



G.I. INDUSTRIAL
HOLDING

CWW/Y/A 1002-T÷7202-T TECHNICAL BROCHURE

MAXI
POWER

INVERTER SCREW



A CLASS ENERGY EFFICIENCY WATERCOOLED LIQUID CHILLERS WITH (INVERTER) SCREW COMPRESSORS FROM 250 kW TO 2143 kW

REFRIGERATORI D'ACQUA ACQUA/ACQUA IN CLASSE A CON COMPRESSORI A VITE (INVERTER) DA 250 kW A 2143 kW

ENFRIADORAS DE AGUA AGUA/AGUA EN CLASE A CON COMPRESORES DE TORNILLO (INVERTER) DE 250 kW A 2143 kW

GROUPES D'EAU GLACÉE À CONDENSATION À EAU EN CLASSE A AVEC COMPRESSEURS À VIS (INVERTER) DE 250 kW À 2143 kW



INDEX

General description	4
Versions	4
Technical features	4
Factory fitted accessories	6
Loose accessories	6
Reference conditions	8
Operating range	8
Technical data	10-11
Cooling capacities	14-15
EVAPORATOR - Water circuit pressure drops, water flow limits, correction factors and evaporator fouling factors corrections	16
CONDENSER - Water circuit pressure drops, water flow limits, correction factors and condenser fouling factors corrections	17
Refrigerant circuit diagram	18
Water circuit:	
General characteristics	19
Water circuit diagram	19
Dimensions and clearances	20
Weights distribution	21
Sound pressure	22-23
Microprocessor control system	24
Wiring diagrams legend	25
Wiring diagrams	26-27

INDICE

Descrizione generale	4
Versions	4
Caratteristiche costruttive	4
Accessori montati in fabbrica	6
Accessori forniti separatamente	6
Condizioni di riferimento	8
Limiti di funzionamento	8
Dati tecnici	10-11
Rese in raffreddamento	14-15
EVAPORATORE - Perdite di carico circuito idraulico, limiti portata acqua, fattori di correzione e coefficienti correttivi per fattori di sporcamento evaporatore	16
CONDENSATORE - Perdite di carico circuito idraulico, limiti portata acqua, fattori di correzione e coefficienti correttivi per fattori di sporcamento condensatore	17
Schema circuito frigorifero	18
Circuito idraulico:	
Caratteristiche generali	19
Schema circuito idraulico	19
Dimensioni d'ingombro e spazi di rispetto	20
Distribuzione pesi	21
Pressione sonora	22-23
Sistema di regolazione con microprocessore	24
Legenda schemi elettrici	25
Schemi elettrici	26-27

ÍNDICE

Descripción general	5
Versiónes	5
Características de fabricación	5
Accesorios montados en la fábrica	7
Accesorios suministrados por separado	7
Condiciones de referencia	9
Límites de funcionamiento	9
Datos técnicos	12-13
Rendimientos en refrigeración	14-15
EVAPORADOR - Pérdidas de carga del circuito hidráulico, límites del caudal de agua, factores de corrección y coeficientes de corrección para factores de suciedad en el evaporador	16
CONDENSADOR - Pérdidas de carga del circuito hidráulico, límites del caudal de agua, factores de corrección y coeficientes de corrección para factores de suciedad en el condensador	17
Esquema del circuito frigorífico	18
Circuito hidráulico:	
Características generales	19
Esquema del circuito hidráulico	19
Dimensiones totales y espacios de respeto	20
Distribución de pesos	21
Presión sonora	22-23
Sistema de regulación con microprocesador	24
Leyenda de los esquemas eléctricos	25
Esquemas eléctricos	26-27

INDEX

Description générale	5
Versions	5
Caractéristiques de construction	5
Accessoires montés en usine	7
Accessoires fournis séparément	7
Conditions de référence	9
Limites de fonctionnement	9
Données techniques	12-13
Rendements en refroidissement	14-15
ÉVAPORATEUR - Pertes de charge circuit hydraulique, limites de débit d'eau, facteurs de correction et coefficients correcteurs pour facteurs d'encrassements évaporateur	16
CONDENSEUR - Pertes de charge circuit hydraulique, limites de débit d'eau, facteurs de correction et coefficients correcteurs pour facteurs d'encrassements condenseur	17
Schéma du circuit frigorifique	18
Circuit hydraulique :	
Caractéristiques générales	19
Schéma du circuit hydraulique	19
Dimensions et espaces technique	20
Distribution des poids	21
Pression sonore	22-23
Système de réglage avec microprocesseur	24
Légende schémas électriques	25
Schémas électriques	26-27

GENERAL DESCRIPTION

Watercooled liquid Chillers for indoor installation. The range consists of 16 models covering cooling capacity from 250 kW to 2143 kW.

The units are compliant to the ErP 2021 Regulation.

On request, units can be supplied with R513A refrigerant (CWW/J/A 1002-T÷7202-T).

VERSIONS:

- CWW/Y/A - Cooling only
- CWW/Y/A/SSL - Super silenced cooling only

TECHNICAL FEATURES:

Frame.

Self-supporting galvanized steel frame further protected with polyester powder painting. The frame supports the main components and allows easy access for maintenance and other necessary operations.

Compressors.

Screw semihermetic with built-in oil separator, suction filter, crankcase heater, oil sight glass, thermal protection and stepless capacity steps.

Condenser.

Shell and tube type, with easily removable cast iron heads to enable access for maintenance operations. Each refrigerant circuit is supplied with an independent condenser. Water connections for cooling tower operation.

Evaporator.

Shell and tube type, with two independent refrigerants circuits and one on the water side.

Electrical board.

Includes: main switch with door safety interlock; fuses; overload protection for compressors; interface relays; electrical terminals for external connections.

Microprocessor.

For automatic control of the unit, allowing continuous display of the operational status of the unit, control set and real water temperature and, in case of partial or total block of the unit, indication of security device that intervened.

CWW/Y/A and CWW/Y/A/SSL versions refrigerant circuit.

Each unit includes two independent refrigerant circuits. Made of copper pipe, it includes the following components on all models: electronic expansion valve; shut-off valves on discharge and liquid line; filter drier; liquid and humidity indicator; pressure transducer; high and low pressure switches (with fixed setting); safety valve; digital high and low pressure gauges.

CWW/Y/A and CWW/Y/A/SSL versions water circuit.

It includes: evaporator; temperature sensor; antifreeze sensor; water differential pressure switch; manual air vent; water drain.

DESCRIZIONE GENERALE

Refrigeratori d'acqua condensati ad acqua per installazione interna. La gamma comprende 16 modelli che coprono potenze frigorifere da 250 kW a 2143 kW.

Le unità sono conformi alla Direttiva ErP 2021.

Su richiesta, le unità possono essere fornite con il refrigerante R513A (CWW/J/A 1002-T÷7202-T).

VERSIONI:

- CWW/Y/A - Solo raffreddamento
- CWW/Y/A/SSL - Solo raffreddamento super silenziosa

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

Struttura.

Di tipo autoportante, realizzata in lamiera zincata con un'ulteriore protezione ottenuta tramite verniciatura a polveri poliestere. Questo tipo di struttura sorregge i componenti principali e permette un facile accesso ad essi per le operazioni di manutenzione e riparazione.

Compressori.

Semiermetici a Vite provvisti di separatore olio integrato, filtro sull'aspirazione, resistenza carter, spia livello olio, protezione termica e sistema di regolazione della capacità in continuo.

Condensatore.

Del tipo a mantello e fascio tubiero con testate in ghisa facilmente asportabili per una semplice manutenzione. È previsto un condensatore per ogni circuito frigorifero. Collegamenti idraulici per funzionamento con acqua di torre.

Evaporatore.

Del tipo a mantello e fascio tubiero con due circuiti indipendenti sul lato refrigerante e uno sul lato acqua.

Quadro elettrico.

Incluse: interruttore generale con blocco porta; fusibili; relè termici a protezione dei compressori; relè di interfaccia; morsetti per collegamenti esterni.

Microprocessore.

Per la gestione automatica dell'unità, permettendo di visualizzarne in qualsiasi istante lo stato di funzionamento, di controllare la temperatura dell'acqua impostata e quella effettiva e, in caso di blocco parziale o totale dell'unità, di evidenziare quali sicurezze sono intervenute.

Circuito frigorifero versioni CWW/Y/A e CWW/Y/A/SSL.

Ciascuna unità include due circuiti frigoriferi indipendenti. Realizzato in tubo di rame, comprende per tutti i modelli i seguenti componenti: valvola di espansione termostatica elettronica; rubinetti sulla linea di mandata e del liquido; filtro disidratatore; indicatore di liquido ed umidità; trasduttori di pressione; pressostati di alta e bassa pressione (a taratura fissa); valvola di sicurezza; manometri digitali di alta e bassa pressione.

Circuito idraulico versioni CWW/Y/A e CWW/Y/A/SSL.

Incluse: evaporatore; sonda di lavoro; sonda antigelo; pressostato differenziale acqua; valvola di sfogo aria manuale; scarico acqua.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Enfriadoras de agua condensadas por agua para instalación interna. La gama comprende 16 modelos que cubren potencias frigoríficas de 250 kW a 2143 kW.

Las unidades están conformes a la Legislación ErP 2021.

Las unidades se pueden suministrar bajo pedido con refrigerante R513A (CWW/J/A 1002-T÷7202-T).

VERSIONES:

CWW/Y/A – Solo frío
CWW/Y/A/SSL – Solo frío súper silenciada

CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN:

Estructura.

Autoportante, realizada en chapa galvanizada con mayor protección obtenida mediante el pintado con polvos poliéster. Este tipo de estructura sostiene los componentes principales y permite un acceso fácil a estos para las operaciones de mantenimiento y reparación.

Compresores.

Semiherméticos de Tornillo con una función de separador de aceite incorporado, filtro de aspiración, resistencia cárter, visor de nivel de aceite, protección térmica y regulación continua de potencia.

Condensador.

De camisa y haz de tubos, con cabezales de fundición fácilmente extraíbles para facilitar el mantenimiento. Se dispone un condensador para cada circuito frigorífico. Conexiones hidráulicas para funcionamiento con agua de torre.

Evaporador.

De camisa y haz de tubos, con dos circuitos independientes en el lado refrigerante y uno en el lado agua.

Cuadro eléctrico.

Incluye: interruptor general con bloqueo de puerta; fusibles; relés térmicos de protección de los compresores; relé de interfaz; bornes para conexiones externas.

Microprocesador.

Para la gestión automática de la unidad, permite visualizar en cualquier momento el estado de funcionamiento de la unidad, controlar la temperatura del agua configurada y la efectiva y, en caso de bloqueo parcial o total de la unidad, identificar los dispositivos de seguridad activados.

Circuito frigorífico versiones CWW/Y/A e CWW/Y/A/SSL.

Cada unidad incluye dos circuitos frigoríficos independientes. Realizado en tubo de cobre, incluye para todos los modelos los siguientes componentes: válvula de expansión termostática electrónica; grifo en la línea de descarga y de líquido; filtro deshidratador; indicador de líquido y humedad; transductores de presión; presostatos de alta y baja presión (calibración fija); válvula de seguridad; manómetros digitales de alta y baja presión.

Circuito hidráulico versiones CWW/Y/A y CWW/Y/A/SSL.

Incluye: evaporador; sonda de trabajo; sonda antihielo; presostato diferencial del agua; válvula de purga de aire manual; desagüe.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Groupes d'eau glacée à condensation à eau pour installation à l'intérieur. La gamme est composée de 16 modèles d'une puissance frigorifique de 250 kW jusqu'à 2143 kW.

Les unités sont conformes à la Règlementation ErP 2021.

Sur demande, les unités peuvent être fournies avec réfrigérant R513A (CWW/J/A 1002-T÷7202-T).

VERSIONS :

CWW/Y/A – Froid seul
CWW/Y/A/SSL – Froid seul super silencieuse

CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION :

Structure.

De type autoportant, réalisée en tôle galvanisée avec une protection supplémentaire obtenue grâce à un laquage poudre polyester. Ce type de structure supporte les composants principaux et permet d'y accéder facilement pour les opérations de maintenance et de réparation.

Compresseurs.

À Vis semi hermétique avec séparateur de l'huile incorporé, filtre sur l'aspiration, résistance carter, voyant pour niveau de l'huile, protection thermique et régulation continue de la puissance.

Condenseur.

Du type à chemise et multitubulaire avec la possibilité d'enlever les têtes en fonte pour avoir accès en cas de maintenance. Chaque circuit frigorifique a son échangeur indépendant. Les raccords sont pour eau de tour.

Évaporateur.

Du type à chemise et multitubulaire avec deux circuits indépendants dans le côté réfrigérant et un dans le côté eau.

Tableau électrique.

Il inclut : interrupteur général avec blocage de porte ; fusibles ; relais de protection thermique pour compresseurs ; relais d'interface ; bornes pour raccordements extérieurs.

Microprocesseur.

Pour gérer automatiquement l'unité, ce qui permet de visualiser sur voyant les paramètres de fonctionnement de la machine, de contrôler le point de consigne et la température réelle de l'eau, et, en cas d'arrêt partiel ou total de l'unité, d'indiquer l'alarme correspondante.

Circuit frigorifique versions CWW/Y/A et CWW/Y/A/SSL.

Chaque unité comprend deux circuits frigoríficos indépendants. Réalisé en tuyau de cuivre, tous les modèles comprennent les composants suivants : vanne d'expansion électroniques ; robinets sur la ligne de sortie et du liquide ; filtre déshydrateur ; indicateur de liquide et d'humidité ; transducteur de pression ; pressostats de haute et basse pression (à calibrage fixe) ; soupape de sécurité ; manomètres numériques de haute et basse pression.

Circuit hydraulique versions CWW/Y/A et CWW/Y/A/SSL.

Il inclut : évaporateur ; sonde de travail ; sonde anti gel ; pressostat différentiel de l'eau ; vanne de purge d'air manuelle ; vidange d'eau.

