
Suitable for collecting condensate from the 2 and/or 3-Way valve.

Vaschetta ausiliaria raccogli condensa in lamiera zincata, coibentata.
Adatta per raccogliere la condensa della valvola 2 e/o 3 vie.

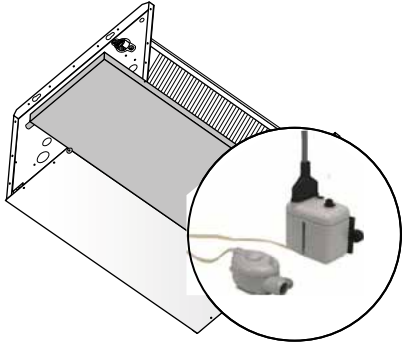
Bandeja auxiliar de recogida de condensados en chapa galvanizada, aislada.
Adecuada para recoger el condensado de la válvula de 2 y/o 3 vías.

Bac auxiliaire des condensats en tôle galvanisée, isolée.
Convient pour collecter le condensat de la vanne à 2 et/ou 3 voies.

ACCESSORIES
ACCESORIOS

ACCESSORI
ACCESSOIRES

MP CONDENSATE DRAIN PUMP / POMPA SCARICO CONDENSA
BOMBA DE DESAGÜE DE CONDENSADOS / POMPE DRAINAGE EAU DE CONDENSATION



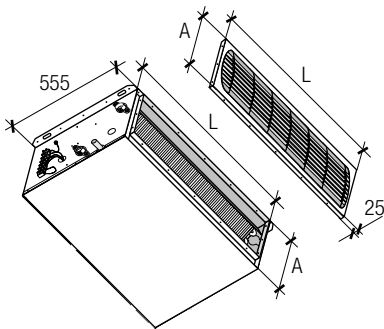
Condensate drain pump with alarm contact 8A (250V).
Suitable for collecting condensate from the 2 and/or 3-Way valve. Max. water flow 8 l/h with 0 mH2O, water flow 6.5 l/h with 1 mH2O, water flow 4 l/h with 3 mH2O, water flow 0 l/h with 6 mH2O.

Pompa scarico condensa provvista di contatto allarme 8A (250V).
Adatta per raccogliere la condensa della valvola 2 e/o 3 vie. Portata acqua max 8 l/h con 0 m.c.a., portata acqua 6,5 l/h con 1 m.c.a., portata acqua 4 l/h con 3 m.c.a., portata acqua 0 l/h con 6 m.c.a.

Bomba de desagüe de condensados con contacto de alarma 8A (250V).
Adecuada para recoger el condensado de la válvula de 2 y/o 3 vías. Caudal máx. de agua 8 l/h con 0 m.c.a., caudal de agua 6,5 l/h con 1 m.c.a., caudal de agua 4 l/h con 3 m.c.a., caudal de agua 0 l/h con 6 m.c.a.

Pompe drainage eau de condensation avec contact d'alarme 8A (250V).
Convient pour collecter le condensat de la vanne à 2 et/ou 3 voies. Débit d'eau max. 8 l/h avec 0 m.c.a., débit d'eau 6,5 l/h avec 1 m.c.a., débit d'eau 4 l/h avec 3 m.c.a., débit d'eau 0 l/h avec 6 m.c.a.

PLM PANEL WITH AIR INTAKE GRILLE / PANNELLO CON GRIGLIA MANDATA ARIA
PANEL CON REJILLA DE TOMA DE AIRE / PANNEAU AVEC GRILLE DE REPRISE D'AIR
PPM PANEL WITH AIR INTAKE GRILLE FOR GP VERSIONS / PANNELLO CON GRIGLIA MANDATA ARIA PER VERSIONI GP
PANEL CON REJILLA DE TOMA DE AIRE PARA VERSIONES GP / PANNEAU AVEC GRILLE DE REPRISE D'AIR POUR LES VERSIONS GP



Sheet metal panel with ABS air delivery grille, without air filter. For air delivery outlet only.

Pannello in lamiera con griglia mandata aria in ABS, Senza filtro aria. Solo per bocca mandata aria.

Panel de chapa con rejilla de impulsión de aire en ABS, sin filtro de aire. Solo para boca de impulsión de aire.

Panneau en tôle avec grille de sortie d'air en ABS, sans filtre à air. Pour bouche de sortie d'air uniquement.

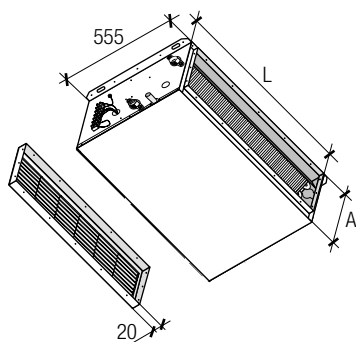
DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS

MOD.			183	193	194	263	283	284	343	363	364
L	PLR	mm	800	800	800	1200	1200	1200	1600	1600	1600
H	PLR	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275
L	PPR	mm	840	840	840	1240	1240	1240	1640	1640	1640
H	PPR	mm	315	315	315	315	315	315	315	315	315

ACCESSORIES
ACCESORIOS

ACCESSORI
ACCESSOIRES

PLR PANEL WITH AIR DELIVERY GRILLE / PANNELLO CON GRIGLIA RIPRESA ARIA
PPR PANEL WITH AIR DELIVERY GRILLE FOR GP VERSIONS / PANNELLO CON GRIGLIA RIPRESA ARIA PER VERSIONI GP



Sheet metal panel with ABS air intake grille + with plate air filter;
 • EU3 filtration grade (EUROVENT 4/5);
 • For air inlet only.

Pannello in lamiera con griglia aspirazione aria in ABS + con filtro aria piano;
 • Grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5);
 • Solo per bocca aspirazione aria.

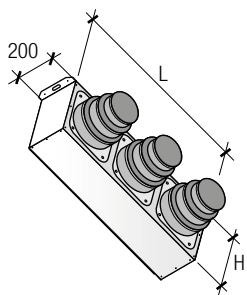
Panel de chapa con rejilla de aspiración de aire ABS + con filtro de aire plano.
 • Grado de filtración EU3 (EUROVENT 4/5).
 • Solo para boca de aspiración de aire.

Panneau en tôle avec grille d'aspiration d'air en ABS + avec filtre à air plat ;
 • Degré de filtration EU3 (EUROVENT 4/5) ;
 • Pour bouche d'aspiration d'air uniquement.

DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS

MOD.			183	193	194	263	283	284	343	363	364
L	PLM	mm	800	800	800	1200	1200	1200	1600	1600	1600
H	PLM	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275
L	PPM	mm	840	840	840	1240	1240	1240	1640	1640	1640
H	PPM	mm	315	315	315	315	315	315	315	315	315

P3LM DELIVERY PLENUM WITH CIRCULAR CONNECTIONS / PLENUM DI MANDATA CON ATTACCHI CIRCOLARI
P3PM DELIVERY PLENUM WITH CIRCULAR CONNECTIONS FOR GP VERSIONS / PLENUM DI MANDATA CON ATTACCHI CIRCOLARI PER VERSIONI GP



Air delivery plenum with circular ducts. Made of galvanised sheet metal with internal thermal-acoustic insulation.
 Circular connections with diameter Ø 200/180/160 mm.

Pleum di mandata aria con condotti circolari. In lamiera zincata con isolamento termico-acustico interno.
 Attacchi circolari con diametro Ø 200/180/160 mm.

Plénum de impulsión de aire con conductos circulares. De chapa galvanizada con aislamiento térmico-acústico interior.
 Conexiones circulares con diámetro Ø 200/180/160 mm.

Plénum de refolement d'air avec conduits circulaires. En tôle galvanisée avec isolation thermo-acoustique interne.
 Raccords circulaires de diamètre Ø 200/180/160 mm.

DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS

MOD.			183	193	194	263	283	284	343	363	364
Circular connections/Contatti circolari Conductos circulares/Conduits circulaires	N°		3	3	3	5	5	5	6	6	6
Pressure drops/Perdite di carico Pérdidas de carga/Pertes de charge	Pa		21	26	24	38	45	40	44	53	49
L	P3LM	mm	800	800	800	1200	1200	1200	1600	1600	1600
H	P3LM	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275
L	P3PM	mm	840	840	840	1240	1240	1240	1640	1640	1640
H	P3PM	mm	315	315	315	315	315	315	315	315	315

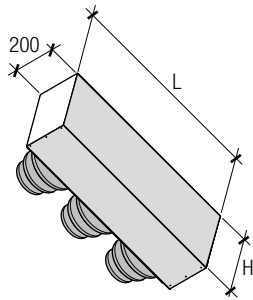
Air pressure drops (Pa) referred to the nominal air flow of the 2-Pipe unit.
 Pérdidas de carga del aire (Pa) referidas al caudal de aire nominal de la unidad de 2 tubos.

Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria nominale dell'unità a 2 tubi.
 Pertes de charge (Pa) concernant le débit d'air nominal de l'unité à 2 tuyaux.

ACCESSORIES
ACCESORIOS

ACCESSORI
ACCESSOIRES

P3LA INTAKE PLENUM WITH CIRCULAR CONNECTIONS / PLENUM DI RIPRESA CON ATTACCHI CIRCOLARI
PLÉNUM DE TOMA CON CONEXIONES CIRCULARES / PLÉNUM DE REPRISE AVEC RACCORDS CIRCULAIRES
P3PA INTAKE PLENUM WITH CIRCULAR CONNECTIONS FOR GP VERSIONS / PLENUM DI RIPRESA CON ATTACCHI CIRCOLARI PER VERSIONI GP
PLÉNUM DE TOMA CON CONEXIONES CIRCULARES PARA VERSIONES GP / PLÉNUM DE REPRISE AVEC RACCORDS CIRCULAIRES POUR LES VERSIONS GP



Suction plenum with circular ducts. Made of galvanised sheet metal with internal thermal-acoustic insulation. Circular connections with diameter \varnothing 200/180/160 mm.

Plenum di aspirazione aria con condotti circolari. In lamiera zincata con isolamento termico-acustico interno. Attacchi circolari con diametro \varnothing 200/180/160 mm.

Plénum de aspiration d'air avec conduits circulaires. De chapa galvanizada con aislamiento térmico-acústico interior. Conexiones circulares con diámetro \varnothing 200/180/160 mm.

Plénum d'aspiration d'air avec conduits circulaires. En tôle galvanisée avec isolation thermo-acoustique interne. Raccords circulaires de diamètre \varnothing 200/180/160 mm.

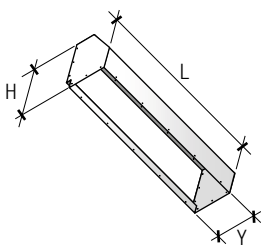
DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS

MOD.			183	193	194	263	283	284	343	363	364
Circular connections/Contatti circolari Conduitos circulares/Conduits circulaires	N°		3	3	3	5	5	5	6	6	6
Pressure drops/Perdite di carico Pérdidas de carga/Pertes de charge	Pa		21	26	24	38	45	40	44	53	49
L	P3LA	mm	800	800	800	1200	1200	1200	1600	1600	1600
H	P3LA	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275
L	P3PP	mm	840	840	840	1240	1240	1240	1640	1640	1640
H	P3PP	mm	315	315	315	315	315	315	315	315	315

Air pressure drops (Pa) referred to the nominal air flow of the 2-Pipe unit.
Pérdidas de carga del aire (Pa) referidas al caudal de aire nominal de la unidad de 2 tubos.

Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria nominale dell'unità a 2 tubi.
Pertes de charge (Pa) concernant le débit d'air nominal de l'unité à 2 tuyaux.

P9LM 90-DEGREE DELIVERY PLENUM / PLENUM DI MANDATA 90 GRADI
PLÉNUM DE IMPULSIÓN DE 90 GRADOS / PLÉNUM DE REFOULEMENT À 90 DEGRÉS
P9PM 90-DEGREE DELIVERY PLENUM FOR GP VERSIONS / PLENUM DI MANDATA A 90 GRADI PER VERSIONI GP
PLÉNUM DE IMPULSIÓN DE 90 GRADOS PARA VERSIONES GP / PLÉNUM DE REFOULEMENT À 90 DEGRÉS POUR LES VERSIONS GP



90-degree delivery plenum. Galvanised sheet metal thermal-acoustic insulation inside.

Plenum di mandata a 90 gradi. In lamiera zincata isolamento termico-acustico interno.

Plénum de impulsión de 90 grados. De chapa galvanizada con aislamiento térmico-acústico interior.

Plénum de refolement à 90 degrés. En tôle galvanisée, isolation thermo-acoustique interne.

DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS

MOD.			183	193	194	263	283	284	343	363	364
Pressure drops/Perdite di carico Pérdidas de carga/Pertes de charge	Pa		<10	<10	<10	13	15	13	15	18	16
L	P9LM	mm	800	800	800	1200	1200	1200	1600	1600	1600
Y	P9LM	mm	325	325	325	325	325	325	325	325	325
H	P9LM	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275
L	P9PM	mm	840	840	840	1240	1240	1240	1640	1640	1640
Y	P9PM	mm	365	365	365	365	365	365	365	365	365
H	P9PM	mm	315	315	315	315	315	315	315	315	315

Air pressure drops (Pa) referred to the nominal air flow of the 2-Pipe unit.
Pérdidas de carga del aire (Pa) referidas al caudal de aire nominal de la unidad de 2 tubos.

