



G.I. INDUSTRIAL
HOLDING

TCW 22÷122
TECHNICAL BROCHURE



CHILLED WATER CASSETTE
FROM 2,4 KW TO 11 KW

CASSETTE AD ACQUA
DA 2,4 KW A 11 KW

CASSETTE POR AGUA
DE 2,4 KW À 11 KW

CASSETTE EAU GLACÉE
DE 2,4 KW À 11 KW



INDEX

General description	4
Versions	4
Constructional characteristics	4
Separately supplied accessories	4
Reference conditions	4
Technical data	6-7
Cooling capacity	10-13
Heating capacity	14-15
Cooling capacity	16-17
Heating capacity	18
Cooling capacity	19-20
Heating capacity	21
Cooling capacity	22-23
Heating capacity	24
Correction factor	25
Models 22 ÷ 122 dimensions	26
2 Pipes unit	
Models 42 - 122 dimensions	27
4 Pipes unit	
Technical characteristics	28
Accessories	
Sound pressure level	30
Wiring diagrams explanation	30
Electrical diagram	31

INDICE

Descrizione generale	4
Versioni	4
Caratteristiche costruttive	4
Accessori forniti separatamente	4
Condizioni di riferimento	4
Dati tecnici generali	6-7
Resa frigorifera	10-13
Resa termica	14-15
Resa frigorifera	16-17
Resa termica	18
Resa frigorifera	19-20
Resa termica	21
Resa frigorifera	22-23
Resa termica	24
Fattore correttivo	25
Dimensioni modelli 22 ÷ 122	26
Unità a 2 tubi	
Dimensioni modelli 42 - 122	27
Unità a 4 tubi	
Caratteristiche tecniche	28
Accessories	
Pressione sonora	30
Legenda schemi elettrici	30
Schema elettrico	31

ÍNDICE

Descripción general	5
Versiones	5
Características de fabricación	5
Accesorios suministrados por separado	5
Condiciones de referencia	5
Datos técnicos generales	8-9
Rendimiento frigorífico	10-13
Rendimiento térmico	14-15
Rendimiento frigorífico	16-17
Rendimiento térmico	18
Rendimiento frigorífico	19-20
Rendimiento térmico	21
Rendimiento frigorífico	22-23
Rendimiento térmico	24
Factor de corrección	25
Dimensiones de los modelos 22÷122	26
Unidad de 2 tubos	
Dimensiones de los modelos 42 - 122	27
Unidad de 4 tubos	
Características técnicas	28
Accesorios	
Presión sonora	30
Leyenda de los esquemas eléctricos	30
Esquema eléctrico	31

INDEX

Description generale	5
Versions	5
Caracteristiques de construction	5
Accessoires livres separes	5
Conditions de référence	5
Données techniques	8-9
Puissance frigorifique	10-13
Puissance chaud	14-15
Puissance frigorifique	16-17
Puissance chaud	18
Puissance frigorifique	19-20
Puissance chaud	21
Puissance frigorifique	22-23
Puissance chaud	24
Facteur de corection	25
Dimensions modèles 22 ÷ 122	26
Unité à 2 tuyaux	
Dimensions modèles 42 - 122	27
Unité à 4 tuyaux	
Caractéristiques techniques	28
Accessoires	
Pression sonore	30
Explication de le diagrammes	30
Schéma électrique	31

GENERAL DESCRIPTION

Water Cassette with axial fan for recessed installation. The range consists of 7 models, for 2 or 4 pipes system, covering cooling capacity from 2,4 to 11 kW.

VERSIONS:

- TCW – standard unit
- TCW/WB – unit for 4-pipes system
- TCW/EC – unit with EC Inverter fans
- TCW/WB/EC – unit for 4-pipes system and EC Inverter fans

TECHNICAL FEATURES:

Frame.

For insulated recess fitting, limited depth (290 mm) and dimensions compatible with the standard double-ceiling modules, specially designed for easy installation and maintenance of the hydraulic and electrical connections, accessible starting from the front panel grille.

Casing.

Panels in galvanized sheet complete with heat/sound insulation; combined air intake/suction grille; automatic adjustment for diffusion of air on the four sides; suction in middle with regenerable filter; precut holes for connection to an external air intake and for connection to a branch duct for conditioning an adjoining room (in this case a decompression in the adjoining room must be guaranteed in order to ensure suction of the air on the unit).

Grille.

Combined air diffusion/suction grille with air filter and manually adjustable air diffusion on the 4 sides with suction in middle.

Fan.

Centrifugal turbine with direct feed. Directly coupled to a single-phase 3-speed electric motor or to an EC Inverter motor (mod. 32-53-73-122) mounted on elastic suspension.

Lift pump.

With float and detection at 3 levels (On-Off-Alarm) of condensation for lift in the upper part of the box. Discharge occurs by gravity, outside the appliance (lift height up to 500 mm).

Heat exchanger coil.

Copper pipes and aluminium fins with air vent on the headers.

Regenerable-type air filter.

Regenerable-type accessible after opening the combined air intake/suction grille.

Microprocessor.

Microprocessor control with timer for on/off programming. Program for automatic operations, cooling, heating and ventilation; nocturnal wellness program and dehumidifier.

Remote control.

Infrared with wall support.

SEPARATELY SUPPLIED ACCESSORIES

- C – Auxiliary tray
- EH – Supplementary electrical coils
- DRV – Remote automatic control panel for AC and EC version
- V2 – 3-way on/off valve for system with 2 pipes
- V4 – 3-ways on/off valves for 4 pipes system

REFERENCE CONDITIONS

All technical data, indicated on pages 6 and 7 refer to the following unit operating conditions:

- cooling:
 - inlet water temperature 12 °C
 - outlet water temperature 7 °C
 - ambient air temperature 27 °C d.b.; 19 °C w.b.
- heating:
 - inlet water temperature 70 °C
 - outlet water temperature 60 °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/50Hz.

DESCRIZIONE GENERALE

Cassette ad acqua con ventilatore assiale per installazione in controsoffitto. La gamma comprende 7 modelli, a 2 o 4 tubi, che coprono potenze frigorifere da 2,4 a 11 kW.