FACTORY FITTED ACCESSORIES:

- IM - Automatic circuit breakers. Alternative to fuses and thermal relays.
- BT - Low water temperature kit. Required in case of unit's operation with the evaporator's outlet water temperature below 5 °C.
- HR - Desuperheater. Heat recovery of 10%.
- HRT - Total heat recovery. Heat recovery of 100%.
- FE - Antifreeze heater for evaporator. With thermostat intervention.
- II - Inverter on one compressor and soft start. The device allows to improve the unit's efficiency at partial loads; including soft start for the other compressor.
- ID - Inverter on all compressors. The device allows to start gradually the unit, it improves the efficiency at partial loads and reduces considerably the starting current.
- SS - Soft start. To reduce compressor starting current.
- DP - Device for heat pump operation. It includes: water inlet and outlet temperature sensors on the condenser to control the compressor start and stop.
- HTW - Device for high temperature hot water production. Extended operating range to ensure the production of high temperature hot water (DP accessory mandatory).
- WM - Web Monitoring. It enables monitoring and remote management of the system through communication protocols, GPRS/EDGE/3G/TCP-IP. Using a specific web page, authorized users of this service may access to the Monitoring, Management and Statistics.
- IS - Modbus RTU protocol, RS485 serial interface.
- IST - Modbus TCP/IP protocol, Ethernet port. Web Server included.
- ISB - BACnet MSTP protocol, RS485 serial interface. Web Server included.
- ISBT - BACnet TCP/IP protocol, Ethernet port. Web Server included.
- ISL - LonWorks protocol, FTT-10 serial interface.
- ISS - SNMP protocol, Ethernet port. Web Server included.
- IAV - Remote set-point, 0-10 V signal. It allows to vary the operating set-point of the unit through a digital signal.
- IAA - Remote set-point, 4-20 mA signal. It allows to vary the operating set-point of the unit through an analogue signal.
- IAS - Remote signal for second set-point activation. It allows to activate remotely the second set-point.
- IDL - Demand limit from digital input. It allows to limit the unit absorbed power.
- CP - Potential free contacts. For remote alarm and control.

LOOSE ACCESSORIES:

- MN - High and low pressure gauges. One for each refrigerant circuit.
- CR - Remote control panel. To be included in the room for remote control of the unit, with the same functions as that inserted in the machine.
- PV3 - 3-way electronic pressostatic valve. To control the condensation.
- AG - Rubber shock absorbers. To be inserted at the bottom of the unit to dampen possible vibrations due to the type of floor where the machine is installed.
- AM - Spring shock absorbers. To be inserted at the bottom of the unit to dampen possible vibrations due to the type of floor where the machine is installed.
- FL - Flow switch. Inserted to protect the evaporator from possible water flow interruptions.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA:

- IM - Interruttori magnetotermici. In alternativa a fusibili e relè termici.
- BT - Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua. Necessario nei casi di funzionamento dell'unità in condizioni di uscita dell'acqua all'evaporatore inferiore ai 5 °C.
- HR - Desurriscaldatore. Recupero del 10%.
- HRT - Recuperatore di calore totale. Recupero del 100%.
- FE - Resistenza antigelo evaporatore. Ad intervento termostato.
- II - Inverter su un compressore e soft start. Il dispositivo permette di avviare gradualmente l'unità e ne migliora l'efficienza ai carichi parziali; incluso di soft start per l'altro compressore.
- ID - Inverter su tutti i compressori. Il dispositivo permette di avviare gradualmente l'unità e ne migliora l'efficienza ai carichi parziali e riduce considerevolmente le correnti di spunto.
- SS - Soft start. Per la limitazione della corrente di spunto all'avviamento del compressore.
- DP - Dispositivo per funzionamento a pompa di calore. Include sonde di temperatura per ingresso ed uscita acqua al condensatore che provvedono all'avviamento e all'arresto dei compressori.
- HTW - Dispositivo per produzione acqua ad alta temperatura. Estensione dei limiti di funzionamento dell'unità per garantire la produzione di acqua calda ad alta temperatura (obbligatorio accessorio DP).
- WM - Web Monitoring. Permette il monitoraggio e la gestione remota dell'unità tramite protocollo di comunicazione GPRS/EDGE/3G/TCP-IP. Gli utenti abilitati all'utilizzo di questo servizio possono, tramite opportuna pagina Web, accedere alle attività di Monitoring, Gestione e Statistica.
- IS - Protocollo Modbus RTU, interfaccia seriale RS485.
- IST - Protocollo Modbus TCP/IP, porta Ethernet. Web Server incluso.
- ISB - Protocollo BACnet MSTP, interfaccia seriale RS485. Web Server incluso.
- ISBT - Protocollo BACnet TCP/IP, porta Ethernet. Web Server incluso.
- ISL - Protocollo LonWorks, interfaccia seriale FTT-10.
- ISS - Protocollo SNMP, porta Ethernet. Web Server incluso.
- IAV - Set point remoto con segnale 0-10 V. Permette di variare, tramite segnale digitale, il set point di lavoro dell'unità.
- IAA - Set point remoto con segnale 4-20 mA. Permette di variare, tramite segnale analogico, il set point di lavoro dell'unità.
- IAS - Segnale remoto abilitazione secondo set point. Permette di attivare da remoto il secondo set point.
- IDL - Limitazione potenza da ingresso digitale. Permette di limitare la potenza assorbita dell'unità.
- CP - Contatti puliti. Per segnalazione a distanza.

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE:

- MN - Manometri di alta e bassa pressione. Uno per ogni circuito frigorifero.
- CR - Pannello comandi remoto. Da inserire in ambiente per il comando a distanza dell'unità, con funzioni identiche a quello inserito in macchina.
- PV3 - Valvola pressostatica elettronica a 3 vie. Per il controllo della condensazione.
- AG - Antivibranti in gomma. Da inserire alla base dell'unità per smorzare eventuali vibrazioni dovute al tipo di pavimento ove la macchina è installata.
- AM - Antivibranti a molla. Da inserire alla base dell'unità per smorzare eventuali vibrazioni dovute al tipo di pavimento ove la macchina è installata.
- FL - Flussostato. Inserito a protezione dell'evaporatore da possibili interruzioni del flusso d'acqua.

ACCESORIOS MONTADOS EN LA FÁBRICA:

- IM - Interruptores magnetotérmicos. Alternativa a fusibles y relés térmicos.
- BT - Dispositivo para funcionamiento a baja temperatura del agua. Necesario en los casos de funcionamiento de la unidad en condiciones de salida del agua hacia el evaporador inferior a los 5 °C.
- HR - Desobrecalentador. Recuperación del 10%.
- HRT - Recuperador de calor total. Recuperación del 100%.
- FE - Resistencia antihielo evaporador. Con la intervención del termostato.
- II - Inverter en un compresor y soft start. El dispositivo permite un arranque suave de la unidad y mejora la eficiencia en cargas parcial; incluido de soft start para el otro compresor.
- ID - Inverter en todos los compresores. El dispositivo permite un arranque suave de la unidad y mejora la eficiencia en cargas parciales, reduciendo significativamente la corriente de arranque.
- SS - Arranque suave. Para la limitación de la corriente de arranque cuando se pone en marcha el compresor.
- DP - Dispositivo para el funcionamiento en bomba de calor. Incluye sondas de temperatura para entrada y salida del agua en el condensador que contemplan el arranque y la parada de los compresores (accesorio DP obligatorio).
- HTW - Dispositivo para la producción de agua a alta temperatura. Extensión de los límites operativos de la unidad para garantizar la producción de agua a alta temperatura.
- WM - Web Monitoring. Permite controlar en modo remoto la unidad mediante protocolo de comunicación GPRS/EDGE/3G/TCP-IP. Los usuarios habilitados para usar este servicio pueden, a través de la oportuna página web, acceder a las actividades de Monitoring, Gestión y Estadística.
- IS - Protocolo Modbus RTU, interfaz serial RS485.
- IST - Protocolo Modbus TCP/IP, puerto Ethernet. Web Server incluido.
- ISB - Protocolo BACnet MSTP, interfaz serial RS485. Web Server incluido.
- ISBT - Protocolo BACnet TCP/IP, puerto Ethernet. Web Server incluido.
- ISL - Protocolo LonWorks, interfaz serial FTT-10.
- ISS - Protocolo SNMP, puerto Ethernet. Web Server incluido.
- IAV - Set point remoto con señal 0-10 V. Permite variar, a través de una señal digital, el set point de trabajo de la unidad.
- IAA - Set point remoto con señal 0-10 V. Permite variar, a través de una señal analógico, el set point de trabajo de la unidad.
- IAS - Señal remota para activación segundo set point. Permite activar el segundo set point a distancia.
- IDL - Limitación potencia desde entrada digital. Permite limitar la potencia absorbida de la unidad.
- CP - Contactos libres. Para indicación a distancia.

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO:

- MN - Manómetros de alta y baja presión. Uno por cada circuito frigorífico.
- CR - Control remoto. A colocar en el ambiente para el mando a distancia de la unidad, con funciones idénticas a las del que se coloca en la máquina.
- PV3 - Válvula presostática electrónica de 3 vías. Para el control de la condensación.
- AG - Antivibratorios de caucho. A colocar en la base de la unidad para disminuir las posibles vibraciones; debidas al tipo de suelo donde la máquina está instalada.
- AM - Antivibratorios de muelle. A colocar en la base de la unidad para disminuir las posibles vibraciones; debidas al tipo de suelo donde la máquina está instalada.
- FL - Flujostato. Insertado para proteger el evaporador de posibles interrupciones de flujo de agua.

ACCESSOIRES MONTÉS EN USINE :

- IM - Interrupteurs magnétothermiques. En alternative aux fusibles et relais thermiques.
- BT - Dispositif pour le fonctionnement à basse température de l'eau. Nécessaire en cas de fonctionnement de l'unité en conditions de la sortie d'eau à l'évaporateur inférieure à 5 °C.
- HR - Désurchauffeur. Récupération de 10%.
- HRT - Récupérateur de chaleur totale. Récupération de 100%.
- FE - Résistance antigèle évaporateur. Avec l'intervention du thermostat.
- II - Inverter du compresseur et soft start. Le dispositif permet à l'appareil de démarrer graduellement et il améliore l'efficacité à charge partielle; inclus de soft start pour l'autre compresseur.
- ID - Inverter sur tous compresseurs. Le dispositif permet à l'appareil de démarrer graduellement et améliore l'efficacité à charge partielle, il réduit considérablement le courant d'appel.
- SS - Démarrage progressif. Pour la réduction du courant au démarrage du compresseur.
- DP - Dispositif de fonctionnement à pompe à chaleur. Il inclut sondes de température pour entrée et sortie de l'eau au condensateur et assure le démarrage et l'arrêt des compresseurs.
- HTW - Dispositif pour la production d'eau à haute température. Extension des limites de fonctionnement de l'unité pour garantir la production d'eau à haute température (accessoire DP obligatoire).
- WM - Web Monitoring. Il permet le monitoring et la gestion à distance de l'unité à travers le protocole de communication GPRS/GSM/TCP-IP. Les utilisateurs autorisés à l'utilisation de ce service peuvent, en accédant à la page Web adéquate, visualiser l'état de fonctionnement de l'unité et opérer diverses actions sur celle-ci telles que Monitoring, Gestion et Statistiques.
- IS - Protocole Modbus RTU, interface série RS485.
- IST - Protocole Modbus TCP/IP, porte Ethernet. Web Server inclus.
- ISB - Protocole BACnet MSTP, interface série RS485. Web Server inclus.
- ISBT - Protocole BACnet TCP/IP, port Ethernet. Web Server inclus.
- ISL - Protocole LonWorks, interface série FTT-10.
- ISS - Protocole SNMP, porte Ethernet. Web Server inclus.
- IAV - Set point éloigné avec signal 0-10 V. Il permet de modifier, par un signal numérique, le set point de travail de l'unité.
- IAA - Set point éloigné avec signal 4-20 mA. Il permet de modifier, par un signal analogique, le set point de travail de l'unité.
- IAS - Signal éloigné pour activation deuxième set point. Il permet d'activer le deuxième set point à distance.
- IDL - Limite de demande à entrée numérique. Il permet de réduire la puissance absorbée de l'unité.
- CP - Contacts secs. Pour signalisation à distance.

ACCESSOIRES FOURNIS SÉPARÉMENT :

- MN - Manomètres de haute et de basse pression. Un pour chaque circuit frigorifique.
- CR - Panneau de commandes à distance. À insérer dans un environnement pour la commande à distance de l'unité, avec des fonctions identiques à celui inséré dans la machine.
- PV3 - Vanne pressostatique électronique à 3 voies. Pour contrôle de la condensation.
- AG - Plots antivibratiles en caoutchouc. À insérer à la base de l'unité pour estomper les vibrations éventuelles dues au type de sol sur lequel la machine est installée.
- AM - Plots antivibratiles à ressort. À insérer à la base de l'unité pour estomper les vibrations éventuelles dues au type de sol sur lequel la machine est installée.
- FL - Fluxostat. Inséré à protection de l'évaporateur en cas d'interruptions du débit d'eau.

REFERENCE CONDITIONS

All technical data indicated on page 10-11 refer to the following unit operating conditions:

- cooling:
 - inlet water temperature 12 °C
 - outlet water temperature 7 °C
 - condenser inlet water temperature 30 °C
 - condenser outlet water temperature 35 °C.
 - sound power: according to Standard ISO 3744 and Eurovent 8/1.
 - sound pressure (DIN 45635): measured in free field conditions at 1 m from the unit and at 1.5 m from the ground. According to DIN 45635.
 - sound pressure (ISO 3744): measured in free field conditions at 1 m from the unit. Average value as defined by ISO 3744.
- The power supply is 400V/3Ph+N/50Hz; auxiliary supply is 230V/1Ph/50Hz.

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO

I dati tecnici indicati a pagina 10-11 si riferiscono alle seguenti condizioni di funzionamento:

- in raffreddamento:
 - temperatura ingresso acqua 12 °C
 - temperatura uscita acqua 7 °C
 - temperatura ingresso acqua al condensatore 30 °C
 - temperatura uscita acqua al condensatore 35 °C.
 - potenza sonora: secondo ISO Standard 3744 e norme Eurovent 8/1.
 - pressione sonora (DIN 45635): rilevata in campo libero a 1 m di distanza dall'unità e ad 1,5 m dal suolo. Secondo normativa DIN 45635.
 - pressione sonora (ISO 3744): rilevata in campo libero a 1 m di distanza dall'unità. Valore medio definito dalla ISO 3744.
- L'alimentazione elettrica di potenza è 400V/3Ph+N/50Hz; l'alimentazione elettrica ausiliaria è 230V/1Ph/50Hz.

OPERATING RANGE		COOLING RAFFREDDAMENTO		LIMITI DI FUNZIONAMENTO
		min	max	
Evaporator inlet water temperature	°C	8	20	Temperatura acqua in ingresso evaporatore
Evaporator outlet water temperature	°C	5*	15	Temperatura acqua in uscita evaporatore
Evaporator water thermal difference (1)	°C	3	9	Salto termico acqua evaporatore (1)
Condenser inlet water temperature	°C	10	45	Temperatura acqua in ingresso condensatore
Condenser outlet water temperature	°C	25	65**	Temperatura acqua in uscita condensatore
Condenser water thermal difference (1)	°C	4	12	Salto termico acqua condensatore (1)
Minimum chilled water outlet temperature with glycol mixture	°C	-8*		Minima temperatura dell'acqua refrigerata con l'impiego di glicole
Maximum operating pressure evaporator water side	kPa	1000		Massima pressione di esercizio lato acqua evaporatore
Maximum operating pressure condenser water side	kPa	1000		Massima pressione di esercizio lato acqua condensatore

(1) In all cases the water flow will have to re-enter within the reported limits on page 16-17.