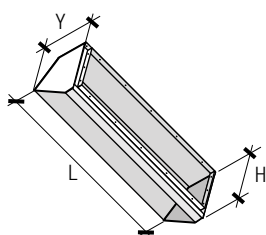
Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria nominale dell'unità a 2 tubi.
Pertes de charge (Pa) concernant le débit d'air nominal de l'unité à 2 tuyaux.

ACCESSORIES ACCESORIOS

ACCESSORI ACCESSOIRES

P9LA 90-DEGREE INTAKE PLENUM / PLENUM DI RIPRESA 90 GRADI
PLÉNUM DE TOMA DE 90 GRADOS / PLÉNUM DE REPRISE À 90 DEGRÉS

P9PA 90-DEGREE INTAKE PLENUM FOR GP VERSIONS / PLENUM DI RIPRESA A 90 GRADI PER VERSIONI GP
PLÉNUM DE TOMA DE 90 GRADOS PARA VERSIONES GP / PLÉNUM DE REPRISE À 90 DEGRÉS POUR LES VERSIONS GP



90-degree intake plenum. Galvanised sheet metal thermal-acoustic insulation inside.

Plenum di ripresa a 90 gradi. In lamiera zincata isolamento termico-acustico interno.

Plénum de toma de 90 grados. De chapa galvanizada con aislamiento térmico-acústico interior.

Plénum de reprise à 90 degrés. En tôle galvanisée, isolation thermo-acoustique interne.

DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS

MOD.			183	193	194	263	283	284	343	363	364
Pressure drops/Perdite di carico Pérdidas de carga/Pertes de charge	Pa		<10	<10	<10	13	15	13	15	18	16
L	P9LA	mm	800	800	800	1200	1200	1200	1600	1600	1600
Y	P9LA	mm	325	325	325	325	325	325	325	325	325
H	P9LA	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275
L	P9PA	mm	840	840	840	1240	1240	1240	1640	1640	1640
Y	P9PA	mm	365	365	365	365	365	365	365	365	365
H	P9PA	mm	315	315	315	315	315	315	315	315	315

Air pressure drops (Pa) referred to the nominal air flow of the 2-Pipe unit.
Pérdidas de carga del aire (Pa) referidas al caudal de aire nominal de la unidad de 2 tubos.

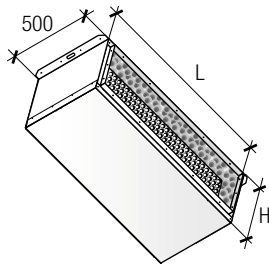
Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria nominale dell'unità a 2 tubi.
Pertes de charge (Pa) concernant le débit d'air nominal de l'unité à 2 tuyaux.

ACCESSORIES
ACCESORIOS

ACCESSORI
ACCESSOIRES

SSM LABYRINTH SILENCING SECTION IN DELIVERY / SEZIONE SILENZIANTE A LABIRINTO IN MANDATA
SECCIÓN DE SILENCIAMIENTO DE LABERINTO EN IMPULSIÓN / SECTION INSONORISANTE À LABYRINTHE EN REFOULEMENT

SPM LABYRINTH SILENCING SECTION IN DELIVERY FOR GP VERSIONS / SEZIONE SILENZIANTE A LABIRINTO IN MANDATA PER VERSIONI GP
SECCIÓN DE SILENCIAMIENTO DE LABERINTO EN IMPULSIÓN PARA LAS VERSIONES GP / SECTION INSONORISANTE À LABYRINTHE EN REFOULEMENT POUR LES VERSIONS GP



DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS

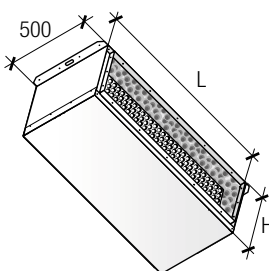
MOD.		183	193	194	263	283	284	343	363	364
Attenuation/Attenuazione Atenuación/Atténuation	dB(A)	6	6	6	7	7	7	8	8	8
Pressure drops/Perdite di carico Pérdidas de carga/Pertes de charge	Pa	28	35	33	50	60	54	60	71	65
L SSM	mm	800	800	800	1200	1200	1200	1600	1600	1600
H SSM	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275
L SPM	mm	840	840	840	1240	1240	1240	1640	1640	1640
H SPM	mm	315	315	315	315	315	315	315	315	315

Air pressure drops (Pa) referred to the nominal air flow of the 2-Pipe unit.
Pérdidas de carga del aire (Pa) referidas al caudal de aire nominal de la unidad de 2 tubos.

Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria nominale dell'unità a 2 tubi.
Pertes de charge (Pa) concernant le débit d'air nominal de l'unité à 2 tuyaux.

SSR LABYRINTH SILENCING SECTION IN INTAKE / SEZIONE SILENZIANTE A LABIRINTO IN RIPRESA
SECCIÓN DE SILENCIAMIENTO DE LABERINTO EN TOMA / SECTION INSONORISANTE À LABYRINTHE EN REPRISE

SPR LABYRINTH SILENCING SECTION IN INTAKE FOR GP VERSIONS / SEZIONE SILENZIANTE A LABIRINTO IN RIPRESA PER VERSIONI GP
SECCIÓN DE SILENCIAMIENTO DE LABERINTO EN TOMA PARA LAS VERSIONES GP / SECTION INSONORISANTE À LABYRINTHE EN REPRISE POUR LES VERSIONS GP



DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS

MOD.		183	193	194	263	283	284	343	363	364
Attenuation/Attenuazione Atenuación/Atténuation	dB(A)	6	6	6	7	7	7	8	8	8
Pressure drops/Perdite di carico Pérdidas de carga/Pertes de charge	Pa	28	35	33	50	60	54	60	71	65
L SSR	mm	800	800	800	1200	1200	1200	1600	1600	1600
H SSR	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275
L SPR	mm	840	840	840	1240	1240	1240	1640	1640	1640
H SPR	mm	315	315	315	315	315	315	315	315	315

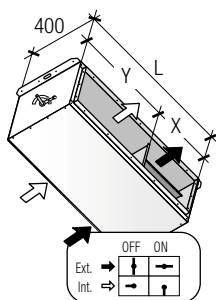
Air pressure drops (Pa) referred to the nominal air flow of the 2-Pipe unit.
Pérdidas de carga del aire (Pa) referidas al caudal de aire nominal de la unidad de 2 tubos.

Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria nominale dell'unità a 2 tubi.
Pertes de charge (Pa) concernant le débit d'air nominal de l'unité à 2 tuyaux.

ACCESSORIES
ACCESORIOS

ACCESSORI
ACCESSOIRES

MBL MANUAL DAMPER CLOSING 0-33%-100-67% / SERRANDA MANUALE CHIUSURA 0-33%-100-67%
REJILLA MANUAL DE CIERRE 0-33%-100-67% / VOLET MANUEL DE FERMETURE 0-33 %-100-67 %
MBP MANUAL DAMPER CLOSING 0-33%-100-67% FOR GP VERSIONS / SERRANDA MANUALE CHIUSURA 0-33%-100-67% PER VERSIONI GP
REJILLA MANUAL DE CIERRE 0-33%-100-67% PARA LAS VERSIONES GP / VOLET MANUEL DE FERMETURE 0-33 %-100-67 % POUR LES VERSIONS GP



Outside/inside air mixture section (outside air 0-33% - inside air 100-67%, or vice versa). Equipped with 2 joined dampers with manual control.

Sezione di miscela aria esterna/interna (aria esterna 0-33% - aria interna 100-67%, o viceversa). Dotata di 2 serrande coniugate con comando manuale.

Sección de mezcla de aire exterior/interior (aire exterior 0-33% - aire interior 100-67%, o viceversa). Equipada con 2 rejillas conjugadas con control manual.

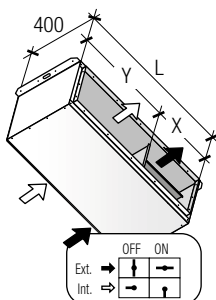
Section de mélange air extérieur/air intérieur (air extérieur 0-33 % - air intérieur 100-67 %, ou vice versa). Équipée de 2 volets conjugués à commande manuelle.

DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS			183	193	194	263	283	284	343	363	364
Pressure drops/Perdite di carico Pérdidas de carga/Pertes de charge	Pa		28	35	33	50	60	54	60	71	65
L	MBL	mm	800	800	800	1200	1200	1200	1600	1600	1600
Y	MBL		2/3L	2/3L	2/3L	2/3L	2/3L	2/3L	2/3L	2/3L	2/3L
H	MBL	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275
L	MBP	mm	840	840	840	1240	1240	1240	1640	1640	1640
Y	MBP		2/3L	2/3L	2/3L	2/3L	2/3L	2/3L	2/3L	2/3L	2/3L
H	MBP	mm	315	315	315	315	315	315	315	315	315

Air pressure drops (Pa) referred to the nominal air flow of the 2-Pipe unit.
 Pérdidas de carga del aire (Pa) referidas al caudal de aire nominal de la unidad de 2 tubos.

Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria nominale dell'unità a 2 tubi.
 Pertes de charge (Pa) concernant le débit d'air nominal de l'unité à 2 tuyaux.

MBLS DAMPER WITH ON/OFF SERVOMOTOR / SERRANDA CON SERVOMOTORE ON/OFF
REJILLA CON SERVOMOTOR ON/OFF / VOLET AVEC SERVOMOTEUR ON/OFF
MBPS DAMPER WITH ON/OFF SERVOMOTOR FOR GP VERSIONS / SERRANDA CON SERVOMOTORE ON/OFF PER VERSIONI GP
REJILLA CON SERVOMOTOR ON/OFF PARA VERSIONES GP / VOLET AVEC SERVOMOTEUR ON/OFF POUR LES VERSIONS GP



Outside/inside air mixture section (outside air 0-33% - inside air 100-67%, or vice versa). Equipped with 2 joined dampers with On/Off servo control.

Sezione di miscela aria esterna/interna (aria esterna 0-33% - aria interna 100-67%, o viceversa). Dotata di 2 serrande coniugate con servocomando On/Off.

Sección de mezcla de aire exterior/interior (aire exterior 0-33% - aire interior 100-67%, o viceversa). Equipada con 2 rejillas conjugadas con servocontrol On/Off.

Section de mélange air extérieur/air intérieur (air extérieur 0-33 % - air intérieur 100-67 %, ou vice versa). Équipée de 2 volets conjugués avec servocommande On/Off.

DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS			183	193	194	263	283	284	343	363	364
Pressure drops/Perdite di carico Pérdidas de carga/Pertes de charge	Pa		28	35	33	50	60	54	60	71	65
L	MBL	mm	800	800	800	1200	1200	1200	1600	1600	1600
Y	MBL		2/3L	2/3L	2/3L	2/3L	2/3L	2/3L	2/3L	2/3L	2/3L
H	MBL	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275
L	MBP	mm	840	840	840	1240	1240	1240	1640	1640	1640
Y	MBP		2/3L	2/3L	2/3L	2/3L	2/3L	2/3L	2/3L	2/3L	2/3L
H	MBP	mm	315	315	315	315	315	315	315	315	315

Air pressure drops (Pa) referred to the nominal air flow of the 2-Pipe unit.
 Pérdidas de carga del aire (Pa) referidas al caudal de aire nominal de la unidad de 2 tubos.

Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria nominale dell'unità a 2 tubi.
 Pertes de charge (Pa) concernant le débit d'air nominal de l'unité à 2 tuyaux.

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 15 bar.
- The 'Mounting Kit' includes all components required for mounting the control valve on the unit.

VALVOLE DI REGOLAZIONE IMPIANTI 2 TUBI

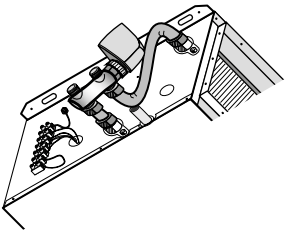
- Valvole ON/OFF: Alimentazione 230V-50/60Hz.
- Valvole modulanti:
 - Segnale modulazione 0÷10V;
 - Alimentazione 24V 50/60Hz (Il Kit non comprende il trasformatore 230V-24V).
- Pressione max 15 bar.
- Il "Kit montaggio" comprende tutti i componenti necessari per il montaggio della valvola di regolazione sull'unità.