VERSIONI:

- TCW – unità base
- TCW/WB – unità per impianto a 4 tubi
- TCW/EC – unità con ventilatori EC Inverter
- TCW/WB/EC – unità per impianto a 4 tubi e ventilatori EC Inverter

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

Struttura.

Da incasso isolata, di profondità ridotta (290 mm) e di dimensioni compatibili con i moduli standard di controsoffitti, progettata appositamente per un'installazione e manutenzione agevole dei collegamenti idraulici ed elettrici, accessibili a partire dalla griglia frontale.

Rivestimento.

Pannelli in lamiera zincata completi di isolamento termoacustico; griglia combinata di immissione/aspirazione aria; regolazione automatica per la diffusione dell'aria sulle quattro facce; aspirazione al centro con filtro rigenerabile; fori pretranciati per il collegamento a una presa di aria esterna e per il collegamento ad una condotta di derivazione per trattare un locale adiacente (in questo caso è necessario assicurare una decompressione nel locale adiacente per assicurare l'aspirazione dell'aria sull'apparecchio).

Griglia.

Combinata di immissione/aspirazione con filtro aria e immissione aria in ambiente regolabile manualmente sulle 4 facce con aspirazione al centro.

Ventilatore.

A turbina centrifuga con avanzamento diretto. Accoppiato a motore elettrico monofase a tre velocità o a motore EC Inverter (mod. 32-53-73-122), montati su sospensioni elastiche.

Pompa di sollevamento.

Con galleggiante e rilevamento a 3 livelli (On-Off-Allarme) delle condense per risalire nella parte superiore della cassetta. Lo scarico avviene mediante gravità fuori dall'apparecchio (altezza di rialzo fino a 500 mm).

Batteria di scambio termico.

Costituita da una batteria alettata in tubi di rame ed alette corrugate in alluminio con collettori provvisti di valvolina di sfogo aria.

Filtro aria.

Del tipo rigenerabile accessibile dopo apertura della griglia combinata di immissione/aspirazione aria.

Microprocessore.

Controllo a microprocessore con timer per la programmazione dell'accensione e dello spegnimento. Programma di funzionamento in automatico, raffreddamento, riscaldamento e ventilazione; programma di benessere notturno e deumidificazione.

Telecomando.

A infrarossi con supporto a muro.

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

- C – Vaschetta ausiliaria
- EH – Resistenze elettriche ad integrazione
- DRV – Pannello di controllo automatico a distanza per versioni AC e EC
- V2 – Valvola a 3 vie on/off per impianto a 2 tubi
- V4 – Valvole a 3 vie on/off per impianto a 4 tubi

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO

I dati tecnici, indicati a pagina 6 e 7 si riferiscono alle seguenti condizioni di funzionamento:

- in raffreddamento:
 - temperatura ingresso acqua 12 °C
 - temperatura uscita acqua 7 °C
 - temperatura aria ambiente 27 °C b.s.; 19 °C b.u.
- in riscaldamento:
 - temperatura ingresso acqua 70 °C
 - temperatura uscita acqua 60 °C
 - temperatura aria ambiente 20 °C b.s.

- pressione sonora:

rilevata a 1 m di distanza dall'unità e tempo di riverbero 0,5s.

L'alimentazione elettrica di potenza è 230V/1Ph/50Hz.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Cassette por agua con ventilador axial para instalación en falso techo. La gama comprende 7 modelos, que cubren potencias frigoríficas de 2,4 a 11 kW.

VERSIONES:

TCW	- unidad base
TCW/WB	- unidad para instalación de 4 tubos
TCW/EC	- unidad con ventiladores EC Inverter
TCW/WB/EC	- unidad para instalación de 4 tubos y ventiladores EC Inverter

CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN:

Estructura.

Empotrable aislada, con profundidad reducida (290 mm) y dimensiones compatibles con los módulos estándar de falsos techos, diseñada específicamente para una instalación y un mantenimiento fáciles de las conexiones hidráulicas y eléctricas, accesibles a partir de la rejilla frontal.

Revestimiento.

Paneles en chapa galvanizada y aislados con aislamiento termoacústico; rejilla de introducción/aspiración de aire; regulación automática para la difusión del aire en las cuatro caras; aspiración en el centro con filtro regenerable; agujeros precortados para la conexión a una toma de aire externa y para la conexión a un conducto de derivación para tratar un local adyacente (en este caso es necesario asegurar una descompresión en el local adyacente para asegurar la aspiración del aire en el aparato).

Rejilla.

Combinada de introducción/aspiración con filtro de aire e introducción de aire en ambiente regulable manualmente en las 4 caras con aspiración en el centro.

Ventilador.

Con turbina centrífuga con avance directo. Directamente acoplado a un motor eléctrico monofásico de tres velocidades o a un motor EC Inverter (mod. 32-53-73-122) montados en suspensiones elásticas.

Bomba de elevación.

Con flotante y detección de 3 niveles (On-Off-Alarma) de las condensaciones para llegar a la parte superior de la unidad. La descarga se realiza mediante gravedad fuera del aparato (altura de subida hasta 500 mm).

Batería de intercambio térmico.

Constituida por una batería con aletas de tubos de cobre y aletas corrugadas de aluminio con colectores con válvula de purga de aire.

Filtro de aire.

Del tipo regenerable, accesible después de la apertura de la rejilla combinada de introducción/aspiración de aire.

Microprocesador.

Control por microprocesador con temporizador para la programación del apagado y del encendido. Programa de funcionamiento en automático, enfriamiento, calefacción y ventilación; programa de bienestar nocturno y deshumidificación.

Control remoto.

Por infrarrojos con soporte de pared.