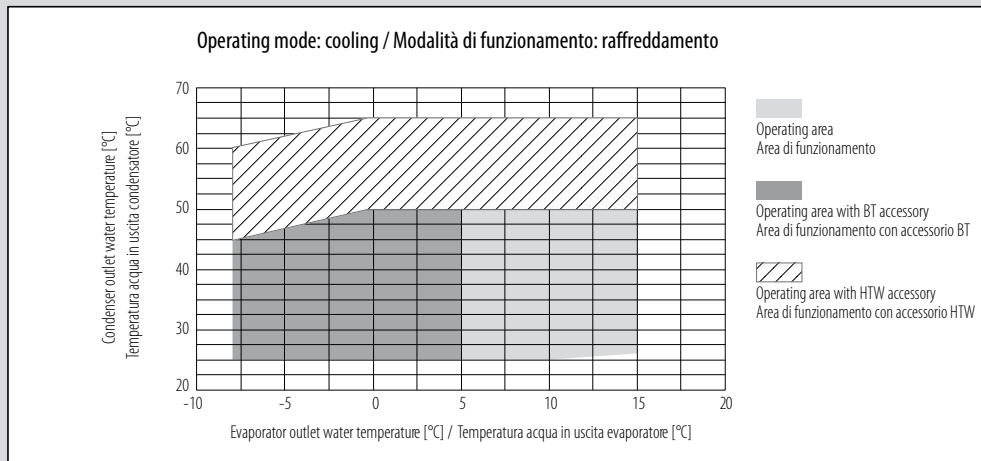
* The low temperature kit accessory (BT) is required in case the unit will work with evaporator outlet water temperature below 5 °C.

** The device for high temperature hot water production (HTW) is required in case the unit will work with condenser outlet water temperature above 50 °C.

(1) In ogni caso la portata d'acqua dovrà rientrare nei limiti riportati a pagina 16-17.

* L'accessorio bassa temperatura (BT) è necessario nei casi di funzionamento dell'unità in condizioni di uscita dell'acqua all'evaporatore inferiore ai 5 °C.

** L'accessorio dispositivo per produzione acqua ad alta temperatura (HTW) è necessario nei casi di funzionamento dell'unità in condizioni di uscita dell'acqua al condensatore superiore ai 50 °C.



CONDICIONES DE REFERENCIA

Los datos técnicos indicados en la página 12-13 se refieren a las siguientes condiciones de funcionamiento:

- en enfriamiento:
 - temperatura de entrada del agua 12 °C
 - temperatura de salida del agua 7 °C
 - temperatura de entrada del agua en el condensador 30 °C
 - temperatura de salida del agua en el condensador 35 °C.
 - potencia sonora: según la norma ISO 3744 y Eurovent 8/1.
 - presión sonora (DIN 45635): detectada en campo libre a 1 m de distancia de la unidad y a 1,5 m del suelo. Según la normativa DIN 45635.
 - presión sonora (ISO 3744): detectada en campo libre a 1 m de distancia de la unidad. Valor medio definido por la ISO 3744.
- La alimentación eléctrica de potencia es de 400V/3Ph+N/50Hz; la alimentación eléctrica auxiliar es de 230V/1Ph/50Hz.

CONDITIONS DE RÉFÉRENCE

Les données techniques indiquées à la page 12-13 se réfèrent aux conditions de fonctionnement suivantes :

- en refroidissement:
 - température d'entrée de l'eau 12 °C
 - température de sortie de l'eau 7 °C
 - température d'entrée de l'eau au condenseur 30 °C
 - température de sortie de l'eau au condenseur 35 °C.
 - puissance sonore : selon ISO standard 3744 et normes Eurovent 8/1.
 - pression sonore (DIN 45635) : mesurée en champs libre à 1 m de distance de l'unité et à 1,5 m du sol. Selon normes DIN 45635.
 - pression sonore (ISO 3744) : mesurée en champ libre à 1 m de distance de l'unité. Valeur moyenne comme défini de ISO 3744.
- L'alimentation électrique de puissance est de 400V / 3Ph + N / 50Hz; l'alimentation électrique auxiliaire est de 230V / 1Ph / 50 Hz.

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO		ENFRIAMIENTO REFROIDISSEMENT		LIMITES DE FONCTIONNEMENT
		min	max	
Temperatura del agua en entrada en el evaporador	°C	8	20	Température de l'eau entrée évaporateur
Temperatura del agua en salida en el evaporador	°C	5*	15	Température de l'eau sortie évaporateur
Salto térmico del agua en el evaporador (1)	°C	3	9	Écart thermique de l'eau côté évaporateur (1)
Temperatura del agua en entrada en el condensador	°C	10	45	Température de l'eau entrée condenseur
Temperatura del agua en salida en el condensador	°C	25	65**	Température de l'eau sortie condenseur
Salto térmico del agua en el condensador (1)	°C	4	12	Écart thermique de l'eau côté condenseur (1)
Temperatura mínima del agua refrigerada con glicol	°C	-8*		Température minimale de l'eau glacée avec glycol
Presión máxima de funcionamiento lado agua del evaporador	kPa	1000		Pression maximale de fonctionnement côté eau de l'évaporateur
Presión máxima de funcionamiento lado agua del condensador	kPa	1000		Pression maximale de fonctionnement côté eau du condenseur

(1) El caudal de agua siempre tiene que estar dentro de los límites reproducidos en la página 16-17.

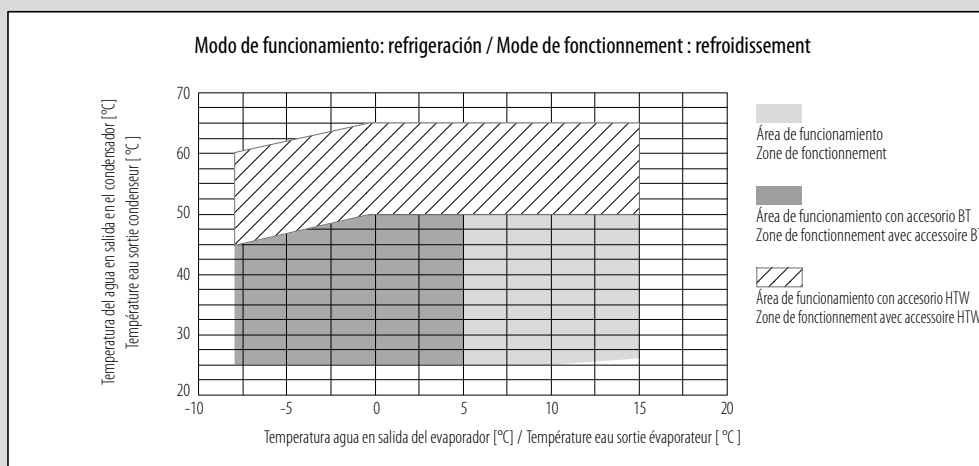
* El accesorio de baja temperatura (BT) es necesario en los casos de funcionamiento de la unidad en condiciones de salida del agua hacia el evaporador inferior a los 5 °C.

** El accesorio dispositivo para la producción de agua a alta temperatura (HTW) es necesario en los casos de funcionamiento de la unidad en condiciones de salida del agua hacia el condensador superior a los 50 °C.

(1) Dans chacun des cas la portée d'eau devra rentrer dans limites reportées à la page 16-17.

* Accessoire dispositif basse température de l'eau (BT) nécessaire en cas de fonctionnement de l'unité en conditions de la sortie eau de l'évaporateur inférieure à 5 °C.

** Accessoire dispositif pour la production d'eau à haute température (HTW) nécessaire en cas de fonctionnement de l'unité en conditions de la sortie eau du condenseur supérieure à 50 °C.



TECHNICAL DATA

MODEL		1002-T	1202-T	1402-T	1602-T	1802-T	2202-T	2502-T	2802-T
Compliance with ErP Regulation and CE marking									
COOLING ONLY - COMFORT		√	√	√	√	√	√	√	√
COOLING ONLY - PROCESS		√	√	√	√	√	√	√	√
Cooling:									
Cooling capacity (1)	kW	250	307	359	427	499	572	675	783
Absorbed power (1)	kW	46,2	58,1	65,4	78,1	85,0	101	121	137
EER (1)		5,41	5,28	5,49	5,47	5,87	5,66	5,58	5,72
Cooling capacity - EN 14511 (1)	kW	250	307	359	427	499	571	674	782
Absorbed power - EN 14511 (1)	kW	47,6	60,0	67,7	80,7	88,4	104	125	142
EER - EN 14511 (1)		5,25	5,12	5,30	5,29	5,64	5,49	5,39	5,51
SEER (2)		6,35	6,55	6,71	6,68	6,87	6,87	6,98	6,87
Energy efficiency (2)	%	246	254	260	259	267	267	271	267
Compressors	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Refrigerant circuits	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Capacity steps	n°	-----> Stepless <-----							
Evaporator:									
Water flow (1)	l/s	11,94	14,67	17,15	20,40	23,84	27,33	32,25	37,41
Pressure drops (1)	kPa	43	37	40	39	34	38	38	52
Water connections	DN	125	150	150	150	200	200	200	200
Water volume	dm ³	111	160	148	180	255	240	307	438
Condenser:									
Water flow (1)	l/s	14,15	17,44	20,28	24,13	27,90	32,15	38,03	43,96
Pressure drops (1)	kPa	19,0	27,0	32,0	35,0	37,0	37,0	34,0	40,0
Water connections	DN	80	80	80	80	80	80	100	100
Water volume	dm ³	46	46	49	55	62	71	88	93
Compressor:									
Unitary absorbed power (1)	kW	23	29	33	39	43	51	61	71
Unitary absorbed current (1)	A	40	46	51	61	71	82	99	116
Unitary oil charge	kg	7	14	16	16	16	16	17	19
Standard version:									
Sound power (1)	dB(A)	93	94	94	94	95	95	95	95
Sound pressure - DIN (1)	dB(A)	85	86	86	86	87	87	87	87
Sound pressure - ISO (1)	dB(A)	75	75	75	75	76	76	76	76
Refrigerant charge R134a	kg	96	98	100	106	112	116	134	136
Length	mm	3700	3700	3700	3800	3900	3900	3900	4900
Width	mm	1000	1100	1100	1150	1200	1200	1200	1200
Height	mm	1800	1800	1900	1950	2000	2050	2150	2150
Transport weight	kg	1983	2254	2423	2625	2943	3039	3715	4079
SSL version:									
Sound power (1)	dB(A)	89	90	90	90	91	91	91	91
Sound pressure - DIN (1)	dB(A)	81	82	82	82	83	83	83	83
Sound pressure - ISO (1)	dB(A)	71	71	71	71	72	72	72	72
Refrigerant charge R134a	kg	96	98	100	106	112	116	134	136
Length	mm	3700	3700	3700	3800	3900	3900	3900	4900
Width	mm	1200	1250	1250	1350	1350	1350	1400	1400
Height	mm	1800	1950	2050	2100	2150	2200	2300	2300
Transport weight	kg	2223	2514	2723	2936	3273	3379	4085	4539
Total electrical consumption:									
Power supply	V/Ph/Hz	-----> 400/3/50 <-----							
Max. running current	A	184	182	210	240	278	306	392	444
Max. starting current	A	200	218	245	282	347	383	471	559

(1) Reference conditions at page 8.

(2) Seasonal energy efficiency of cooling at low temperature. According to EU Regulation n. 2016/2281.

DATI TECNICI

3302-T	3602-T	4602-T	4802-T	5402-T	6002-T	6602-T	7202-T	MODELLO	
√	√	√	√	√	√	√	√	Conformità Direttiva ErP e marcatura CE	
√	√	√	√	√	√	√	√	SOLO RAFFREDDAMENTO - COMFORT	
								SOLO RAFFREDDAMENTO - PROCESS	
								Raffreddamento:	
901	1040	1183	1342	1497	1662	1902	2143	kW Potenza frigorifera (1)	
157	182	205	235	255	293	355	374	kW Potenza assorbita (1)	
5,74	5,71	5,77	5,71	5,87	5,67	5,36	5,73	EER (1)	
901	1039	1182	1341	1496	1661	1901	2142	kW Potenza frigorifera - EN 14511 (1)	
163	188	212	243	265	301	366	387	kW Potenza assorbita - EN 14511 (1)	
5,53	5,53	5,58	5,52	5,65	5,52	5,19	5,53	EER - EN 14511 (1)	
6,99	7,07	7,23	7,21	7,29	7,22	7,12	7,12	SEER (2)	
272	275	281	280	284	281	277	277	% Efficienza energetica (2)	
2	2	2	2	2	2	2	2	n° Compressori	
2	2	2	2	2	2	2	2	n° Circuiti frigoriferi	
<-----Stepless----->								n°	Gradini di parzializzazioni
								Evaporatore:	
43,05	49,69	56,52	64,12	71,52	79,41	90,87	102,39	l/s Portata acqua (1)	
43	44	42	52	59	40	50	49	kPa Perdite di carico (1)	
200	250	250	250	250	250	250	300	DN Attacchi idraulici	
546	651	599	629	754	756	756	899	dm ³ Contenuto acqua	
								Condensatore:	
50,55	58,38	66,32	75,35	83,71	93,41	107,83	120,26	l/s Portata acqua (1)	
39,0	41,0	37,0	40,0	35,0	32,0	42,0	41,0	kPa Perdite di carico (1)	
100	100	125	125	125	125	125	125	DN Attacchi idraulici	
112	130	151	166	193	231	231	263	dm ³ Contenuto acqua	
								Compressore:	
80	91	103	118	128	148	178	187	kW Potenza assorbita unitaria (1)	
134	148	167	191	199	233	300	315	A Corrente assorbita unitaria (1)	
23	26	28	28	40	40	53	53	kg Carica olio unitaria	
								Versione standard:	
96	96	97	98	100	100	102	103	dB(A) Potenza sonora (1)	
88	88	89	90	92	92	94	95	dB(A) Pressione sonora - DIN (1)	
77	77	77	78	79	79	81	82	dB(A) Pressione sonora - ISO (1)	
164	166	220	226	272	350	356	360	kg Carica refrigerante R134a	
4900	4900	5300	5300	5550	5550	5550	5550	mm Lunghezza	
1300	1300	1400	1400	2000	2000	2000	2000	mm Larghezza	
2250	2300	2450	2450	2500	2550	2550	2550	mm Altezza	
4862	5260	6070	6315	7844	8263	9713	10308	kg Peso di trasporto	
								Versione SSL:	
92	92	93	94	96	96	98	99	dB(A) Potenza sonora (1)	
84	84	85	86	88	88	90	91	dB(A) Pressione sonora - DIN (1)	
73	73	73	74	75	75	77	78	dB(A) Pressione sonora - ISO (1)	
164	166	220	226	272	350	356	360	kg Carica refrigerante R134a	
4900	4900	5300	5300	5550	5550	5550	5550	mm Lunghezza	
1450	1450	1550	1550	2150	2150	2150	2150	mm Larghezza	
2400	2450	2600	2600	2650	2700	2700	2700	mm Altezza	
5342	5750	6620	6875	8574	9003	10453	11048	kg Peso di trasporto	
								Assorbimenti totali:	
<-----400/3/50----->								V/Ph/Hz	Alimentazione elettrica
528	590	672	770	730	804	1296	1464	A Corrente massima	
564	653	784	893	912	992	1583	1667	A Corrente massima di spunto	

(1) Condizioni di riferimento a pagina 8.