V23

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

V23M

3-Way modulating valves for 2-Pipe system



The kit includes:

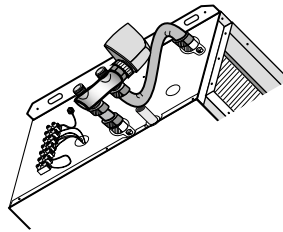
- N° 3-Way valve DN 3/4"
Kv = 2,5 for models 183,193, 194;
Kv = 4 for models 263,283, 284;
Kv = 6 for models 343, 363, 364.
- N° 1 servocontrol
- Mounting kit

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:

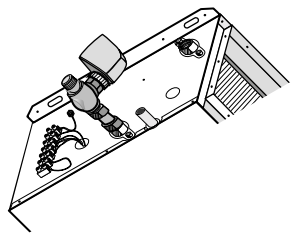
- N° 1 valvola 3 vie DN 3/4"
Kv = 2,5 per i modelli 183,193, 194;
Kv = 4 per i modelli 263,283, 284;
Kv = 6 per i modelli 343, 363, 364.
- N° 1 servocomando
- Kit montaggio

V22

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

V22M

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



The kit includes:

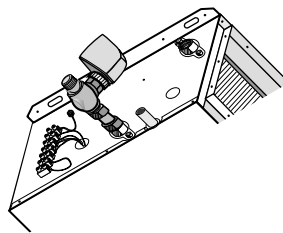
- N° 3-Way valve DN 3/4"
Kv = 2,5 for models 183,193, 194;
Kv = 4 for models 263,283, 284;
Kv = 6 for models 343, 363, 364.
- N° 1 servocontrol
- Mounting kit

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 per i modelli 183,193, 194;
Kv = 4 per i modelli 263,283, 284;
Kv = 6 per i modelli 343, 363, 364.
- N° 1 servocomando
- Kit montaggio

ACCESORIOS

VÁLVULAS DE REGULACIÓN DEL SISTEMA DE 2 TUBOS

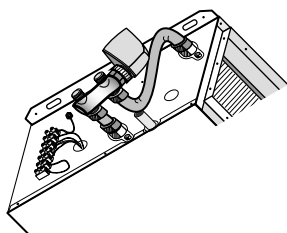
- Válvulas ON/OFF: Alimentación 230V-50/60Hz.
- Válvulas modulantes:
Señal de modulación 0÷10V.
Alimentación 24V-50/60Hz (el kit no incluye transformador 230V-24V).
- Presión máx. de 15 bares.
- El «kit de montaje» incluye todos los componentes necesarios para montar la válvula de regulación en la unidad.

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 para los modelos 183, 193, 194;
Kv = 4 para los modelos 263, 283, 284;
Kv = 6 para los modelos 343, 363, 364.
- Nº 1 servocontrol
- Kit de montaje

ACCESSOIRES

VANNES DE RÉGULATION DU SYSTÈME À 2 TUYAUX

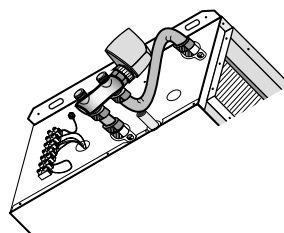
- Vannes ON/OFF : Alimentation 230V-50/60Hz.
- Vannes modulantes :
Signal de modulation 0÷10V ;
Alimentation 24V-50/60Hz (Le Kit ne comprend pas le transformateur 230V-24V).
- Pression max. 15 bar.
- Le « Kit de montage » comprend tous les composants nécessaires au montage de la vanne de régulation sur 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 :

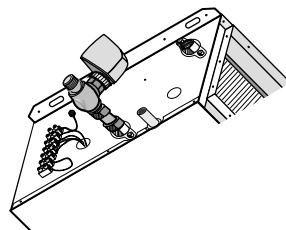
- Nº 1 vanne à 3 voies DN 3/4"
Kv = 2,5 pour les modèles 183, 193, 194 ;
Kv = 4 pour les modèles 263, 283, 284 ;
Kv = 6 pour les modèles 343, 363, 364.
- Nº 1 servocommande
- Kit de montage

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:

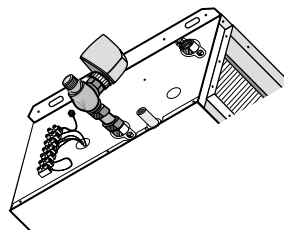
- Nº 1 válvula de 3 vías DN 3/4"
kV = 2,5 para los modelos 183, 193, 194;
kV = 4 para los modelos 263, 283, 284;
kV = 6 para los modelos 343, 363, 364.
- Nº 1 servocontrol
- Kit de montaje

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 3 voies DN 3/4"
Kv = 2,5 pour les modèles 183, 193, 194 ;
Kv = 4 pour les modèles 263, 283, 284 ;
Kv = 6 pour les modèles 343, 363, 364.
- Nº 1 servocommande
- Kit de montage

ACCESSORIES

4-PIPE SYSTEM REGULATING VALVES

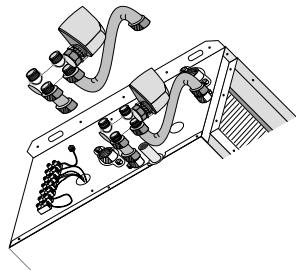
- ON/OFF valves: Power supply 230V-50/60Hz.
- Modulating valves:
 - 0÷10V modulation signal;
 - Power supply 24V-50/60Hz (Kit does not include 230V-24V transformer).
- Max. pressure 15 bar.
- The 'Mounting Kit' includes all components required for mounting the control valve on the unit.

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 for models 183,193, 194;
- Kv = 4 for models 263,283, 284;
- Kv = 6 for models 343, 363, 364.

Hot Coil:

- N° 1 3-Way valve DN 3/4"
- Kv = 2,5 for models 183,193, 194;
- Kv = 4 for models 263,283, 284;
- Kv = 6 for models 343, 363, 364.

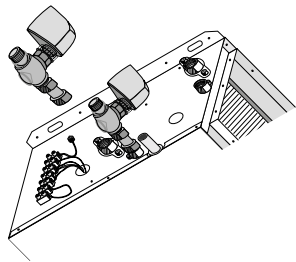
- N° 2 servocontrols
- Mounting kit

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 for models 183,193, 194;
- Kv = 4 for models 263,283, 284;
- Kv = 6 for models 343, 363, 364.

Hot Coil:

- N° 1 2-Way valve DN 3/4"
- Kv = 2,5 for models 183,193, 194;
- Kv = 4 for models 263,283, 284;
- Kv = 6 for models 343, 363, 364.

- N° 2 servocontrols
- Mounting kit

ACCESSORI

VALVOLE DI REGOLAZIONE IMPIANTI 4 TUBI

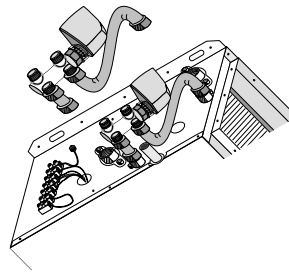
- Valvole ON/OFF: Alimentazione 230V-50/60Hz.
- Valvole modulanti:
 - Segnale modulazione 0÷10V;
 - Alimentazione 24V-50/60Hz (Il Kit non comprende il trasformatore 230V-24V).
- Pressione max 15 bar.
- Il "Kit montaggio" comprende tutti i componenti necessari per il montaggio della valvola di regolazione sull'unità.