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

C	- Bandeja auxiliar
EH	- Resistencias eléctricas de integración
DRV	- Panel de control automático a distancia para versiones AC y EC
V2	- Válvula de 3 vías on/off para instalación de 2 tubos
V4	- Válvulas de 3 vías on/off para instalación de 4 tubos

CONDICIONES DE REFERENCIA

Los datos técnicos, indicados en la página 8 y 9 se refieren a las siguientes condiciones de funcionamiento:

- en enfriamiento:
 - temperatura de entrada del agua 70 °C
 - temperatura de salida del agua fría 60 °C
 - temperatura de aire ambiente 20 °C b.s.
- en calefacción:
 - temperatura de entrada del agua 70 °C
 - temperatura de salida del agua fría 60 °C
 - temperatura de 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/50Hz.

DESCRIPTION GENERALE

Cassettes à eau avec ventilateur axial pour installation à encastrer. La gamme est composée de 7 modèles à 2 ou 4 tuyaux, d'une puissance frigorifique de 2,4 jusqu'à 11 kW.

VERSIONS:

TCW	- unité base
TCW/WB	- unité pour installation à 4 tuyaux
TCW/EC	- unité avec ventilateurs EC Inverter
TCW/WB/EC	- unité pour installation à 4 tuyaux et ventilateurs EC Inverter

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Structure.

A encastrer isolée, de faible profondeur (290 mm) et encombrements compatibles avec les modules standard de faux-plafond, dessinée exprès pour installation et manutention facile des raccordements hydrauliques et électriques accessibles à partir de la grille frontale.

Habillage.

Panneaux en tôle galvanisée qui comprennent l'isolation thermo-acoustique ; grille combinée soufflage et reprise air ; réglage automatique pour la diffusion de l'air sur les quatre faces ; reprise au centre avec filtre nettoyable ; trous pré-défoncés pour raccordement à une prise d'air neuf et pour raccordement à une gaine de dérivation pour traiter un local adjacent (dans ce cas il est nécessaire d'assurer une décompression dans le local adjacent pour assurer la reprise d'air sur la Cassette).

Grille.

Combinée soufflage/reprise avec filtre et émission air réglable manuellement sur les 4 faces et reprise au centre.

Ventilateur.

Turbine centrifuge à entraînement direct. Directement couplé à un moteur électrique monophasé à trois vitesses o à un moteur EC Inverter (mod. 32-53-73-122) montés sur suspensions élastiques.

Pompe de relevage.

Avec flottant à 3 niveaux de détection (On-Off-Alarme) pour remonter les condensats en partie haute de la cassette. L'évacuation est à prévoir par gravité hors de l'appareil (relevage jusqu'à 500 mm).

Batterie d'échange thermique

En tubes cuivre et ailettes plissées en aluminium avec collecteurs dotés de purgeur d'air.

Filtre à air.

Du type régénérable accessible après ouverture de la grille combinée soufflage/reprise.

Microprocesseur.

Contrôle par microprocesseur avec minuteur de programmation de marche / arrêt. Programme pour les opérations automatiques, de refroidissement, de chauffage et de ventilation ; programme de bien-être nocturne et déshumidificateur.

Télécommande.

Infrarouge avec support mural.

ACCESSOIRES LIVRES SEPARÉS

C	- Bac auxiliaire
EH	- Résistances électriques à intégration
DR	- Tableau de contrôle automatique à distance pour versions AC et EC
V2	- Vanne on/off pour installation à 2 tuyaux
V4	- Vanne on/off pour installation à 4 tuyaux

CONDITIONS DE RÉFÉRENCE

Les données techniques, indiquées page 8 et 9 se réfèrent aux conditions de fonctionnement suivantes:

- refroidissement:
 - température d'entrée de l'eau 70 °C
 - température de sortie de l'eau 60 °C
 - température de l'air 20 °C d.s.
- chauffage:
 - température d'entrée de l'eau 70 °C
 - température de sortie de l'eau 60 °C
 - température ambiante 20 °C b.s.
- pression sonore:

mesuré 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/50Hz.

TECHNICAL DATA

MODEL		22	32	42	53	63	73	122
2 PIPES / 2 TUBI								
Cooling:								
Total cooling capacity (1)	kW	2,4	3,2	4,1	4,9	6,1	6,9	10,9
Sensible cooling capacity (1)	kW	1,9	2,5	3,0	3,5	4,9	5,1	7,9
Water flow (1)	l/h	407	549	700	846	1047	1184	1819
Pressure drops (1)	kPa	7	20	28	39	28	39	38
Cooling EC version:								
Total cooling capacity (1)	kW	---	3,2	---	4,6	---	6,8	10,9
Sensible cooling capacity (1)	kW	---	2,4	---	3,2	---	5,0	7,9
Water flow (1)	l/h	---	549	---	783	---	1165	1819
Pressure drops (1)	kPa	---	20	---	39	---	39	38
Heating:								
Heating capacity (1)	kW	4,9	6,6	7,8	9,7	11,9	12,7	18,9
Water flow (1)	l/h	421	564	668	832	1024	1090	1624
Pressure drops (1)	kPa	6	7,0	25	40	24	26	43
Heating EC version:								
Heating capacity (1)	kW	---	7,1	---	9,2	---	13,4	18,3
Water flow (1)	l/h	---	611	---	791	---	1152	1574
Pressure drops (1)	kPa	---	20	---	34	---	31	25
Water connections:	"G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Airflow:								
Max	m ³ /h	380	575	722	810	1050	1300	2250
Med.	m ³ /h	240	290	522	617	820	960	1970
Min.	m ³ /h	200	200	450	450	700	700	1090
Airflow EC version:								
Max	m ³ /h	---	575	---	810	---	1300	2100
Med.	m ³ /h	---	400	---	520	---	820	1380
Min.	m ³ /h	---	200	---	200	---	360	820
EH - Electrical heater:								
Power supply	V/Ph/Hz	<----- 230 / 1 / 50 ----->						
Absorbed power	kW	1	1	2	2	3	3	4
Total electrical consumption:								
Power supply	V/Ph/Hz	<----- 230 / 1 / 50 ----->						
Absorbed power	kW	0,04	0,06	0,06	0,09	0,11	0,20	0,30
Total electrical consumption EC version:								
Power supply	V/Ph/Hz	---	230/1/50	---	230/1/50	---	230/1/50	230/1/50
Absorbed power	kW	---	0,03	---	0,04	---	0,09	0,20
Sound pressure level (1):								
Max	dB(A)	34	37	44	46	47	50	54
Med.	dB(A)	30	32	35	40	40	42	50
Min.	dB(A)	27	27	30	30	36	36	39
Sound pressure level EC version (1):								
Max	dB(A)	---	37	---	46	---	50	54
Med.	dB(A)	---	32	---	37	---	42	45
Min.	dB(A)	---	27	---	27	---	34	36
Weight:								
Transport weight	Kg	28	29	30	33	37	38	51
Operating weight	Kg	33	34	35	38	42	43	56

(1) Referential conditions at page 4.
 Maximum operating temperature 1000 kPa.
 Maximum inlet water temperature 80 °C.
 Inhibited ethylene glycol can be added to the water.