(2) Efficienza energetica stagionale di raffreddamento a bassa temperatura secondo il Regolamento UE n. 2016/2281.

DATOS TÉCNICOS

MODELO		1002-T	1202-T	1402-T	1602-T	1802-T	2202-T	2502-T	2802-T
Cumplimiento de la Directiva ErP y marcado CE									
SOLO ENFRIAMIENTO - CONFORT		√	√	√	√	√	√	√	√
SOLO ENFRIAMIENTO - PROCESO		√	√	√	√	√	√	√	√
Enfriamiento:									
Potencia frigorífica (1)	kW	250	307	359	427	499	572	675	783
Potencia absorbida (1)	kW	46,2	58,1	65,4	78,1	85,0	101	121	137
EER (1)		5,41	5,28	5,49	5,47	5,87	5,66	5,58	5,72
Potencia frigorífica - EN 14511 (1)	kW	250	307	359	427	499	571	674	782
Potencia absorbida - EN 14511 (1)	kW	47,6	60,0	67,7	80,7	88,4	104	125	142
EER - EN 14511 (1)		5,25	5,12	5,30	5,29	5,64	5,49	5,39	5,51
SEER (2)		6,35	6,55	6,71	6,68	6,87	6,87	6,98	6,87
Eficiencia energética (2)	%	246	254	260	259	267	267	271	267
Compresores	nº	2	2	2	2	2	2	2	2
Circuitos frigoríficos	nº	2	2	2	2	2	2	2	2
Escalones de parcialización	nº	-----Stepless----->							
Evaporador:									
Caudal de agua (1)	l/s	11,94	14,67	17,15	20,40	23,84	27,33	32,25	37,41
Pérdidas de carga (1)	kPa	43	37	40	39	34	38	38	52
Conexiones hidráulicas	DN	125	150	150	150	200	200	200	200
Contenido de agua	dm ³	111	160	148	180	255	240	307	438
Condensador:									
Caudal de agua (1)	l/s	14,15	17,44	20,28	24,13	27,90	32,15	38,03	43,96
Pérdidas de carga (1)	kPa	19,0	27,0	32,0	35,0	37,0	37,0	34,0	40,0
Conexiones hidráulicas	DN	80	80	80	80	80	80	100	100
Contenido de agua	dm ³	46	46	49	55	62	71	88	93
Compresor:									
Potencia absorbida unitaria (1)	kW	23	29	33	39	43	51	61	71
Corriente absorbida unitaria (1)	A	40	46	51	61	71	82	99	116
Carga de aceite unitaria	kg	7	14	16	16	16	16	17	19
Versión estándar:									
Potencia sonora (1)	dB(A)	93	94	94	94	95	95	95	95
Presión sonora con accesorio - DIN (1)	dB(A)	85	86	86	86	87	87	87	87
Presión sonora con accesorio - ISO (1)	dB(A)	75	75	75	75	76	76	76	76
Carga refrigerante R134a	kg	96	98	100	106	112	116	134	136
Longitud	mm	3700	3700	3700	3800	3900	3900	3900	4900
Anchura	mm	1000	1100	1100	1150	1200	1200	1200	1200
Altura	mm	1800	1800	1900	1950	2000	2050	2150	2150
Peso de transporte	kg	1983	2254	2423	2625	2943	3039	3715	4079
Versión SSL:									
Potencia sonora (1)	dB(A)	89	90	90	90	91	91	91	91
Presión sonora - DIN (1)	dB(A)	81	82	82	82	83	83	83	83
Presión sonora - ISO (1)	dB(A)	71	71	71	71	72	72	72	72
Carga refrigerante R134a	kg	96	98	100	106	112	116	134	136
Longitud	mm	3700	3700	3700	3800	3900	3900	3900	4900
Anchura	mm	1200	1250	1250	1350	1350	1350	1400	1400
Altura	mm	1800	1950	2050	2100	2150	2200	2300	2300
Peso de transporte	kg	2223	2514	2723	2936	3273	3379	4085	4539
Consumos totales:									
Alimentación eléctrica	V/Ph/Hz	-----400/3/50----->							
Corriente máxima de funcionamiento	A	184	182	210	240	278	306	392	444
Corriente máxima de arranque	A	200	218	245	282	347	383	471	559

(1) Condiciones de referencia en la página 9.

(2) Coeficiente de rendimiento estacional de refrigeración a baja temperatura de acuerdo al Reglamento Europeo UE 2016/2281.

DONNÉES TECHNIQUES

3302-T	3602-T	4602-T	4802-T	5402-T	6002-T	6602-T	7202-T	MODÈLE
√	√	√	√	√	√	√	√	Conformité à la Réglementation ErP et marquage CE
√	√	√	√	√	√	√	√	FROID SEUL - CONFORT
								FROID SEUL - PROCESSUS
								Refroidissement :
901	1040	1183	1342	1497	1662	1902	2143	kW Puissance frigorifique (1)
157	182	205	235	255	293	355	374	kW Puissance absorbée (1)
5,74	5,71	5,77	5,71	5,87	5,67	5,36	5,73	EER (1)
901	1039	1182	1341	1496	1661	1901	2142	kW Puissance frigorifique - EN 14511 (1)
163	188	212	243	265	301	366	387	kW Puissance absorbée - EN 14511 (1)
5,53	5,53	5,58	5,52	5,65	5,52	5,19	5,53	EER - EN 14511 (1)
6,99	7,07	7,23	7,21	7,29	7,22	7,12	7,12	SEER (2)
272	275	281	280	284	281	277	277	% Efficacité énergétique (2)
2	2	2	2	2	2	2	2	n° Compresseurs
2	2	2	2	2	2	2	2	n° Circuits frigorifiques
<-----Stepless----->								n° Étages de puissance
								Évaporateur :
43,05	49,69	56,52	64,12	71,52	79,41	90,87	102,39	l/s Débit d'eau (1)
43	44	42	52	59	40	50	49	kPa Pertes de charges (1)
200	250	250	250	250	250	250	300	DN Raccords hydrauliques
546	651	599	629	754	756	756	899	dm ³ Contenu d'eau
								Condensateur :
50,55	58,38	66,32	75,35	83,71	93,41	107,83	120,26	l/s Débit d'eau (1)
39,0	41,0	37,0	40,0	35,0	32,0	42,0	41,0	kPa Pertes de charges (1)
100	100	125	125	125	125	125	125	DN Raccords hydrauliques
112	130	151	166	193	231	231	263	dm ³ Contenu d'eau
								Compresseur :
80	91	103	118	128	148	178	187	kW Puissance absorbée unitaire (1)
134	148	167	191	199	233	300	315	A Courant absorbé unitaire (1)
23	26	28	28	40	40	53	53	kg Charge huile unitaire
								Version standard :
96	96	97	98	100	100	102	103	dB(A) Puissance sonore (1)
88	88	89	90	92	92	94	95	dB(A) Pression sonore - DIN (1)
77	77	77	78	79	79	81	82	dB(A) Pression sonore - ISO (1)
164	166	220	226	272	350	356	360	kg Charge réfrigérante R134a
4900	4900	5300	5300	5550	5550	5550	5550	mm Longueur
1300	1300	1400	1400	2000	2000	2000	2000	mm Largeur
2250	2300	2450	2450	2500	2550	2550	2550	mm Hauteur
4862	5260	6070	6315	7844	8263	9713	10308	kg Poids de transport
								Version SSL :
92	92	93	94	96	96	98	99	dB(A) Puissance sonore (1)
84	84	85	86	88	88	90	91	dB(A) Pression sonore - DIN (1)
73	73	73	74	75	75	77	78	dB(A) Pression sonore - ISO (1)
164	166	220	226	272	350	356	360	kg Charge réfrigérante R134a
4900	4900	5300	5300	5550	5550	5550	5550	mm Longueur
1450	1450	1550	1550	2150	2150	2150	2150	mm Largeur
2400	2450	2600	2600	2650	2700	2700	2700	mm Hauteur
5342	5750	6620	6875	8574	9003	10453	11048	kg Poids de transport
								Absorptions totales :
<-----400/3/50----->								V/Ph/Hz Alimentation électrique
528	590	672	770	730	804	1296	1464	A Courant maximal de fonctionnement
564	653	784	893	912	992	1583	1667	A Courant maximal de crête

(1) Conditions de référence à la page 9.

(2) Efficacité énergétique saisonnière de refroidissement à basse température conformément au Règlement UE n. 2016/2281.

COOLING CAPACITIES

RESE IN RAFFREDDAMENTO

MOD.	To (°C)	CONDENSER INLET/OUTLET WATER TEMPERATURE °C / TEMPERATURA ACQUA INGRESSO/USCITA CONDENSATORE °C TEMPERATURA DEL AGUA EN ENTRADA/SALIDA DEL CONDENSADOR °C / TEMPÉRATURE D'ENTRÉE/SORTIE EAU CONDENSEUR °C							
		25/30		30/35		35/40		40/45	
		kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe
1002-T	5	244	42	233	46	220	50	207	55
	6	253	42	241	46	229	50	215	55
	7	262	43	250	46	237	51	223	56
	8	272	43	259	47	245	51	231	56
	9	282	43	268	47	254	51	239	57
	10	291	44	278	47	263	52	248	57
1202-T	5	300	51	286	57	271	64	255	71
	6	310	51	296	58	281	64	264	71
	7	322	51	307	58	291	65	274	72
	8	333	52	318	58	302	66	284	73
	9	345	52	329	59	313	66	294	73
	10	357	52	341	59	324	67	305	74
1402-T	5	351	57	334	64	317	72	298	80
	6	363	57	346	65	328	73	309	81
	7	376	58	359	65	341	73	321	82
	8	390	58	372	66	353	74	333	83
	9	404	58	384	66	365	75	345	83
	10	418	59	399	67	378	75	357	84
1602-T	5	418	68	398	77	377	86	355	95
	6	433	69	412	78	391	87	368	96
	7	449	69	427	78	405	87	382	97
	8	465	70	442	79	419	88	396	98
	9	481	70	458	79	435	89	410	99
	10	498	70	474	80	450	90	425	100
1802-T	5	488	76	465	85	439	94	412	105
	6	505	76	482	85	456	95	428	106
	7	524	76	499	85	472	95	444	106
	8	542	75	517	85	490	96	461	107
	9	561	75	536	85	508	96	478	108
	10	580	75	554	86	526	97	496	108
2202-T	5	561	89	533	100	504	111	473	122
	6	581	90	552	101	522	112	491	123
	7	602	90	572	101	541	112	509	124
	8	623	90	592	102	561	113	527	125
	9	644	91	613	102	580	114	546	126
	10	666	91	634	103	601	115	566	127
2502-T	5	664	106	629	119	593	133	557	146
	6	688	106	651	120	615	134	578	147
	7	712	107	675	121	637	135	598	149
	8	737	108	699	122	659	136	621	150
	9	763	108	723	123	683	137	642	151
	10	789	109	749	124	707	138	665	153
2802-T	5	769	120	730	135	688	150	647	165
	6	797	121	756	136	714	151	671	167
	7	825	122	783	137	740	152	695	168
	8	854	123	811	138	766	154	720	169
	9	884	124	839	139	793	155	747	171
	10	914	125	868	140	821	156	773	173

kWf: Cooling capacity (kW);
kWe: Power input (kW);
To: Evaporator leaving water temperature (Δt in./out = 5 K).

kWf: Potenzialità frigorifera (kW);
kWe: Potenza assorbita (kW);
To: Temperatura acqua in uscita evaporatore (Δt ingr./usc. = 5 K).

RENDIMIENTOS EN REFRIGERACIÓN

RENDEMENTS EN REFROIDISSEMENT

MOD.	To (°C)	CONDENSER INLET/OUTLET WATER TEMPERATURE °C / TEMPERATURA ACQUA INGRESSO/USCITA CONDENSATORE °C TEMPERATURA DEL AGUA EN ENTRADA/SALIDA DEL CONDENSADOR °C / TEMPÉRATURE D'ENTRÉE/SORTIE EAU CONDENSEUR °C							
		25/30		30/35		35/40		40/45	
		kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe
3302-T	5	882	138	840	155	796	173	751	191
	6	914	138	870	156	825	174	778	193
	7	946	139	901	157	855	176	806	195
	8	980	140	933	158	886	177	836	196
	9	1014	141	966	159	917	179	866	198
	10	1049	141	1000	161	949	180	897	200
3602-T	5	1019	158	968	179	917	201	863	222
	6	1056	159	1004	181	950	202	895	224
	7	1094	160	1040	182	985	204	928	226
	8	1133	161	1077	184	1021	206	962	229
	9	1173	163	1115	185	1058	208	997	231
	10	1214	164	1155	187	1095	210	1033	233
4602-T	5	1159	181	1102	202	1041	225	978	248
	6	1201	182	1142	204	1080	227	1015	250
	7	1244	183	1183	205	1120	229	1052	252
	8	1288	184	1225	206	1160	230	1090	255
	9	1333	185	1268	208	1201	232	1130	257
	10	1380	186	1313	210	1243	234	1171	259
4802-T	5	1323	208	1251	232	1179	257	1109	283
	6	1370	209	1296	233	1223	259	1151	286
	7	1419	210	1342	235	1268	261	1192	288
	8	1468	211	1389	237	1313	263	1236	291
	9	1519	213	1438	238	1359	265	1281	293
	10	1571	214	1488	240	1406	268	1327	296
5402-T	5	1455	224	1392	255	1325	285	1256	315
	6	1510	223	1444	255	1376	286	1303	317
	7	1566	222	1497	255	1426	287	1352	318
	8	1622	222	1552	255	1477	288	1402	320
	9	1677	222	1606	255	1530	289	1453	321
	10	1742	220	1657	257	1587	290	1505	323
6002-T	5	1619	259	1546	291	1469	323	1390	354
	6	1679	259	1603	292	1524	325	1442	357
	7	1740	259	1662	293	1580	326	1496	359
	8	1803	259	1722	294	1638	328	1550	362
	9	1867	260	1784	295	1696	330	1606	364
	10	1933	259	1847	296	1757	332	1663	367
6602-T	5	1870	320	1775	349	1673	383	1567	423
	6	1936	323	1837	352	1734	386	1623	426
	7	2003	326	1902	355	1795	390	1681	429
	8	2073	329	1968	358	1857	393	1741	433
	9	2144	331	2035	361	1922	396	1802	436
	10	2217	334	2105	364	1989	399	1865	439
7202-T	5	2097	340	1996	369	1889	404	1778	445
	6	2172	343	2068	372	1957	407	1842	448
	7	2250	345	2143	374	2030	409	1909	451
	8	2330	347	2219	377	2100	412	1978	454
	9	2412	350	2298	379	2177	415	2046	456
	10	2495	353	2377	382	2253	417	2122	459

kWf: Potencia frigorífica (kW);
kWe: Potencia absorbida (kW);
To: Temperatura del agua en salida evaporador (Δt entr./sal. = 5 K).

kWf: Puissance frigorifique (kW);
kWe: Puissance absorbée (kW);
To: Température sortie eau évaporateur (Δt entrée / sortie = 5 K).