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 per i modelli 183,193, 194;
- Kv = 4 per i modelli 263,283, 284;
- Kv = 6 per i modelli 343, 363, 364.

Batteria Caldo:

- N° 1 valvola 3 vie DN 3/4"
- Kv = 2,5 per i modelli 183,193, 194;
- Kv = 4 per i modelli 263,283, 284;
- Kv = 6 per i modelli 343, 363, 364.

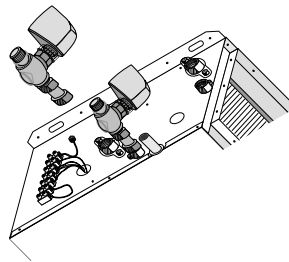
- N° 2 servocomandi
- Kit montaggio

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 per i modelli 183,193, 194;
- Kv = 4 per i modelli 263,283, 284;
- Kv = 6 per i modelli 343, 363, 364.

Batteria Caldo:

- N° 1 valvola 2 vie DN 3/4"
- Kv = 2,5 per i modelli 183,193, 194;
- Kv = 4 per i modelli 263,283, 284;
- Kv = 6 per i modelli 343, 363, 364.

- N° 2 servocomandi
- Kit montaggio

ACCESORIOS

VÁLVULAS DE REGULACIÓN DEL SISTEMA DE 4 TUBOS

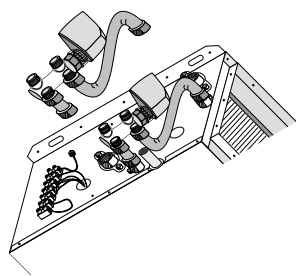
- Válvulas ON/OFF: Alimentación 230 V-50/60Hz.
- Válvulas modulantes:
 - Señal de modulación 0÷10 V.
 - Alimentación 24 V-50/60Hz (el kit no incluye transformador 230V-24V).
- Presión máx. de 15 bares.
- El «kit de montaje» incluye todos los componentes necesarios para montar la válvula de regulación en la unidad.

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:

- Nº 1 válvula de 3 vías DN 3/4"
- kV = 2,5 para los modelos 183, 193, 194;
- kV = 4 para los modelos 263, 283, 284;
- kV = 6 para los modelos 343, 363, 364.

Batería caliente:

- Nº 1 válvula de 3 vías DN 3/4"
- kV = 2,5 para los modelos 183, 193, 194;
- kV = 4 para los modelos 263, 283, 284;
- kV = 6 para los modelos 343, 363, 364.

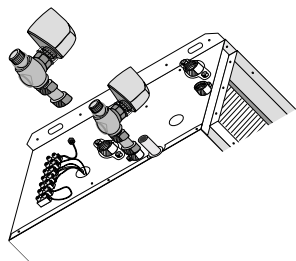
- Nº 2 servocontroles
- Kit de montaje

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:

- Nº 1 válvula de 2 vías DN 3/4"
- kV = 2,5 para los modelos 183, 193, 194;
- kV = 4 para los modelos 263, 283, 284;
- kV = 6 para los modelos 343, 363, 364.

Batería caliente:

- Nº 1 válvula de 2 vías DN 3/4"
- kV = 2,5 para los modelos 183, 193, 194;
- kV = 4 para los modelos 263, 283, 284;
- kV = 6 para los modelos 343, 363, 364.

- Nº 2 servocontroles
- Kit de montaje

ACCESSOIRES

VANNES DE RÉGULATION DU SYSTÈME À 4 TUYAUX

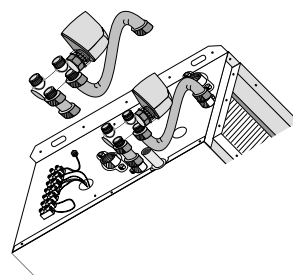
- Vannes ON/OFF: Alimentation 230V-50/60Hz.
- Vannes modulantes :
 - Signal de modulation 0÷10V ;
 - Alimentation 24V-50/60Hz (Le Kit ne comprend pas le transformateur 230V-24V).
- Pression max. 15 bar.
- Le « Kit de montage » comprend tous les composants nécessaires au montage de la vanne de régulation sur l'unité.

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 :

- Nº 1 vanne à 3 voies DN 3/4"
- Kv = 2,5 pour les modèles 183, 193, 194 ;
- Kv = 4 pour les modèles 263, 283, 284 ;
- Kv = 6 pour les modèles 343, 363, 364.

Batterie Chaud :

- Nº 1 vanne à 3 voies DN 3/4"
- Kv = 2,5 pour les modèles 183, 193, 194 ;
- Kv = 4 pour les modèles 263, 283, 284 ;
- Kv = 6 pour les modèles 343, 363, 364.

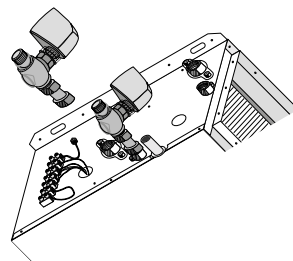
- Nº 2 servocommandes
- Kit de montage

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 :

- Nº 1 vanne à 2 voies DN 3/4"
- Kv = 2,5 pour les modèles 183, 193, 194 ;
- Kv = 4 pour les modèles 263, 283, 284 ;
- Kv = 6 pour les modèles 343, 363, 364.

Batterie Chaud :

- Nº 1 vanne à 2 voies DN 3/4"
- Kv = 2,5 pour les modèles 183, 193, 194 ;
- Kv = 4 pour les modèles 263, 283, 284 ;
- Kv = 6 pour les modèles 343, 363, 364.

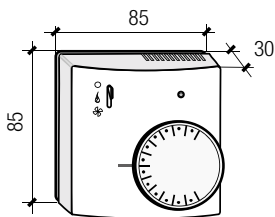
- Nº 2 servocommandes
- Kit de montage

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.

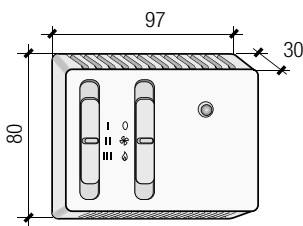
Thermostat d'ambiance électronique mural, adapté à :
• Installation à 2 tuyaux.