DATI TECNICI

42	53	73	122	MODELLO 4 PIPES / 4 TUBI	
Raffreddamento:					
3,1	3,9	5,8	7,9	kW	Potenza frigorifera totale (1)
2,7	2,9	4,5	6,6	kW	Potenza frigorifera sensibile (1)
537	727	978	1360	l/h	Portata acqua (1)
21	23	40	40	kPa	Perdite di carico (1)
Raffreddamento versione EC:					
---	3,8	5,8	7,1	kW	Potenza frigorifera totale (1)
---	2,8	4,2	5,2	kW	Potenza frigorifera sensibile (1)
---	661	1000	1213	l/h	Portata acqua (1)
---	21	52	24	kPa	Perdite di carico (1)
Riscaldamento:					
3,8	4,3	5,0	9,7	kW	Potenza termica (1)
268	363	489	679	l/h	Portata acqua (1)
11	12	15	27	kPa	Perdite di carico (1)
Riscaldamento versione EC:					
---	4,3	4,6	9,3	kW	Potenza termica (1)
---	370	390	790	l/h	Portata acqua (1)
---	15	10	15	kPa	Perdite di carico (1)
3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	"G	Attacchi idraulici:
Portata aria:					
722	810	1300	2250	m ³ /h	Max
522	617	960	1970	m ³ /h	Med.
450	450	700	1090	m ³ /h	Min.
Portata aria versione EC:					
---	810	1300	2130	m ³ /h	Max
---	520	820	1380	m ³ /h	Med.
---	200	360	820	m ³ /h	Min.
EH - Batteria elettrica:					
---	---	---	---	V/Ph/Hz	Alimentazione
---	---	---	---	kW	Potenza assorbita
Assorbimenti totali:					
<----- 230 / 1 / 50 ----->				V/Ph/Hz	Alimentazione
0,06	0,09	0,20	0,30	kW	Potenza assorbita
Assorbimenti totali versione EC:					
---	230/1/50	230/1/50	230/1/50	V/Ph/Hz	Alimentazione
---	0,04	0,09	0,20	kW	Potenza assorbita
Pressione sonora (1) :					
44	46	50	54	dB(A)	Max
35	40	42	50	dB(A)	Med.
30	30	36	39	dB(A)	Min.
Pressione sonora versione EC (1) :					
---	46	50	54	dB(A)	Max
---	37	42	45	dB(A)	Med.
---	27	34	36	dB(A)	Min.
Pesi:					
30	30	36	50	Kg	Peso di trasporto
35	35	41	55	Kg	Peso in esercizio

(1) Condizioni di riferimento a pagina 4.
 Pressione massima di esercizio 1000 kPa.
 Temperatura massima acqua in ingresso 80 °C.
 L'acqua può essere addizionata con glicole etilenico inibito.

DATOS TÉCNICOS

MODELLO		22	32	42	53	63	73	122
2 TUBOS / 2 TUYAUX								
Enfriamiento:								
Potencia frigorífica total (1)	kW	2,4	3,2	4,1	4,9	6,1	6,9	10,9
Potencia frigorífica sensible (1)	kW	1,9	2,5	3,0	3,5	4,9	5,1	7,9
Caudal de agua (1)	l/h	407	549	700	846	1047	1184	1819
Pérdidas de carga (1)	kPa	7	20	28	39	28	39	38
Enfriamiento version EC:								
Potencia frigorífica total (1)	kW	---	3,2	---	4,6	---	6,8	10,9
Potencia frigorífica sensible (1)	kW	---	2,4	---	3,2	---	5,0	7,9
Caudal de agua (1)	l/h	---	549	---	783	---	1165	1819
Pérdidas de carga (1)	kPa	---	20	---	39	---	39	38
Calefacción:								
Potencia térmica (1)	kW	4,9	6,6	7,8	9,7	11,9	12,7	18,9
Caudal de agua (1)	l/h	421	564	668	832	1024	1090	1624
Pérdidas de carga (1)	kPa	6	7,0	25	40	24	26	43
Calefacción version EC:								
Potencia térmica (1)	kW	---	7,1	---	9,2	---	13,4	18,3
Caudal de agua (1)	l/h	---	611	---	791	---	1152	1574
Pérdidas de carga (1)	kPa	---	20	---	34	---	31	25
Conexiones hidráulicas	"G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Caudal de aire:								
Max	m ³ /h	380	575	722	810	1050	1300	2250
Med.	m ³ /h	240	290	522	617	820	960	1970
Min.	m ³ /h	200	200	450	450	700	700	1090
Caudal de aire version EC:								
Max	m ³ /h	---	575	---	810	---	1300	2100
Med.	m ³ /h	---	400	---	520	---	820	1380
Min.	m ³ /h	---	200	---	200	---	360	820
EH - Batería eléctrica:								
Alimentación	V/Ph/Hz	<-----230 / 1 / 50----->						
Potencia absorbida	kW	1	1	2	2	3	3	4
Consumos totales:								
Alimentación	V/Ph/Hz	<-----230 / 1 / 50----->						
Potencia absorbida	kW	0,04	0,06	0,06	0,09	0,11	0,20	0,30
Consumos totales version EC:								
Alimentación	V/Ph/Hz	---	230/1/50	---	230/1/50	---	230/1/50	230/1/50
Potencia absorbida	kW	---	0,03	---	0,04	---	0,09	0,20
Presión sonora (1):								
Max	dB(A)	34	37	44	46	47	50	54
Med.	dB(A)	30	32	35	40	40	42	50
Min.	dB(A)	27	27	30	30	36	36	39
Presión sonora version EC(1):								
Max	dB(A)	---	37	---	46	---	50	54
Med.	dB(A)	---	32	---	37	---	42	45
Min.	dB(A)	---	27	---	27	---	34	36
Pesos:								
Peso de transporte	Kg	28	29	30	33	37	38	51
Peso de servicio	Kg	33	34	35	38	42	43	56