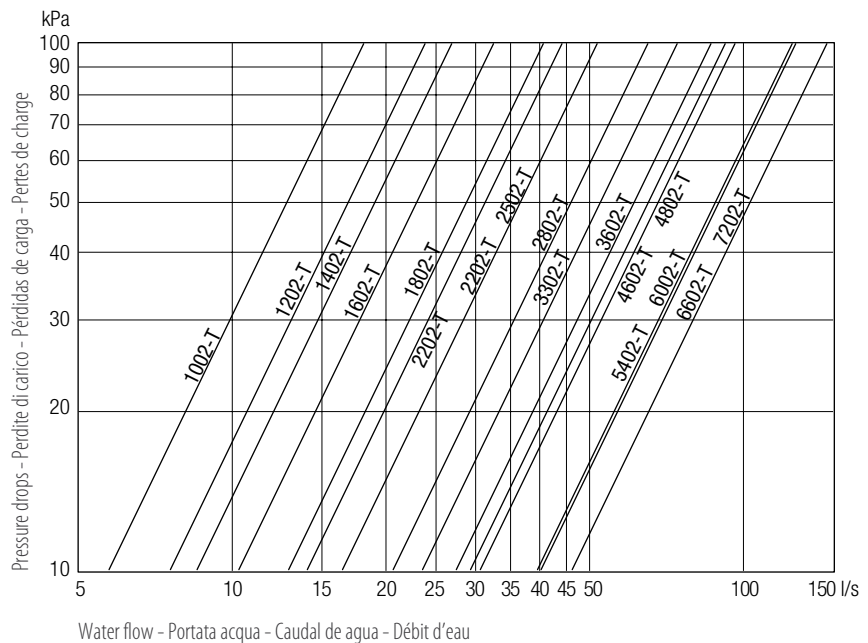
WATER CIRCUIT PRESSURE DROPS
EVAPORATOR

PERDITE DI CARICO CIRCUITO IDRAULICO
EVAPORATORE

PÉRDIDAS DE CARGA CIRCUITO HIDRÁULICO
EVAPORADOR

Pertes de charge circuit hydraulique
ÉVAPORATEUR

Water flow limits / Limiti portata acqua			
Límites del caudal de agua / Limites de débit d'eau			
Mod.	Minimum flow Portata minima Caudal mínimo Débit minimal	Maximum flow Portata massima Caudal máximo Débit maximal	Minimum water circuit conten Contenuto minimo acqua impianto Contenido mínimo de agua in de instalación Contenu minimal de l'eau dans l'installation
	l/s	l/s	l
1002-T	7,0	18,7	1100
1202-T	9,2	24,4	1300
1402-T	10,5	28,1	1500
1602-T	12,1	32,2	1800
1802-T	15,1	34,4	2100
2202-T	17,3	43,1	2500
2502-T	21,0	52,4	2900
2802-T	23,6	59,1	3400
3302-T	29,3	68,3	3900
3602-T	33,8	78,8	4500
4602-T	39,2	91,5	5100
4802-T	40,7	101,8	5800
5402-T	47,2	101,1	6400
6002-T	50,4	108,0	7100
6602-T	57,7	123,6	8200
7202-T	71,7	143,4	9200



CORRECTION FACTORS

If a unit operates with a glycol/water solution, the following correction factors should be applied to any calculations.

FACTORES DE CORRECCIÓN

Si una máquina se hace funcionar con una solución agua/glicol, hay que aplicar los siguientes factores de corrección.

FATTORI DI CORREZIONE

Nell'eventualità che una macchina venga fatta funzionare con una soluzione acqua/glicole, vanno applicati i seguenti fattori correttivi.

FACTEURS DE CORRECTION

Si une machine est mise en fonctionnement avec de l'eau glycolée, les facteurs de correction suivants doivent être appliqués.

Ethylene glycol percent by weight (%)		0	10	20	30	40	50	Porcentaje de etilenglicol en peso (%)	
Percentuale di glicole etilenico in peso (%)								Pourcentage de glycole éthylénique en poids (%)	
Freezing point (°C)	Temp. di congelamento (°C)	0	-4,5	-9,5	-15,5	-21,5	-32,5	Temp. de congelamiento (°C)	Température de congélation (°C)
Cooling capacity corr. factor	Coeff. corr. resa frigorifera	1	0,975	0,95	0,93	0,91	0,88	Coef. corr. rendimento frigorifico	Coeff. corr. puissance frigorifique
Power input corr. factor	Coeff. corr. potenza assorb.	1	1,01	0,995	0,990	0,985	0,975	Coef. corr. potenza assorbita	Coeff. corr. puissance absorbée
Mixture flow corr. factor	Coeff. corr. portata miscela	1	1,01	1,04	1,08	1,14	1,20	Coef. corr. caudal mezcla	Coeff. corr. débit solution
Pressure drop corr. factor	Coeff. corr. perdita di carico	1	1,05	1,13	1,21	1,26	1,32	Coef. corr. perdita di carica	Coeff. corr. perte de charge

EVAPORATOR FOULING FACTORS
CORRECTIONS

COEFICIENTES DE CORRECCIÓN PARA
FACTORES DE SUCIEDAD EN EL EVAPORADOR

COEFFICIENTI CORRETTIVI PER
FATTORI DI SPORCAMENTO EVAPORATORE

COEFFICIENTS CORRECTEURS POUR
FACTEURS D'ENCRASSEMENTS ÉVAPORATEUR

	f1	fp1	
0 Clean evaporator / Evaporatore pulito	1	1	0 Evaporador limpio / Évaporateur propre
$0,44 \times 10^{-4}$ (m ² °C/W)	0,98	0,99	$0,44 \times 10^{-4}$ (m ² °C/W)
$0,88 \times 10^{-4}$ (m ² °C/W)	0,96	0,99	$0,88 \times 10^{-4}$ (m ² °C/W)
$1,76 \times 10^{-4}$ (m ² °C/W)	0,93	0,98	$1,76 \times 10^{-4}$ (m ² °C/W)

f1: capacity correction factors;

fp1: compressor power input correction factor.

Unit performances reported in the tables are given for the condition of clean exchanger (fouling factor = 0). For different fouling factor values, unit performances should be corrected with the correction factors shown above.

f1: factores de corrección para la potencia desarrollada;

fp1: factores de corrección para la potencia absorbida por el compresor.

Las prestaciones de las unidades indicadas en las tablas se suministran para las condiciones de intercambiador limpio (factor de suciedad = 0). Para valores diferentes del factor de suciedad, las prestaciones suministradas se tienen que ajustar con los factores indicados.

f1: fattori di correzione per la potenza resa;

fp1: fattori di correzione per la potenza assorbita dal compressore.

Le prestazioni delle unità indicate nelle tabelle vengono fornite per le condizioni di scambiatore pulito (fattore di sporcamento = 0). Per valori differenti del fattore di sporcamento, le prestazioni fornite dovranno essere corrette con i fattori indicati.

f1: facteurs de correction pour la puissance rendue;

fp1: facteurs de correction pour la puissance absorbée du compresseur.

Les performances des unités indiquées dans les tableaux sont données pour la condition d'échangeur propre (facteur d'encrassement = 0). Pour des valeurs différentes du facteur d'encrassement, les performances annoncées seront corrigées en utilisant les facteurs indiqués.

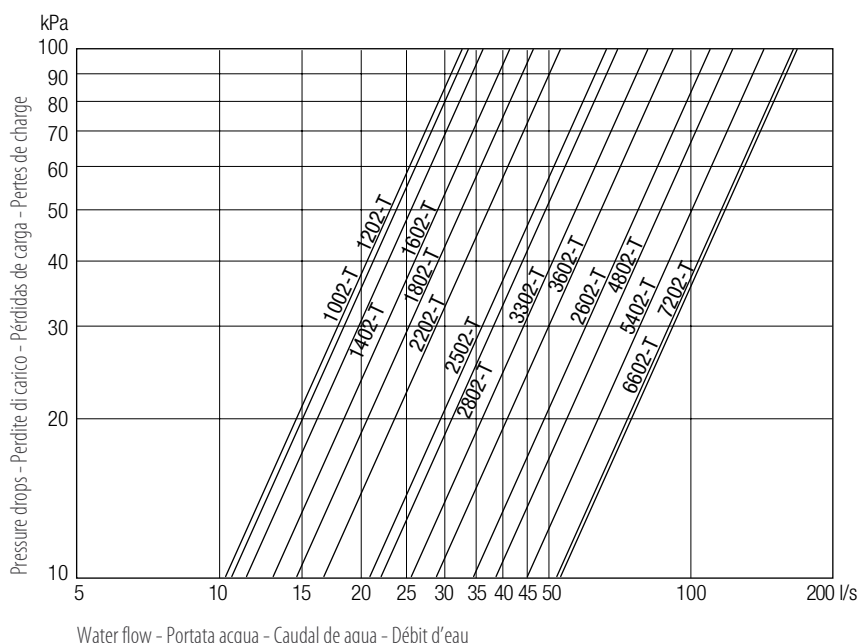
WATER CIRCUIT PRESSURE DROPS CONDENSER

PERDITE DI CARICO CIRCUITO IDRAULICO CONDENSATORE

PÉRDIDAS DE CARGA CIRCUITO HIDRÁULICO CONDENSADOR

PERTES DE CHARGE CIRCUIT HYDRAULIQUE CONDENSEUR

Water flow limits / Limiti portata acqua Limites del caudal de agua / Limites de débit d'eau			
Mod.	Minimum flow Portata minima Caudal mínimo Débit minimal	Maximum flow Portata massima Caudal máximo Débit maximal	Minimum water circuit conten Contenido mínimo agua impianto Contenido mínimo de agua in de instalación Contenu minimal de l'eau dans l'installation
	l/s	l/s	l
1002-T	5,6	16,8	1300
1202-T	6,7	19,4	1600
1402-T	7,1	22,2	1800
1602-T	7,7	25,5	2200
1802-T	9,3	29,2	2500
2202-T	10,2	30,7	2900
2502-T	12,4	37,2	3400
2802-T	14,0	42,1	4000
3302-T	16,2	48,5	4500
3602-T	18,6	55,8	5300
4602-T	21,6	64,7	6000
4802-T	24,0	72,1	6800
5402-T	27,5	82,5	7500
6002-T	29,9	89,6	8400
6602-T	32,5	103,8	9700
7202-T	37,0	118,2	10800



CORRECTION FACTORS

If a unit operates with a glycol/water solution, the following correction factors should be applied to any calculations.

FACTORES DE CORRECCIÓN

Si una máquina se hace funcionar con una solución agua/glicol, hay que aplicar los siguientes factores de corrección.

FATTORI DI CORREZIONE

Nell'eventualità che una macchina venga fatta funzionare con una soluzione acqua/glicole, vanno applicati i seguenti fattori correttivi.

FACTEURS DE CORRECTION

Si une machine est mise en fonctionnement avec de l'eau glycolée, les facteurs de correction suivants doivent être appliqués.

Ethylene glycol percent by weight (%) Percentuale di glicole etilenico in peso (%)	0	10	20	30	40	50	Porcentaje de etilenglicol en peso (%) Pourcentage de glycole éthylénique en poids (%)	
Freezing point (°C) Temp. di congelamento (°C)	0	-4,5	-9,5	-15,5	-21,5	-32,5	Temp. de congelamiento (°C) Température de congélation (°C)	
Cooling capacity corr. factor Coeff. corr. resa frigorifera	1	0,975	0,969	0,961	0,920	0,908	Coef. corr. rendimento frigorífico Coeff. corr. puissance frigorifique	
Power input corr. factor Coeff. corr. potenza assorb.	1	1,018	1,023	1,029	1,063	1,071	Coef. corr. potencia absorbida Coeff. corr. puissance absorbée	
Mixture flow corr. factor Coeff. corr. portata miscela	1	1,004	1,008	1,037	1,060	1,103	Coef. corr. caudal mezcla Coeff. corr. débit solution	
Pressure drop corr. factor Coeff. corr. perdita di carico	1	1,040	1,124	1,247	1,366	1,554	Coef. corr. pérdida de carga Coeff. corr. perte de charge	

CONDENSER FOULING FACTORS CORRECTIONS

COEFICIENTES DE CORRECCIÓN PARA FACTORES DE SUCIEDAD EN EL CONDENSADOR

	f1	fp1	
$0,44 \times 10^{-4}$ (m ² °C/W)	1	1	$0,44 \times 10^{-4}$ (m ² °C/W)
$0,88 \times 10^{-4}$ (m ² °C/W)	0,987	1,021	$0,88 \times 10^{-4}$ (m ² °C/W)
$1,76 \times 10^{-4}$ (m ² °C/W)	0,965	1,064	$1,76 \times 10^{-4}$ (m ² °C/W)

f1: capacity correction factors;

fp1: compressor power input correction factor.

Unit performances reported in the tables are given for the condition of exchanger with fouling factor = $0,44 \times 10^{-4}$ (m² °C/W). For different fouling factor values, unit performances should be corrected with the correction factors shown above.

f1: factores de corrección para la potencia desarrollada;

fp1: factores de corrección para la potencia absorbida por el compresor.

Las prestaciones de las unidades indicadas en las tablas se suministran para las condiciones de intercambiador con factor de suciedad = $0,44 \times 10^{-4}$ (m² °C/W). Para valores diferentes del factor de incrustación, las prestaciones suministradas se tienen que ajustar con los factores indicados.