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 :

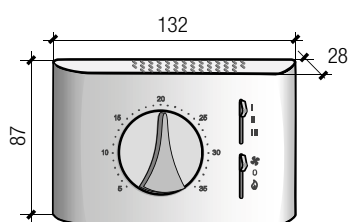
- Mode : Off/Été/Hiv ;
- Vitesse du ventilateur : Min/Moy/Max ;
- Compatible avec les thermostats de minimum :
 - TMB3 Thermostat de température minimale de l'eau chaude 32 °C.
 - TMB4 Thermostat de température minimale de l'eau chaude 42 °C.
- Alimentation électrique : 230V - 50Hz.

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: 230 V - 50Hz.

Pannello di controllo velocità elettronica 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: Mín/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 - 50 Hz.

Tableau de contrôle vitesse électronique sans thermostat, adapté à :

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

Caractéristiques :

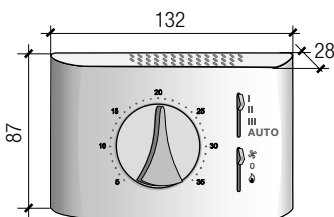
- Thermostat d'ambiance ;
- Mode : Off/Été/Hiv ;
- Vitesse du ventilateur : Min/Moy/Max ;
- Gestion 3-vitesses moteur : manuel uniquement ;
- Gestion 1 ou 2 vannes On/Off ;
- Sonde d'air incluse ;
- Compatible avec thermostats de minimum :
 - TMB3 Thermostat de température minimale de l'eau chaude 32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

Tableau de contrôle électronique automatique avec thermostat, adapté à :

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

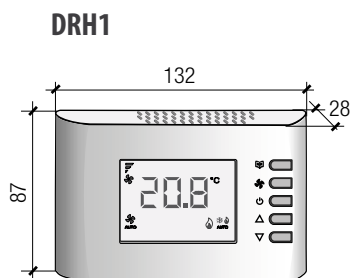
Caractéristiques :

- 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 - 50 Hz.

Tableau de contrôle électronique configurable, adapté à :

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

Caractéristiques :

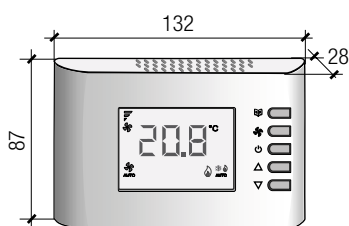
- Écran LCD ;
- Thermostat d'ambiance ;
- Mode : Off/Été/Hiv ;
- Vitesse du ventilateur : Min/Moy/Max/Auto ;
- Gestion 1 ou 2 vannes On/Off ;
- Contact fenêtre/economy ;
- Sonde d'air incluse ;
- Compatible avec thermostats de minimum :
 - TMB3 Thermostat de température minimale de l'eau chaude 32 °C ;
 - 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 Mín/Med/Máx;
 - Gestión de 1 o 2 válvulas On/Off o modulantes 0÷10 V (transformador 230V-24V no incluido);
- Gestión de la unidad con motor AC:
 - Velocidad del ventilador: Mín/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 - 50 Hz.

Tableau de contrôle électronique configurable, adapté à :

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

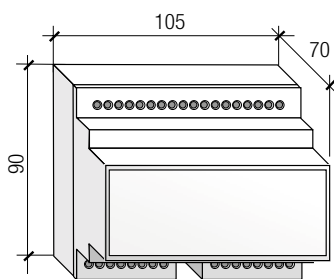
Caractéristiques :

- 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 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 ;
- 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

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

ACCESSORI

UCB UNIVERSAL CONTROL BOARD WITH MODBUS RTU PROTOCOL FOR AC/EC VERSIONS SCHEDA 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, non 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".

ACCESORIOS

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: 230Vca-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 rééquilibrage 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 ».

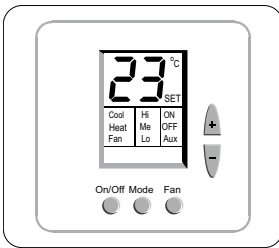
Caractéristiques des sondes SNA, SNW2, SNW3 :

- 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

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 ritaratura 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: 230Vca-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 rééquilibrage 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 Min/ 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)

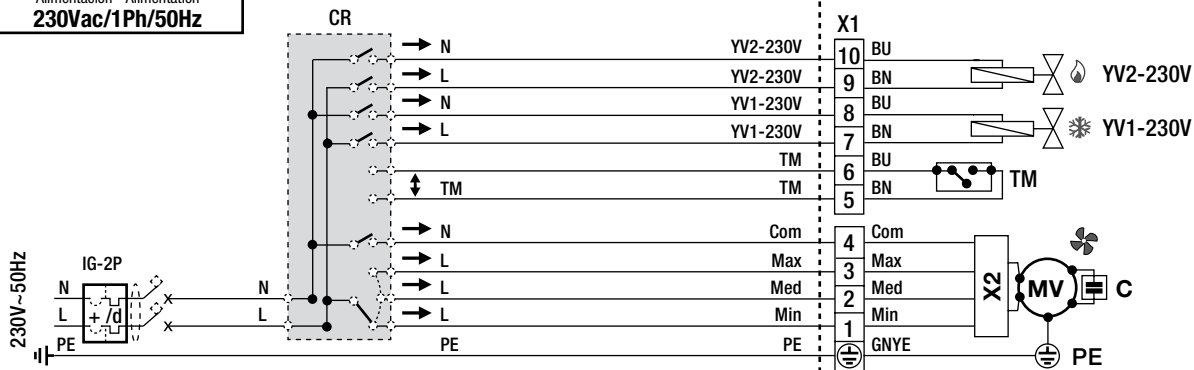
WIRING DIAGRAM
ESQUEMA ELÉCTRICO

SCHEMA ELETTRICO
SCHÉMA ÉLECTRIQUE

UNITS WITH AC MOTOR / UNITÀ CON MOTORE AC
UNIDADES CON MOTOR AC / UNITÉS AVEC MOTEUR AC

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

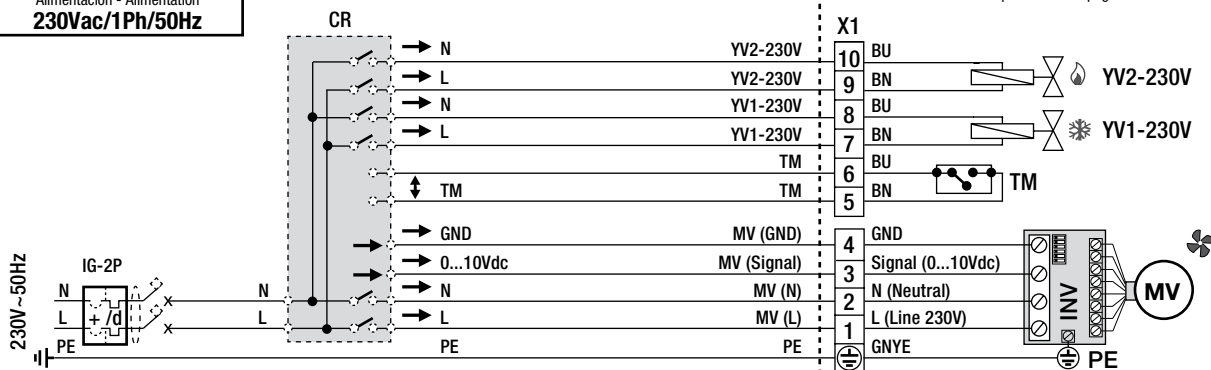


UNIT Equipments included on the unit
Dispositivi a corredo dell'unità
Dispositivos que acompañan a la unidad
Dispositifs accompagnant l'unité