(1) Condiciones de referencia en la página 5.
 Presión máxima de funcionamiento 1000 kPa.
 Temperatura máxima del agua en entrada 80 °C.
 El agua puede tener etilenglicol inhibido.

DONNÉES TECHNIQUES

42	53	73	122	MODEL 4 TUBOS / 4 TUYAUX	
Froid:					
3,1	3,9	5,8	7,9	kW	Puissance froid totale (1)
2,7	2,9	4,5	6,6	kW	Puissance froid sensible (1)
537	727	978	1360	l/h	Débit d'eau (1)
21	23	40	40	kPa	Pertes de charges (1)
Froid version EC:					
---	3,8	5,8	7,1	kW	Puissance froid totale (1)
---	2,8	4,2	5,2	kW	Puissance froid sensible (1)
---	661	1000	1213	l/h	Débit d'eau (1)
---	21	52	24	kPa	Pertes de charges (1)
Chaud:					
3,8	4,3	5,0	9,7	kW	Puissance chaud (1)
268	363	489	679	l/h	Débit d'eau (1)
11	12	15	27	kPa	Pertes de charges (1)
Chaud version EC:					
---	4,3	4,6	9,3	kW	Puissance chaud (1)
---	370	390	790	l/h	Débit d'eau (1)
---	15	10	15	kPa	Pertes de charges (1)
3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	"G	Raccords hydrauliques
Débit d'air:					
722	810	1300	2250	m ³ /h	Max
522	617	960	1970	m ³ /h	Med.
450	450	700	1090	m ³ /h	Min.
Débit d'air version EC:					
---	810	1300	2130	m ³ /h	Max
---	520	820	1380	m ³ /h	Med.
---	200	360	820	m ³ /h	Min.
EH - Batterie électrique:					
---	---	---	---	V/Ph/Hz	Alimentation
---	---	---	---	kW	Puissance absorbée
Absorptionis totales:					
<----- 230 / 1 / 50 ----->				V/Ph/Hz	Alimentation
0,06	0,09	0,20	0,30	kW	Puissance absorbée
Absorptionis totales version EC:					
---	230/1/50	230/1/50	230/1/50	V/Ph/Hz	Alimentation
---	0,04	0,09	0,20	kW	Puissance absorbée
Pression sonore (1):					
44	46	50	54	dB(A)	Max
35	40	42	50	dB(A)	Med.
30	30	36	39	dB(A)	Min.
Pression sonore version EC (1):					
---	46	50	54	dB(A)	Max
---	37	42	45	dB(A)	Med.
---	27	34	36	dB(A)	Min.
Poids:					
30	30	36	50	Kg	Poids de transport
35	35	41	55	Kg	Poids opérationnel

(1) Conditions de référence à page 5.
Pression maximum d'exercice 1000 kPa.
Température maximum d'exercice 80 °C.
Etylène glycole peut être mélangé à l'eau

**COOLING CAPACITY
 RENDIMENTO FRIGORÍFICO**
**RESA FRIGORIFERA
 PUISSANCE FRIGORIFIQUE**

TCW 22			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.			
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	241	2	1,9	1,6	11,6	97	2,2	1,8	12,7	97	2,8	1,9	14,7	97
5	407	7	2,3	1,7	10,2	97	2,7	2,0	11,1	97	3,4	2,1	12,9	98
5	790	26	2,6	1,9	8,7	97	3,1	2,2	9,5	97	3,9	2,4	10,9	98
6	241	2	1,8	1,5	12,0	97	2,1	1,7	13,2	97	2,7	1,8	15,1	97
6	407	7	2,1	1,7	10,7	97	2,5	1,9	11,7	97	3,2	2,1	13,3	97
6	790	26	2,5	1,8	9,5	97	3,0	2,1	10,1	97	3,7	2,3	11,5	98
7	241	2	1,6	1,5	12,5	97	2,0	1,7	13,6	97	2,6	1,8	15,6	97
7	407	7	1,9	1,6	11,3	97	2,4	1,9	12,2	97	3,1	2,0	13,8	97
7	790	26	2,3	1,8	10,1	97	2,8	2,0	10,7	97	3,6	2,2	12,1	98
8	241	2	1,5	1,4	12,9	97	1,8	1,6	14,1	97	2,4	1,7	16,0	97
8	407	7	1,8	1,5	11,8	97	2,3	1,8	12,7	97	2,9	1,9	14,4	97
8	790	26	2,1	1,7	10,7	97	2,6	2,0	11,4	97	3,4	2,1	12,7	98
9	241	2	1,3	1,3	13,4	97	1,7	1,6	14,4	97	2,3	1,7	16,4	97
9	407	7	1,6	1,5	12,4	97	2,1	1,7	13,3	97	2,8	1,9	14,8	97
9	790	26	1,9	1,6	11,4	97	2,4	1,9	12,1	97	3,2	2,1	13,3	97
10	241	2	1,2	1,3	13,9	95	1,6	1,5	14,9	97	2,2	1,6	16,8	97
10	407	7	1,5	1,4	13,0	97	1,9	1,7	13,7	97	2,6	1,8	15,4	97
10	790	26	1,7	1,5	12,1	97	2,2	1,8	12,8	97	3,0	2,0	13,9	97