COEFFICIENTI CORRETTIVI PER FATTORI DI SPORCAMENTO CONDENSATORE

COEFFICIENTS CORRECTEURS POUR FACTEURS D'ENCRASSEMENTS CONDENSEUR

f1: fattori di correzione per la potenza resa;

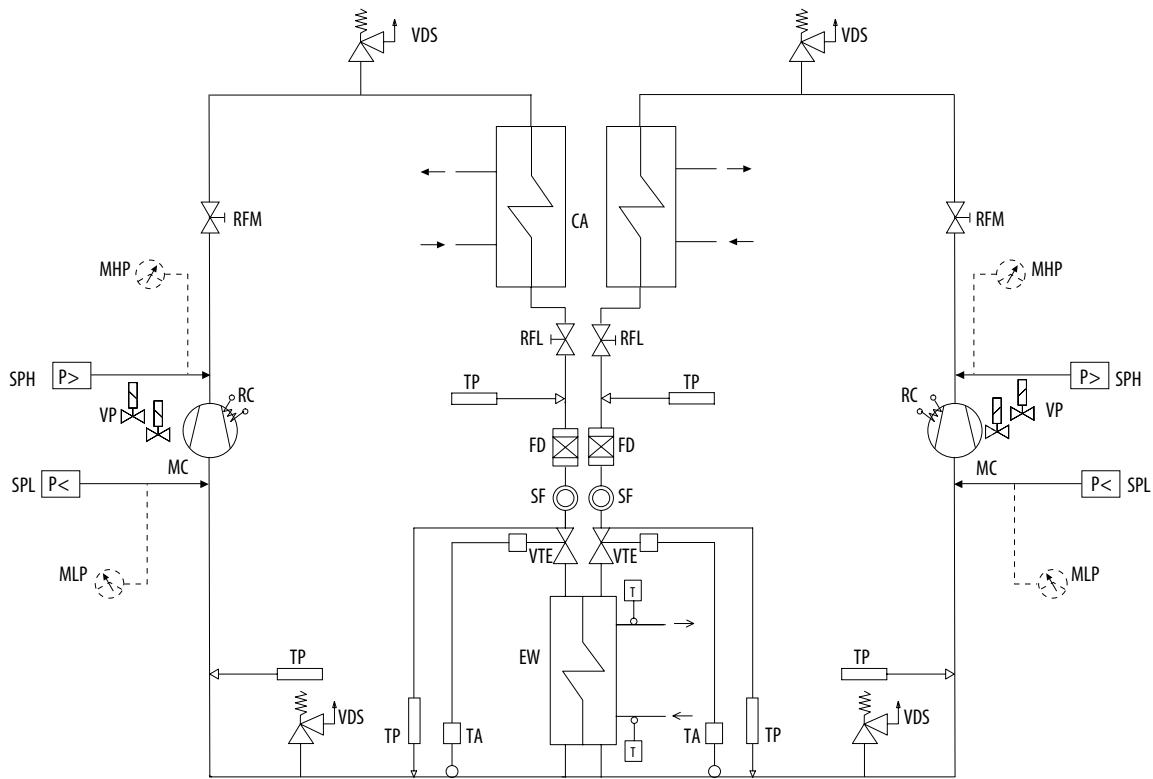
fp1: fattori di correzione per la potenza assorbita dal compressore.

Le prestazioni delle unità indicate nelle tabelle vengono fornite per le condizioni di scambiatore con fattore di sporcamento = $0,44 \times 10^{-4}$ (m² °C/W). Per valori differenti del fattore d'incrostazione, le prestazioni fornite dovranno essere corrette con i fattori indicati.

f1: facteurs de correction pour la puissance rendue ;

fp1: facteurs de correction pour la puissance du compresseur.

Les performances des unités indiquées dans les tableaux sont données pour la condition d'échangeur avec facteur d'encrassement = $0,44 \times 10^{-4}$ (m² °C/W). Pour des valeurs différentes du facteur d'encrassement, les performances annoncées seront corrigées en utilisant les facteurs indiqués.

REFRIGERANT CIRCUIT DIAGRAM
SCHEMA CIRCUITO FRIGORIFERO
ESQUEMA DEL CIRCUITO FRIGORÍFICO
SCHÉMA DU CIRCUIT FRIGORIFIQUE


	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	DENOMINACIÓN	DESCRIPTION
CA	Condenser	Condensatore	Condensador	Condenseur
EW	Evaporator	Evaporatore	Evaporador	Évaporateur
FD	Filter drier	Filtro disidratatore	Filtro deshidratador	Filtere déshydrateur
MC	Compressor	Compressore	Compresor	Compresseur
MHP	High pressure gauge (accessory)	Manometro alta pressione (accessorio)	Manómetro de alta presión (accessorio)	Manomètre de haute pression (accessoire)
MLP	Low pressure gauge (accessory)	Manometro bassa pressione (accessorio)	Manómetro de baja presión (accessorio)	Manomètre de basse pression (accessoire)
RC	Compressor crankcase heater	Resistenza carter compressore	Resistencia cárter compresor	Résistance carter compresseur
RFL	Shut-off valve on liquid line	Rubinetto linea liquido	Grifo en la línea de líquido	Robinet sur la ligne de liquide
RFM	Shut-off valve on discharge	Rubinetto in mandata	Grifo en descarga	Robinet de sortie
SF	Liquid indicator	Indicatore di liquido	Indicador de líquido	Indicateur de liquide
SPH	High pressure switch	Pressostato di alta pressione	Presostato de alta presión	Pressostat de haute pression
SPL	Low pressure switch	Pressostato bassa pressione	Presostato de baja presión	Pressostat de basse pression
TA	Temperature sensor	Sonda di temperatura	Sonda de temperatura	Sonde de température
TP	Pressure transducer	Trasduttore di pressione	Transductor de presión	Trasducteur de pression
VDS	Safety valve	Valvola di sicurezza	Válvula de seguridad	Soupape de sécurité
VP	Step regulation valve	Valvola di parzializzazione	Válvula de corte	Vanne de partialization
VTE	Electronic thermostatic valve	Valvola termostatica elettronica	Válvula termostática electrónica	Vanne thermostatique électronique

WATER CIRCUIT

GENERAL CHARACTERISTICS

CWW/Y/A and CWW/Y/A/SSL versions water circuit.

It includes: evaporator; temperature sensor; antifreeze sensor; water differential pressure switch; manual air vent; water drain.

CIRCUITO HIDRÁULICO

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Circuito hidráulico versiones CWW/Y/A y CWW/Y/A/SSL.

Incluye: evaporador; sonda de trabajo; sonda antihielo; presostato diferencial del agua; válvula de purga de aire manual; desagüe.

CIRCUITO IDRAULICO

CARATTERISTICHE GENERALI

Circuito idraulico versioni CWW/Y/A e CWW/Y/A/SSL.

Incluye: evaporatore; sonda di lavoro; sonda antigelo; pressostato differenziale acqua; valvola di sfato aria manuale; scarico acqua.

CIRCUIT HYDRAULIQUE

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Circuit hydraulique versions CWW/Y/A et CWW/Y/A/SSL.

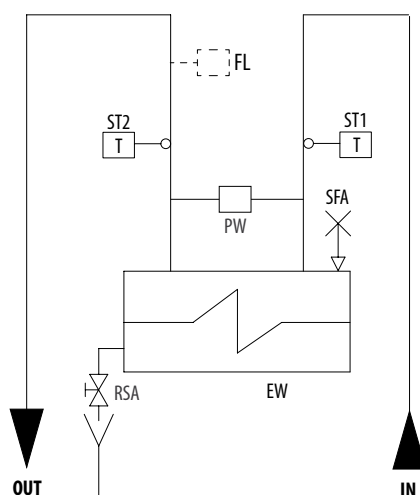
Il inclut : évaporateur ; sonde de travail ; sonde antigel ; pressostat différentiel de l'eau ; vanne de purge d'air manuelle ; vidange d'eau.

WATER CIRCUIT DIAGRAM

ESQUEMA DEL CIRCUITO HIDRÁULICO

SCHEMA CIRCUITO IDRAULICO

SCHÉMA DU CIRCUIT HYDRAULIQUE



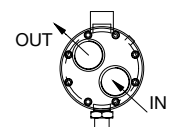
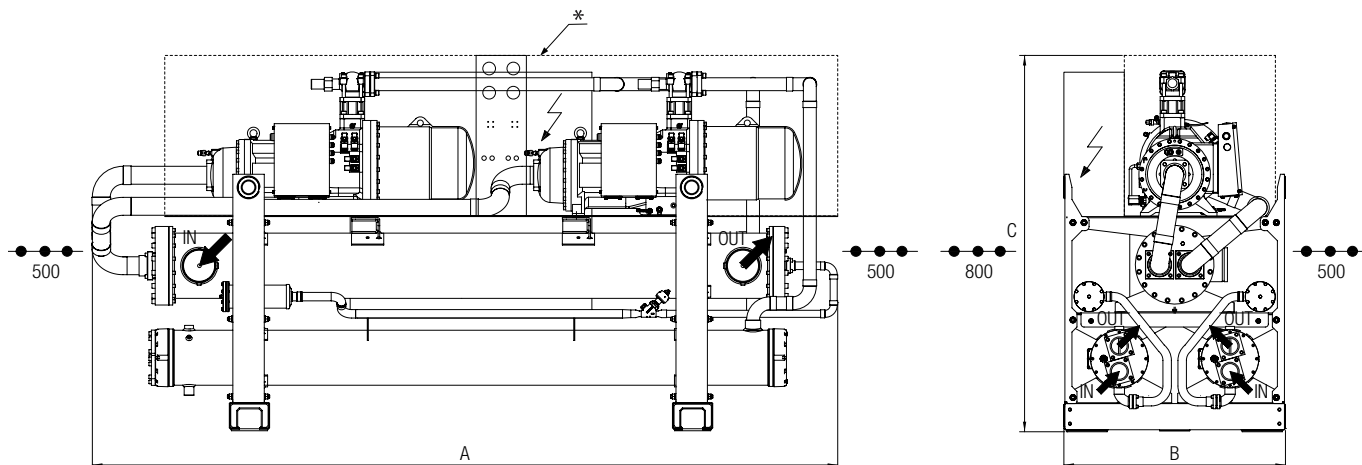
	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	DENOMINACIÓN	DESCRIPTION
EW	Evaporator	Evaporatore	Evaporador	Évaporateur
FL	Flow switch (accessory)	Flussostato (accessorio)	Flujostato (accessorio)	Fluxostat (accessoire)
PW	Water differential pressure switch	Pressostato differenziale acqua	Presostato diferencial agua	Pressostat différentiel eau
RSA	Water drain	Scarico acqua	Desagüe	Vidange eau
SFA	Air vent	Sfiato aria	Purga de aire	Purge d'air
ST1	Temperature sensor	Sonda di lavoro	Sonda de trabajo	Sonde de travail
ST2	Antifreeze sensor	Sonda antigelo	Sonda antihielo	Sonde antigel

DIMENSIONS AND CLEARANCES

DIMENSIONI D'INGOMBRO E SPAZI DI RISPETTO

DIMENSIONES TOTALES Y ESPACIOS DE RESPETO

DIMENSIONS ET ESPACES TECHNIQUES



Condensers connections
 Connessioni condensatori
 Conexiones condensadores
 Connexions condensateurs



Clearance area
 Spazi di rispetto
 Espacios de respeto
 Espaces techniques

- * Only SSL Version
- * Solo versione SSL
- * Solo versión SSL
- * Seulment version SSL

DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS																		
MOD.	1002-T		1202-T		1402-T		1602-T		1802-T		2202-T		2502-T		2802-T			
	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL		
A	mm	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3800	3800	3900	3900	3900	3900	3900	3900	4900	4900
B	mm	1000	1200	1100	1250	1100	1250	1150	1350	1200	1350	1200	1350	1200	1400	1200	1400	1400
C	mm	1800	1800	1800	1950	1900	2050	1950	2100	2000	2150	2050	2200	2150	2300	2150	2300	2300

DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS																	
MOD.	3302-T		3602-T		4603-T		4802-T		5402-T		6002-T		6602-T		7202-T		
	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL	
A	mm	4900	4900	4900	4900	5300	5300	5300	5300	5550	5550	5550	5550	5550	5550	5550	5550
B	mm	1300	1450	1300	1450	1400	1550	1400	1550	2000	2150	2000	2150	2000	2150	2000	2150
C	mm	2250	2400	2300	2450	2450	2600	2450	2600	2500	2650	2550	2700	2550	2700	2550	2700

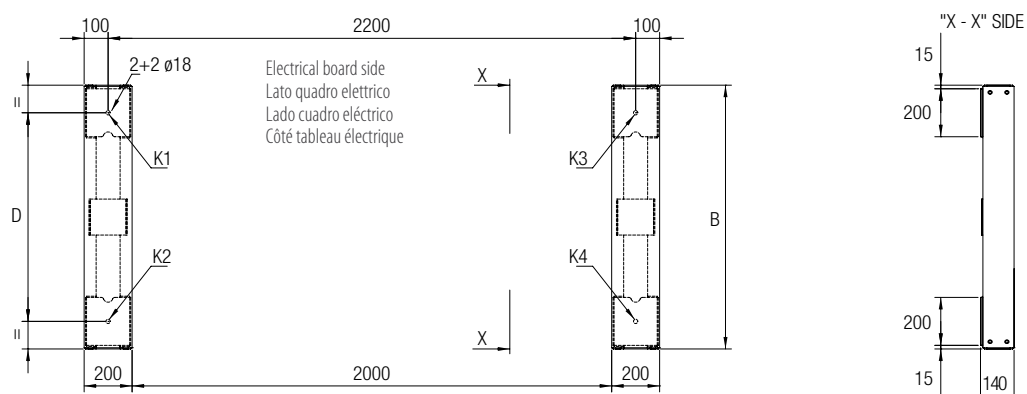
WEIGHTS DISTRIBUTION

DISTRIBUZIONE PESI

DISTRIBUCIÓN DE PESOS

DISTRIBUTION DES POIDS

Basement / Basamento / Base / Soubassement



OPERATING WEIGHT / PESO IN FUNZIONAMENTO / PESO EN FUNCIONAMIENTO / POIDS EN FONCTIONNEMENT																	
MOD.		1002-T		1202-T		1402-T		1602-T		1802-T		2202-T		2502-T		2802-T	
		STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL
K1	kg	595	660	675	745	710	790	770	855	875	965	895	990	1095	1195	1225	1355
K2	kg	505	570	580	655	620	700	680	765	780	870	805	895	1005	1105	1135	1260
K3	kg	565	620	650	705	690	760	750	820	850	925	870	950	1050	1135	1170	1275
K4	kg	475	530	555	615	600	670	660	730	755	830	780	855	960	1045	1080	1180
Tot.	kg	2140	2380	2460	2720	2620	2920	2860	3170	3260	3590	3350	3690	4110	4480	4610	5070

OPERATING WEIGHT / PESO IN FUNZIONAMENTO / PESO EN FUNCIONAMIENTO / POIDS EN FONCTIONNEMENT																	
MOD.		3302-T		3602-T		4603-T		4802-T		5402-T		6002-T		6602-T		7202-T	
		STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL	STD	SSL
K1	kg	1455	1585	1590	1720	1785	1935	1855	2010	2275	2475	2445	2645	2785	2985	2980	3185
K2	kg	1360	1490	1495	1630	1695	1845	1765	1915	2185	2380	2260	2460	2575	2780	2775	2975
K3	kg	1400	1510	1525	1635	1715	1840	1790	1920	2210	2380	2365	2535	2775	2940	2960	3130
K4	kg	1305	1415	1430	1545	1625	1750	1700	1825	2120	2285	2180	2350	2565	2735	2755	2920
Tot.	kg	5520	6000	6040	6530	6820	7370	7110	7670	8790	9520	9250	9990	10700	11440	11470	12210

SOUND PRESSURE

The sound level values indicated in accordance with DIN 45635 in dB(A) have been measured in free field conditions. The measurement is taken at 1 m distance and at a height of 1,5 m with respect to the base of the unit.