UNITS WITH EC MOTOR/ UNITÀ CON MOTORE EC
UNIDADES CON MOTOR EC / UNITÉS AVEC MOTEUR EC

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

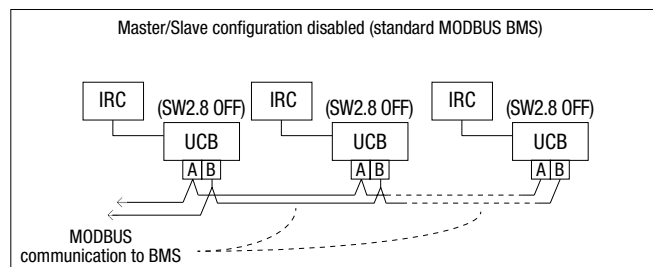
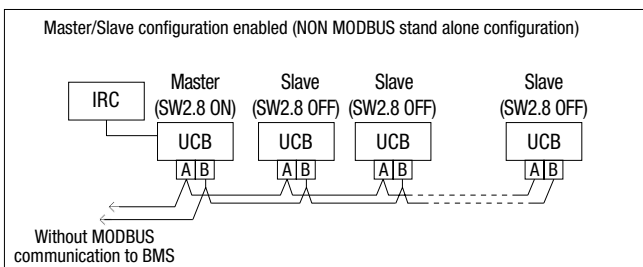
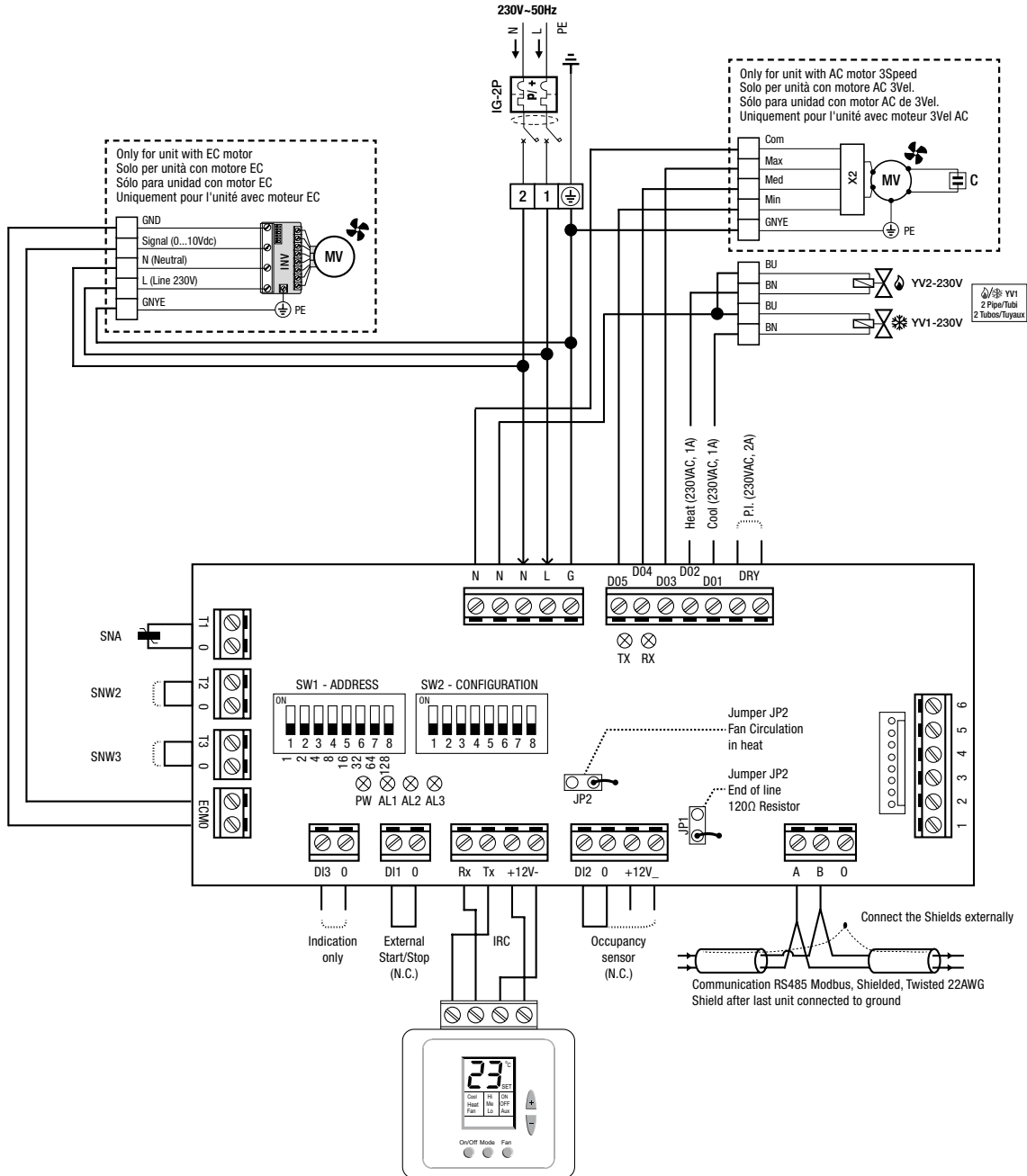


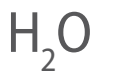
UNIT Equipments included on the unit
Dispositivi a corredo dell'unità
Dispositivos que acompañan a la unidad
Dispositifs accompagnant l'unité

WIRING DIAGRAM
ESQUEMA ELÉCTRICO

SCHEMA ELETTRICO
SCHÉMA ÉLECTRIQUE

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





Series / Serie / Série / Serie	
DWX 183÷364	
Issue / Emissione Edición / Edition	Supersedes / Sostituisce Sustituye / Remplace
11.23	01.22
Catalogue / Catalogo / Catálogo / Brochure	
CLB 303	



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.