TCW 32			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.			
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	326	7	2,5	2,1	12,4	96	3,0	2,3	13,5	96	3,7	2,5	15,7	96
5	549	20	3,0	2,3	10,8	96	3,6	2,6	11,8	96	4,5	2,8	13,8	97
5	1066	75	3,5	2,5	9,3	96	4,2	2,9	10,1	96	5,2	3,1	11,6	97
6	326	7	2,3	2,0	12,8	96	2,8	2,3	14,1	96	3,6	2,4	16,1	96
6	549	20	2,8	2,2	11,4	96	3,4	2,5	12,5	96	4,3	2,7	14,2	96
6	1066	75	3,3	2,4	10,1	96	4,0	2,8	10,7	96	5,0	3,0	12,2	97
7	326	7	2,1	1,9	13,3	96	2,6	2,2	14,5	96	3,4	2,4	16,6	96
7	549	20	2,6	2,1	12,0	96	3,2	2,5	13,0	96	4,1	2,6	14,7	96
7	1066	75	3,0	2,3	10,7	96	3,8	2,7	11,4	96	4,8	2,9	12,9	97
8	326	7	2,0	1,9	13,8	96	2,4	2,1	15,1	96	3,2	2,3	17,0	96
8	549	20	2,4	2,0	12,6	96	3,0	2,4	13,5	96	3,9	2,5	15,4	96
8	1066	75	2,8	2,2	11,4	96	3,5	2,6	12,1	96	4,5	2,8	13,5	97
9	326	7	1,8	1,8	14,3	96	2,3	2,1	15,4	96	3,1	2,2	17,4	96
9	549	20	2,2	1,9	13,2	96	2,8	2,3	14,2	96	3,7	2,5	15,8	96
9	1066	75	2,6	2,1	12,1	96	3,2	2,4	12,9	96	4,3	2,7	14,2	96
10	326	7	1,6	1,7	14,8	94	2,1	2,0	15,9	96	2,9	2,2	17,9	96
10	549	20	2,0	1,8	13,9	96	2,6	2,2	14,6	96	3,5	2,4	16,4	96
10	1066	75	2,3	2,0	12,9	96	3,0	2,3	13,7	96	4,1	2,6	14,8	96

T.w.in	Inlet water temperature	Temperatura ingresso acqua	Temperatura de entrada del agua	Temperature entrée eau
G.w.	Water flow	Portata acqua	Caudal de agua	Debit d'eau
ΔP.w.	Water pressure drops	Perdite di carico lato acqua	Pérdidas de carga lado agua	Partes de charges sur l'eau
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura aire en entrada	Temperature entrée air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Rendimiento frigorífico total	Puissance frigorifique totale
R.F.S.	Sensible cooling capacity	Resa frigorifera sensibile	Rendimiento frigorífico sensible	Puissance frigorifique sensible
T.a.out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Temperature sortie air
U.R.a.out	Relative humidity outlet air	Umidità relativa aria in uscita	Humedad relativa del aire en salida	Humidité relative sortie air

COOLING CAPACITY
RENDIMIENTO FRIGORÍFICO

RESA FRIGORIFERA
PUISSANCE FRIGORIFIQUE

TCW 42			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.			
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	415	10	3,2	2,5	13,4	87	3,8	2,8	14,7	87	4,8	3,0	17,0	87
5	700	28	3,9	2,8	11,8	87	4,6	3,1	12,8	87	5,7	3,3	14,9	88
5	1359	106	4,5	3,0	10,1	87	5,4	3,5	10,9	87	6,7	3,7	12,6	88
6	415	10	3,0	2,4	13,9	87	3,6	2,7	15,3	87	4,6	2,9	17,5	87
6	700	28	3,6	2,7	12,3	87	4,3	3,0	13,5	87	5,5	3,3	15,4	87
6	1359	106	4,2	2,9	10,9	87	5,1	3,3	11,6	87	6,4	3,6	13,3	88
7	415	10	2,7	2,3	14,5	87	3,4	2,7	15,7	87	4,4	2,8	18,0	87
7	700	28	3,3	2,5	13,0	87	4,1	3,0	14,1	87	5,3	3,2	16,0	87
7	1359	106	3,9	2,8	11,6	87	4,8	3,2	12,3	87	6,1	3,5	14,0	88
8	415	10	2,5	2,2	14,9	87	3,1	2,6	16,3	87	4,1	2,7	18,4	87
8	700	28	3,1	2,4	13,6	87	3,9	2,8	14,7	87	5,0	3,0	16,7	87
8	1359	106	3,6	2,7	12,3	87	4,5	3,1	13,2	87	5,8	3,4	14,7	88
9	415	10	2,3	2,1	15,5	87	2,9	2,5	16,7	87	4,0	2,7	18,9	87
9	700	28	2,8	2,3	14,3	87	3,5	2,7	15,4	87	4,7	3,0	17,2	87
9	1359	106	3,3	2,5	13,2	87	4,1	2,9	14,0	87	5,5	3,3	15,4	87
10	415	10	2,1	2,0	16,1	85	2,7	2,4	17,3	87	3,7	2,6	19,4	87
10	700	28	2,5	2,2	15,0	87	3,3	2,6	15,9	87	4,5	2,9	17,7	87
10	1359	106	3,0	2,4	14,0	87	3,8	2,8	14,8	87	5,2	3,1	16,1	87