The sound level values indicated in accordance with ISO 3744 in dB(A) have been measured in free field conditions at 1 m from the unit.

PRESSIONE SONORA

I valori di rumorosità, secondo DIN 45635, espressi in dB(A), sono stati rilevati in campo libero. Punto di rilievo ad 1 m di distanza e ad 1,5 m di altezza rispetto alla base d'appoggio.

I valori di rumorosità, secondo ISO 3744, espressi in dB(A), sono stati rilevati in campo libero a 1 m di distanza dall'unità.

STD (DIN 45635)	MODEL / MODELLO / MODELO / MODÈLE															
	1002-T	1202-T	1402-T	1602-T	1802-T	2202-T	2502-T	2802-T	3302-T	3602-T	4602-T	4802-T	5402-T	6002-T	6602-T	7202-T
Hz	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
63	56,0	56,5	56,5	57,0	57,0	58,0	58,0	60,0	60,0	59,5	60,5	62,0	63,5	63,5	65,5	66,5
125	68,5	69,0	69,0	69,0	70,0	70,5	70,5	71,5	72,5	72,5	73,5	75,0	76,5	76,5	78,5	79,5
250	76,5	79,0	79,0	79,0	80,5	80,0	80,0	80,5	81,5	81,0	81,5	83,5	85,0	85,0	87,0	88,0
500	80,0	80,5	80,5	80,5	81,5	81,5	82,0	82,0	83,5	84,0	84,5	85,0	86,5	86,5	88,5	89,5
1000	79,0	79,5	79,5	79,5	80,5	81,0	81,0	81,0	82,0	82,0	82,5	84,0	85,5	85,5	87,5	88,5
2000	78,0	77,5	78,0	78,0	78,5	79,0	78,5	79,0	80,0	80,0	81,0	82,0	83,5	83,5	85,5	86,5
4000	75,0	75,5	75,5	75,5	73,5	74,0	74,0	75,0	76,0	76,0	76,5	78,5	80,0	80,0	82,0	83,0
8000	57,0	58,0	58,5	59,0	59,0	60,0	59,5	60,0	61,0	61,0	62,0	63,5	65,0	65,0	67,0	68,0
Tot. dB(A)	85,1	85,8	85,9	85,9	86,7	86,9	86,9	87,2	88,3	88,4	89,0	90,2	91,7	91,7	93,7	94,7

SSL (DIN 45635)	MODEL / MODELLO / MODELO / MODÈLE															
	1002-T	1202-T	1402-T	1602-T	1802-T	2202-T	2502-T	2802-T	3302-T	3602-T	4602-T	4802-T	5402-T	6002-T	6602-T	7202-T
Hz	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
63	52,0	52,5	52,5	53,0	53,0	54,0	54,0	56,0	56,0	55,5	56,5	58,0	59,5	59,5	61,5	62,5
125	64,5	65,0	65,0	65,0	66,0	66,5	66,5	67,5	68,5	68,5	69,5	71,0	72,5	72,5	74,5	75,5
250	72,5	75,0	75,0	75,0	76,5	76,0	76,0	76,5	77,5	77,0	77,5	79,5	81,0	81,0	83,0	84,0
500	76,0	76,5	76,5	76,5	77,5	77,5	78,0	78,0	79,5	80,0	80,5	81,0	82,5	82,5	84,5	85,5
1000	75,0	75,5	75,5	75,5	76,5	77,0	77,0	77,0	78,0	78,0	78,5	80,0	81,5	81,5	83,5	84,5
2000	74,0	73,5	74,0	74,0	74,5	75,0	74,5	75,0	76,0	76,0	77,0	78,0	79,5	79,5	81,5	82,5
4000	71,0	71,5	71,5	71,5	69,5	70,0	70,0	71,0	72,0	72,0	72,5	74,5	76,0	76,0	78,0	79,0
8000	53,0	54,0	54,5	55,0	55,0	56,0	55,5	56,0	57,0	57,0	58,0	59,5	61,0	61,0	63,0	64,0
Tot. dB(A)	81,1	81,8	81,9	81,9	82,7	82,9	82,9	83,2	84,3	84,4	85,0	86,2	87,7	87,7	89,7	90,7

PRESIÓN SONORA

Los valores de ruido, según DIN 45635, expresados en dB(A), se han tomado en campo libre. Punto de determinación a 1 m de distancia y a 1,5 m de altura respecto a la base de apoyo.

Los valores de ruido, según ISO 3744, expresados en dB(A), se han tomado en campo libre a 1 m de distancia de la unidad.

PRESSION SONORE

Les valeurs de la pression sonore selon DIN 45635, exprimées en dB(A), ont été mesurées en champ libre. Point de relevé à 1 m de distance et à 1,5 m de hauteur par rapport à la base d'appui.

Les valeurs de la pression sonore, selon ISO 3744, exprimées en dB(A), ont été mesurées en champ libre à 1 m de distance de l'unité.

STD (ISO 3744)	MODEL / MODELLO / MODELO / MODÈLE															
	1002-T	1202-T	1402-T	1602-T	1802-T	2202-T	2502-T	2802-T	3302-T	3602-T	4602-T	4802-T	5402-T	6002-T	6602-T	7202-T
Hz	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
63	46,0	46,0	46,0	46,5	46,5	47,5	47,0	48,5	48,5	48,0	48,5	50,0	51,0	51,0	53,0	54,0
125	58,5	58,5	58,5	58,5	59,5	60,0	59,5	60,0	61,0	61,0	61,5	63,0	64,0	64,0	66,0	67,0
250	66,5	68,5	68,5	68,5	70,0	69,5	69,0	69,0	70,0	69,5	69,5	71,5	72,5	72,5	74,5	75,5
500	70,0	70,0	70,0	70,0	71,0	71,0	71,0	70,5	72,0	72,5	72,5	73,0	74,0	74,0	76,0	77,0
1000	69,0	69,0	69,0	69,0	70,0	70,5	70,0	69,5	70,5	70,5	70,5	72,0	73,0	73,0	75,0	76,0
2000	68,0	67,0	67,5	67,5	68,0	68,5	67,5	67,5	68,5	68,5	69,0	70,0	71,0	71,0	73,0	74,0
4000	65,0	65,0	65,0	65,0	63,0	63,5	63,0	63,5	64,5	64,5	64,5	66,5	67,5	67,5	69,5	70,5
8000	47,0	47,5	48,0	48,5	48,5	49,5	48,5	48,5	49,5	49,5	50,0	51,5	52,5	52,5	54,5	55,5
Tot. dB(A)	75,1	75,3	75,4	75,4	76,2	76,4	75,9	75,7	76,8	76,9	77,0	78,2	79,2	79,2	81,2	82,2

SSL (ISO 3744)	MODEL / MODELLO / MODELO / MODÈLE															
	1002-T	1202-T	1402-T	1602-T	1802-T	2202-T	2502-T	2802-T	3302-T	3602-T	4602-T	4802-T	5402-T	6002-T	6602-T	7202-T
Hz	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
63	41,5	42,0	42,0	42,0	42,0	43,0	43,0	44,5	44,5	44,0	44,5	46,0	47,0	47,0	49,0	50,0
125	54,0	54,5	54,5	54,0	55,0	55,5	55,5	56,0	57,0	57,0	57,5	59,0	60,0	60,0	62,0	63,0
250	62,0	64,5	64,5	64,0	65,5	65,0	65,0	65,0	66,0	65,5	65,5	67,5	68,5	68,5	70,5	71,5
500	65,5	66,0	66,0	65,5	66,5	66,5	67,0	66,5	68,0	68,5	68,5	69,0	70,0	70,0	72,0	73,0
1000	64,5	65,0	65,0	64,5	65,5	66,0	66,0	65,5	66,5	66,5	66,5	68,0	69,0	69,0	71,0	72,0
2000	63,5	63,0	63,5	63,0	63,5	64,0	63,5	63,5	64,5	64,5	65,0	66,0	67,0	67,0	69,0	70,0
4000	60,5	61,0	61,0	60,5	58,5	59,0	59,0	59,5	60,5	60,5	60,5	62,5	63,5	63,5	65,5	66,5
8000	42,5	43,5	44,0	44,0	44,0	45,0	44,5	44,5	45,5	45,5	46,0	47,5	48,5	48,5	50,5	51,5
Tot. dB(A)	70,6	71,3	71,4	70,9	71,7	71,9	71,9	71,7	72,8	72,9	73,0	74,2	75,2	75,2	77,2	78,2

MICROPROCESSOR CONTROL SYSTEM

A microprocessor controls all the functions of the unit and it allows any adjustments to be made. The set-points and operating parameters are set directly into the microprocessor. This type of microprocessor enables the adjustment of up to two compressors. It has a visual alarm signal; push buttons for the various functions and it offers a continuous control of the system as well as saving all the data in case of a cut in the power supply. The display allows to input and to visualize the set-point values.

Main functions:

Indication of inlet and outlet water temperature, identification and display of blocks by means of alphanumeric code, control of one or two pumps, water differential pressure switch alarm delay at start-up, hour counter of compressors in operation, automatic changeover of compressor and pump sequence, compressors start individually and not together, frost protection, remote on/off, operation signalling, manual operation and manual reset.

Alarms:

High and low pressure and overload on each compressor, antifreeze, water differential pressure switch/flow switch and configuration error.

Accessories:

Serial interface for PC connection and remote display.

SISTEMA DI REGOLAZIONE CON MICROPROCESSORE

La regolazione ed il controllo delle unità avvengono tramite un microprocessore. Il microprocessore permette di introdurre direttamente i valori di set-point e i parametri di funzionamento. Questo tipo di microprocessore permette la regolazione fino a due compressori. Esso è dotato di allarme visivo; di tasti per le varie funzioni; di controllo continuo del sistema e di sistema di salvataggio dati in caso di mancanza di alimentazione elettrica. Il display permette l'impostazione e la visualizzazione dei valori di set-point.

Funzioni principali:

Indicazione temperatura di entrata e uscita acqua, identificazione e visualizzazione dei blocchi tramite codice alfanumerico, regolazione di una o due pompe, ritardo dell'allarme pressostato differenziale acqua alla partenza, contatore di funzionamento per i compressori, rotazione compressori e pompe, inserimento non contemporaneo dei compressori, protezione antigelo, on/off remoto, segnalazione di funzionamento, funzionamento manuale e reset manuale.

Allarmi:

Alta e bassa pressione e termico per ogni compressore, antigelo, pressostato differenziale acqua/flussostato ed errore configurazione.

Accessori:

Interfaccia seriale per PC e remotazione display.

SISTEMA DE REGULACIÓN CON MICROPROCESADOR

La regulación y el control de las unidades se realiza mediante un microprocesador. El microprocesador permite introducir directamente los valores de punto de consigna y los parámetros de funcionamiento. Este tipo de microprocesador permite regular hasta dos compresores. Cuenta con una alarma visual; botones para las diversas funciones; control constante del sistema y sistema de almacenamiento de datos en caso de falta de alimentación eléctrica. La pantalla permite configurar y visualizar los valores de punto de consigna.

Funciones principales:

Indicación de temperatura de entrada y salida del agua, identificación y visualización de los bloques mediante código alfanumérico, regulación de una o dos bombas, retardo de la alarma del presostato diferencial del agua con el arranque, contador de horas de funcionamiento para los compresores, rotación de los compresores y bombas, activación no simultánea de los compresores, protección antihielo, on/off remoto, indicación de funcionamiento, funcionamiento manual y reset manual.

Alarmas:

Alta y baja presión y térmica para cada compresor, antihielo, presostato diferencial del agua/fluxostato y error de configuración.

Accesorios:

Interfaz serial para ordenador y control remoto con pantalla.

SYSTÈME DE RÉGLAGE AVEC MICROPROCESSEUR

Le réglage et le contrôle des unités sont effectués au moyen d'un microprocesseur. Le microprocesseur permet d'introduire directement les valeurs d'étalonnage et les paramètres de fonctionnement. Ce type de microprocesseur permet de contrôler jusqu'à deux compresseurs. Il est équipé d'une alarme sonore et visuelle; de touches pour les différentes fonctions; d'un contrôle continu du système et d'un système de sauvegarde des données en cas de coupure de courant. Le viseur permet de sélectionner et de visualiser les valeurs d'étalonnage.

Fonctions principales :

Indication de la température d'entrée et de sortie de l'eau, indication des défauts au moyen d'un code numérique, réglage d'une ou deux pompes, retard de l'alarme du pressostat différentiel de l'eau au démarrage, compteur horaire fonctionnement compresseurs, rotation des compresseurs, activation non simultanée des compresseurs, thermostat électronique antigel, marche / arrêt à distance, indication de marche, fonctionnement manuel et réinitialisation manuelle.

Alarmes :

Haute et basse pression et thermique pour chaque compresseur, antigel, pressostat différentiel de l'eau / fluxostat et erreur de configuration.

Accessoires :

Interface sérielle pour PC et contrôle à distance avec afficheur.