TCW 53			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.			
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	502	14	3,8	2,9	13,1	84	4,6	3,3	14,4	84	5,7	3,5	16,7	84
5	846	39	4,6	3,2	11,5	84	5,5	3,7	12,5	84	6,9	3,9	14,6	85
5	1643	147	5,4	3,5	9,9	84	6,4	4,0	10,7	84	8,0	4,3	12,3	85
6	502	14	3,6	2,8	13,6	84	4,3	3,2	15,0	84	5,5	3,4	17,1	84
6	846	39	4,3	3,1	12,1	84	5,2	3,5	13,2	84	6,6	3,8	15,1	84
6	1643	147	5,0	3,4	10,7	84	6,1	3,9	11,4	84	7,6	4,2	13,0	85
7	502	14	3,3	2,7	14,1	84	4,0	3,1	15,4	84	5,2	3,3	17,6	84
7	846	39	4,0	3,0	12,8	84	4,9	3,5	13,8	84	6,3	3,7	15,6	84
7	1643	147	4,6	3,2	11,4	84	5,7	3,8	12,1	84	7,3	4,1	13,7	85
8	502	14	3,0	2,6	14,6	84	3,7	3,0	16,0	84	4,9	3,2	18,1	84
8	846	39	3,7	2,9	13,3	84	4,6	3,3	14,4	84	6,0	3,6	16,3	84
8	1643	147	4,3	3,1	12,1	84	5,4	3,6	12,9	84	6,9	3,9	14,4	85
9	502	14	2,7	2,5	15,2	84	3,5	2,9	16,3	84	4,7	3,1	18,5	84
9	846	39	3,3	2,7	14,0	84	4,2	3,2	15,1	84	5,7	3,5	16,8	84
9	1643	147	3,9	2,9	12,9	84	4,9	3,4	13,7	84	6,6	3,8	15,1	84
10	502	14	2,5	2,4	15,8	82	3,2	2,8	16,9	84	4,4	3,0	19,0	84
10	846	39	3,0	2,6	14,7	84	3,9	3,1	15,5	84	5,4	3,3	17,4	84
10	1643	147	3,5	2,8	13,7	84	4,5	3,3	14,5	84	6,2	3,6	15,8	84

T.w.in	Inlet water temperature	Temperatura ingresso acqua	Temperatura de entrada del agua	Temperature entrée eau
G.w.	Water flow	Portata acqua	Caudal de agua	Debit d'eau
ΔP.w.	Water pressure drops	Perdite di carico lato acqua	Pérdidas de carga lado agua	Partes de charges sur l'eau
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura aire en entrada	Temperature entrée air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Rendimiento frigorífico total	Puissance frigorifique totale
R.F.S.	Sensible cooling capacity	Resa frigorifera sensibile	Rendimiento frigorífico sensible	Puissance frigorifique sensible
T.a.out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Temperature sortie air
U.R.a.out	Relative humidity outlet air	Umidità relativa aria in uscita	Humedad relativa del aire en salida	Humidité relative sortie air

COOLING CAPACITY
 RENDIMENTO FRIGORÍFICO

 RESA FRIGORIFERA
 PUISSANCE FRIGORIFIQUE

TCW 63			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.			
T.w. in	G.w.	ΔP.w.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	621	10	4,7	4,1	12,1	97	5,7	4,6	13,2	97	7,1	4,9	15,3	97
5	1047	28	5,8	4,5	10,6	97	6,9	5,1	11,5	97	8,5	5,4	13,4	98
5	2033	106	6,7	5,0	9,1	97	8,0	5,7	9,8	97	10,0	6,1	11,3	98
6	621	10	4,5	3,9	12,5	97	5,3	4,5	13,8	97	6,8	4,7	15,8	97
6	1047	28	5,4	4,3	11,1	97	6,4	4,9	12,2	97	8,2	5,3	13,9	97
6	2033	106	6,2	4,7	9,8	97	7,6	5,5	10,5	97	9,5	5,9	12,0	98
7	621	10	4,1	3,8	13,0	97	5,0	4,3	14,2	97	6,5	4,6	16,2	97
7	1047	28	5,0	4,1	11,7	97	6,1	4,9	12,7	97	7,9	5,2	14,4	97
7	2033	106	5,8	4,5	10,5	97	7,1	5,3	11,1	97	9,1	5,7	12,6	98
8	621	10	3,8	3,6	13,4	97	4,7	4,2	14,7	97	6,1	4,5	16,6	97
8	1047	28	4,6	4,0	12,3	97	5,7	4,6	13,2	97	7,4	5,0	15,0	97
8	2033	106	5,4	4,3	11,1	97	6,7	5,0	11,9	97	8,6	5,5	13,2	98
9	621	10	3,4	3,5	14,0	97	4,4	4,1	15,0	97	5,9	4,4	17,0	97
9	1047	28	4,1	3,8	12,9	97	5,3	4,4	13,9	97	7,0	4,8	15,5	97
9	2033	106	4,9	4,1	11,9	97	6,1	4,8	12,6	97	8,2	5,3	13,9	97
10	621	10	3,1	3,3	14,5	95	4,0	3,9	15,6	97	5,5	4,3	17,5	97
10	1047	28	3,7	3,6	13,5	97	4,9	4,3	14,3	97	6,7	4,7	16,0	97
10	2033	106	4,4	3,9	12,6	97	5,7	4,6	13,3	97	7,7	5,1	14,5	97

TCW 73			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.			
T.w. in	G.w.	ΔP.w.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	702	14	5,4	4,2	14,3	83	6,4	4,8	15,6	83	8,1	5,1	18,1	83
5	1184	39	6,5	4,7	12,5	83	7,8	5,3	13,6	83	9,7	5,7	15,9	84
5	2299	147	7,6	5,2	10,8	83	9,0	5,9	11,6	83	11,3	6,3	13,4	84
6	702	14	5,0	4,1	14,8	83	6,0	4,6	16,3	83	7,7	4,9	18,6	83
6	1184	39	6,1	4,5	13,1	83	7,3	5,1	14,4	83	9,3	5,5	16,4	83
6	2299	147	7,1	4,9	11,6	83	8,6	5,7	12,4	83	10,8	6,1	14,1	84
7	702	14	4,6	3,9	15,4	83	5,7	4,5	16,8	83	7,4	4,8	19,1	83
7	1184	39	5,6	4,3	13,9	83	6,9	5,1	15,0	83	8,9	5,4	17,0	83
7	2299	147	6,5	4,7	12,4	83	8,1	5,5	13,1	83	10,3	5,9	14,9	84
8	702	14	4,3	3,8	15,9	83	5,3	4,3	17,4	83	6,9	4,7	19,6	83
8	1184	39	5,2	4,2	14,5	83	6,5	4,8	15,6	83	8,4	5,2	17,8	83
8	2299	147	6,1	4,5	13,1	83	7,5	5,2	14,0	83	9,8	5,7	15,6	84
9	702	14	3,8	3,6	16,5	83	5,0	4,2	17,8	83	6,7	4,6	20,1	83
9	1184	39	4,7	4,0	15,3	83	5,9	4,6	16,4	83	8,0	5,0	18,3	83
9	2299	147	5,5	4,3	14,0	83	6,9	5,0	14,9	83	9,3	5,5	16,4	83
10	702	14	3,5	3,4	17,1	81	4,6	4,1	18,4	83	6,3	4,4	20,6	83
10	1184	39	4,2	3,8	16,0	83	5,6	4,5	16,9	83	7,5	4,9	18,9	83
10	2299	147	5,0	4,1	14,9	83	6,4	4,8	15,8	83	8,7	5,3	17,1	83