WIRING DIAGRAMS LEGEND LEYENDA DE LOS ESQUEMAS ELÉCTRICOS

LEGENDA SCHEMI ELETTRICI LÉGENDE SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	DENOMINACIÓN	DESCRIPTION
AL	POWER SUPPLY	ALIMENTATORE	FUENTE DE ALIMENTACIÓN	ALIMENTATION
D	DISPLAY (USER INTERFACE)	DISPLAY (INTERFACCIA UTENTE)	PANTALLA (INTERFAZ DE USUARIO)	DISPLAY (INTERFACE UTILISATEUR)
DR	REMOTE DISPLAY*	DISPLAY REMOTO*	PANTALLA REMOTA*	AFFICHEUR À DISTANCE*
FA	AUXILIARY CIRCUIT FUSES	FUSIBILI CIRCUITO AUSILIARIO	FUSIBLES CIRCUITO AUXILIAR	FUSIBLES CIRCUIT AUXILIAIRE
FC	COMPRESSOR FUSES	FUSIBILI COMPRESSORE	FUSIBLES COMPRESOR	FUSIBLES COMPRESSEUR
FL	FLOW SWITCH	FLUSSOSTATO	FLUJOSTATO	FLUXOSTAT
IC	INVERTER COMPRESSOR	COMPRESSORE INVERTER	COMPRESOR INVERTER	COMPRESSEUR INVERTER
KA	AUXILIARY CONTACTOR	CONTATTORE AUSILIARIO	CONTACTOR AUXILIAR	CONTACTEUR AUXILIAIRE
KC	COMPRESSOR CONTACTOR	CONTATTORE COMPRESSORE	CONTACTOR COMPRESOR	CONTACTEUR COMPRESSEUR
KT	TIMER SWITCH	TEMPORIZZATORE	TEMPORIZADOR	TEMPORISEUR
MB	BATTERY MODULE	MODULO BATTERIA	MÓDULO BATERÍA	MODULE BATTERIE
MC	COMPRESSOR	COMPRESSORE	COMPRESOR	COMPRESSEUR
MD	DRIVER	DRIVER	MÓDULO DRIVER	MODULE DRIVER
PC	COMPRESSOR CAPACITY STEPS	PARZIALIZZAZIONE COMPRESSORE	PARCIALIZACIÓN COMPRESOR	PARTIALISATION COMPRESSEUR
PH	CIRCUIT HP SWITCH	PRESSOSTATO ALTA PRESSIONE CIRCUITO	PRESOSTATO ALTA PRESIÓN CIRCUITO	PRESSOSTAT HAUTE PRESSION CIRCUIT
PI	COMPRESSOR MOTOR PROTECTION	PROTEZIONE MOTORE COMPRESSORE	PROTECCIÓN MOTOR COMPRESOR	PROTECTION MOTEUR COMPRESSEUR
PL	CIRCUIT LP SWITCH	PRESSOSTATO BASSA PRESSIONE CIRCUITO	PRESOSTATO BAJA PRESIÓN CIRCUITO	PRESSOSTAT BASSE PRESSION CIRCUIT
PO	OIL SWITCH	PRESSOSTATO OLIO	PRESOSTATO DE ACEITE	PRESSOSTAT D'HUILE
PV	PRESSOSTATIC VALVE	VALVOLA PRESSOSTATICA	VÁLVULA PRESOSTÁTICA	VANNE PRESSOSTATIQUE
PW	WATER DIFFERENTIAL PRESSURE SWITCH	PRESSOSTATO DIFFERENZIALE ACQUA	PRESOSTATO DIFERENCIAL AGUA	PRESSOSTAT DIFFÉRENTIEL EAU
RC	COMPRESSOR CRANKCASE HEATER	RESISTENZA CARTER COMPRESSORE	RESISTENCIA CÁRTER COMPRESOR	RÉSISTANCE CARTER COMPRESSEUR
REV	EVAPORATOR HEATER	RESISTENZA EVAPORATORE	RESISTENCIA EVAPORADOR	RÉSISTANCE ÉVAPORATEUR
RF	PHASE SEQUENCE RELAY	RELÈ DI FASE	RELÉ DE FASE	RELAIS DE PHASE
RQ	ELECTRICAL BOARD HEATER	RESISTENZA QUADRO ELETTRICO	RESISTENCIA CUADRO ELÉCTRICO	RÉSISTANCE TABLEAU ÉLECTRIQUE
RTC	COMPRESSOR THERMAL RELAY	RELÈ TERMICO COMPRESSORE	RELÉ TÉRMICO COMPRESOR	RELAIS THERMIQUE COMPRESSEUR
SA	ANTIFREEZE SENSOR	SONDA ANTIGELO	SONDA ANTIHIELO	SONDE ANTIGEL
SB	MICROPROCESSOR	MICROPROCESSORE	MICROPROCESADOR	MICROPROCESSEUR
SD	DISPLAY CONNECTION BOARD	SCHEDA REMOTAZIONE DISPLAY	TARJETA DE CONTROL REMOTO PANTALLA	FICHE DISPLAY À DISTANCE
SE	EXPANSION BOARD	SCHEDA ESPANSIONE	TARJETA DE EXPANSIÓN	FICHE D'EXPANSION
SG	MAIN SWITCH	INTERRUTTORE GENERALE	INTERRUPTOR GENERAL	INTERRUPTEUR GÉNÉRAL
SL	TEMPERATURE SENSOR	SONDA DI LAVORO	SONDA DE TRABAJO	SONDE DE TRAVAIL
SLO	OIL SOLENOID VALVE	VALVOLA SOLENOIDE OLIO	VALVULA SOLENOIDE DE ACEITE	VANNE SOLÉNOÏDE HUILE
SM	DISCHARGE LINE SENSOR	SONDA MANDATA	SONDA DE IDA	SONDE LIGNE DE GAZ
SS	SERIAL INTERFACE	SCHEDA SERIALE	TARJETA SERIAL	FICHE SERIELLE
SSC	COMPRESSOR SOFT START	SOFT START COMPRESSORE	SOFT START COMPRESOR	SOFT START COMPRESSEUR
SVT	VT PRESSURE TRANSDUCER	TRASDUTTORE DI PRESSIONE VT	TRANSDUCTOR DE PRESIÓN VT	TRANSDUCTEUR DE PRESSION VT
TP	PRESSURE TRANSDUCER	TRASDUTTORE DI PRESSIONE	TRANSDUCTOR DE PRESIÓN	TRANSDUCTEUR DE PRESSION
TPL	LOW PRESSURE TRANSDUCER	TRASDUTTORE BASSA PRESSIONE	TRANSDUCTOR DE BAJA PRESIÓN	TRANSDUCTEUR DE BASSE PRESSION
TQ	ELECTRICAL BOARD THERMOSTAT	TERMOSTATO QUADRO ELETTRICO	TÉRMOSTATO CUADRO ELÉCTRICO	THERMOSTAT TABLEAU ÉLECTRIQUE
TT	AUXILIARY TRASFORMER	TRASFORMATORE AUSILIARIO	TRANSFORMADOR AUXILIAR	TRANSFORMATEUR AUXILIAIRE
VTE	ELECTRONIC THERMOSTATIC VALVE	VALVOLA TERMOSTATICA ELETTRONICA	VÁLVULA TERMOSTÁTICA ELECTRÓNICA	VANNE THERMOSTATIQUE ÉLECTRONIQUE
WM	WEB MONITORING	WEB MONITORING	WEB MONITORING	WEB MONITORING

* Accessory

* Accessorio

* Accesorio

* Accessoire

POWER WIRING DIAGRAM

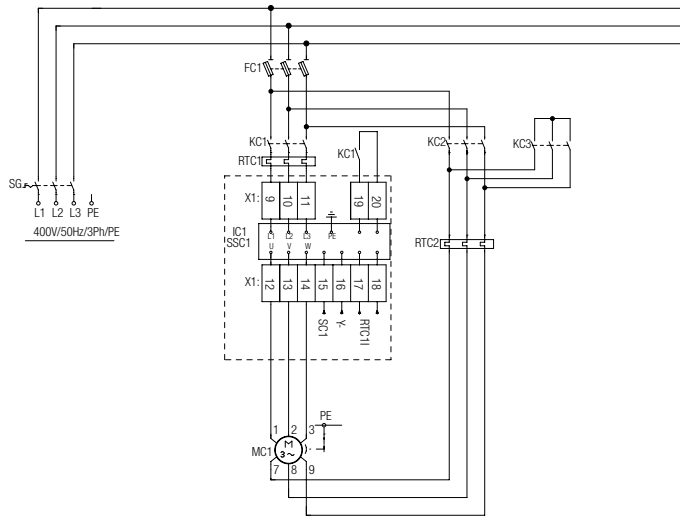
Wiring diagram explanation at page 25.

Dotted lines indicate optional electrical connections or to carry out during the installation.

SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA

Legenda schema elettrico a pagina 25.

Le parti tratteggiate indicano collegamenti opzionali o da effettuare all'atto dell'installazione.



CONTROL WIRING DIAGRAM

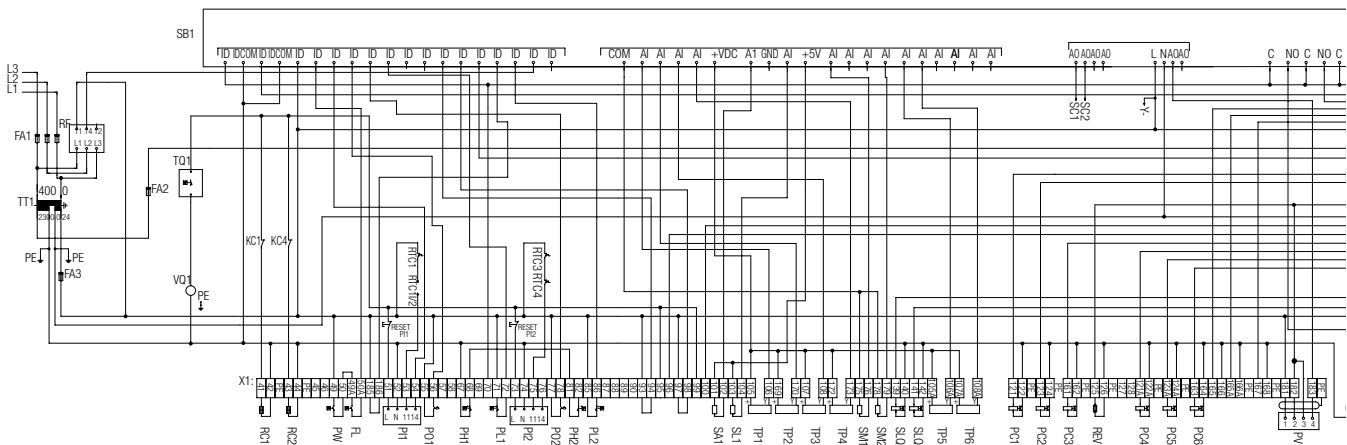
Wiring diagram explanation at page 25.

Dotted lines indicate optional electrical connections or to carry out during the installation.

SCHEMA ELETTRICO DI CONTROLLO

Legenda schema elettrico a pagina 25.

Le parti tratteggiate indicano collegamenti opzionali o da effettuare all'atto dell'installazione.



ESQUEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA

Leyenda del esquema eléctrico en la página 25.

Las partes delimitadas con las líneas discontinuas indican conexiones opcionales o que hay que realizar en el momento de la instalación.

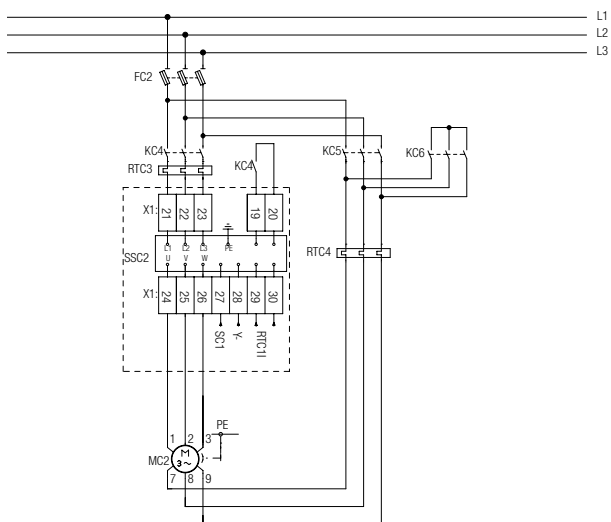


SCHÉMA ÉLECTRIQUE DE PUISSANCE

Explication du schéma électrique à la page 25.

Les parties en pointillés indiquent les liaisons optionnelles ou à effectuer lors de l'installation.

ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONTROL

Leyenda del esquema eléctrico en la página 25.

Las partes delimitadas con las líneas discontinuas indican conexiones opcionales o que hay que realizar en el momento de la instalación.

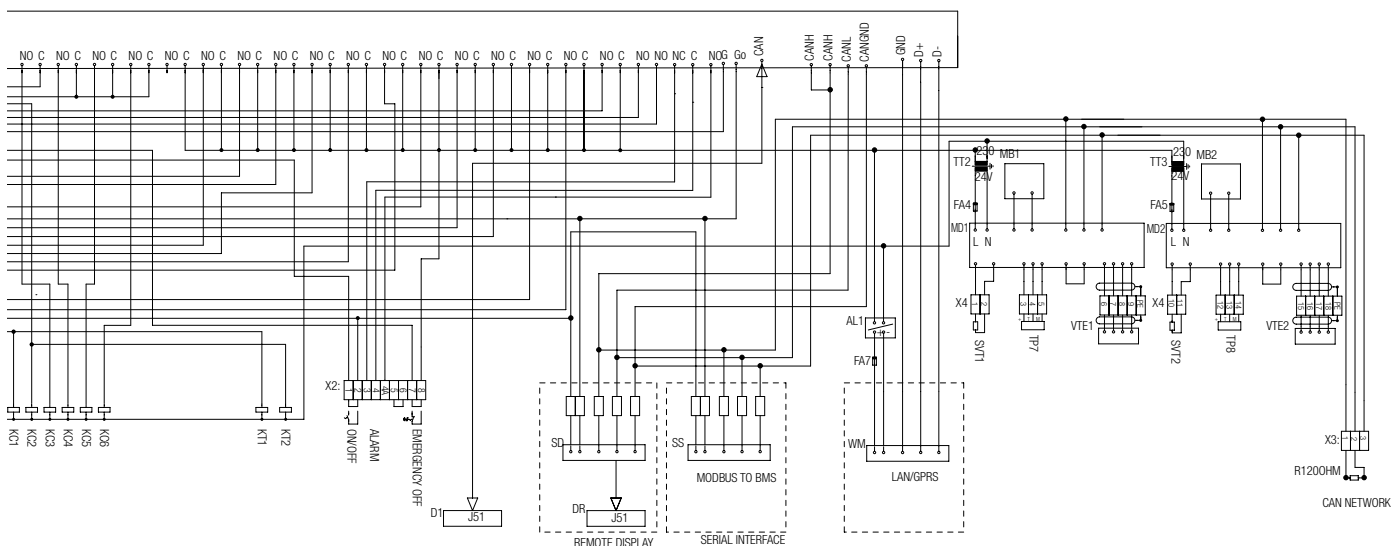


SCHÉMA ÉLECTRIQUE DE CONTRÔLE

Explication du schéma électrique à la page 25.

Les parties en pointillés indiquent les liaisons optionnelles ou à effectuer lors de l'installation.

Series / Serie / Série / Serie	
CWW/Y/A 1002-T÷7202-T	
Issue / Emissione Emisión / Edition	Supersedes / Sostituisce Sustituye / Remplace
04.21	01.21
Catalogue / Catalogo / Catálogo / Brochure	
CLB 221	



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.