T.w.in	Inlet water temperature	Temperatura ingresso acqua	Temperatura de entrada del agua	Temperature entrée eau
G.w.	Water flow	Portata acqua	Caudal de agua	Debit d'eau
ΔP.w.	Water pressure drops	Perdite di carico lato acqua	Pérdidas de carga lado agua	Partes de charges sur l'eau
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura aire en entrada	Temperature entrée air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Rendimiento frigorífico total	Puissance frigorifique totale
R.F.S.	Sensible cooling capacity	Resa frigorifera sensibile	Rendimiento frigorífico sensible	Puissance frigorifique sensible
T.a.out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Temperature sortie air
U.R.a.out	Relative humidity outlet air	Umidità relativa aria in uscita	Humedad relativa del aire en salida	Humidité relative sortie air

COOLING CAPACITY
RENDIMIENTO FRIGORÍFICO

RESA FRIGORIFERA
PUISSANCE FRIGORIFIQUE

TCW 122			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.			
T.w. in	G.w.	ΔP.w.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	1079	13	8,5	6,5	14,8	80	10,2	7,4	16,3	80	12,8	7,8	18,9	80
5	1819	38	10,3	7,3	13,0	80	12,3	8,3	14,2	80	15,3	8,8	16,5	81
5	3532	143	12,0	8,0	11,2	80	14,3	9,1	12,1	80	17,8	9,8	13,9	81
6	1079	13	8,0	6,3	15,3	80	9,5	7,2	16,9	80	12,2	7,6	19,4	80
6	1819	38	9,6	7,0	13,7	80	11,5	8,0	15,0	80	14,7	8,6	17,0	80
6	3532	143	11,1	7,6	12,1	80	13,5	8,8	12,9	80	17,0	9,5	14,7	81
7	1079	13	7,3	6,1	16,0	80	9,0	7,0	17,4	80	11,6	7,4	19,9	80
7	1819	38	8,9	6,7	14,4	80	10,9	7,9	15,6	80	14,0	8,3	17,7	80
7	3532	143	10,3	7,3	12,9	80	12,8	8,5	13,7	80	16,3	9,2	15,5	81
8	1079	13	6,7	5,9	16,5	80	8,3	6,7	18,1	80	11,0	7,2	20,4	80
8	1819	38	8,2	6,4	15,1	80	10,3	7,5	16,3	80	13,3	8,0	18,5	80
8	3532	143	9,6	7,0	13,7	80	11,9	8,1	14,6	80	15,4	8,8	16,3	81
9	1079	13	6,0	5,6	17,2	80	7,8	6,6	18,5	80	10,5	7,1	20,9	80
9	1819	38	7,4	6,1	15,9	80	9,4	7,1	17,0	80	12,6	7,8	19,0	80
9	3532	143	8,7	6,6	14,6	80	11,0	7,7	15,5	80	14,7	8,6	17,0	80
10	1079	13	5,6	5,3	17,8	78	7,2	6,3	19,1	80	9,9	6,9	21,5	80
10	1819	38	6,7	5,8	16,6	80	8,8	6,9	17,6	80	11,9	7,5	19,6	80
10	3532	143	7,8	6,3	15,5	80	10,1	7,4	16,4	80	13,8	8,2	17,8	80

T.w.in	Inlet water temperature	Temperatura ingresso acqua	Temperatura de entrada del agua	Temperature entrée eau
G.w.	Water flow	Portata acqua	Caudal de agua	Debit d'eau
ΔP.w.	Water pressure drops	Perdite di carico lato acqua	Pérdidas de carga lado agua	Partes de charges sur l'eau
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura aire en entrada	Temperature entrée air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Rendimiento frigorífico total	Puissance frigorifique totale
R.F.S.	Sensible cooling capacity	Resa frigorifera sensibile	Rendimiento frigorífico sensible	Puissance frigorifique sensible
T.a.out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Temperature sortie air
U.R.a.out	Relative humidity outlet air	Umidità relativa aria in uscita	Humedad relativa del aire en salida	Humidité relative sortie air

HEATING CAPACITY RENDIMENTO TERMICO

TCW 22			T.a.in 15 [°C]		T.a.in 20 [°C]		T.a.in 22 [°C]	
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
40	169	1	2,2	31,0	1,9	35,2	1,8	36,9
40	253	2	2,5	33,0	2,1	36,9	2,0	38,5
40	421	6	2,9	35,1	2,4	38,6	2,3	40,0
45	169	1	2,5	33,1	2,1	37,4	2,0	39,0
45	253	2	2,8	35,4	2,4	39,2	2,3	40,8
45	421	6	3,2	37,6	2,7	41,2	2,6	42,6
50	169	1	2,7	35,1	2,4	39,5	2,3	41,1
50	253	2	3,1	37,6	2,7	41,6	2,6	43,2
50	421	6	3,5	40,1	3,1	43,7	2,9	45,2
60	169	1	3,4	39,8	3,0	44,2	2,9	45,9
60	253	2	3,9	42,8	3,5	46,9	3,3	48,5
60	421	6	4,4	45,8	3,9	49,5	3,7	51,0
70	169	1	4,3	45,2	3,9	49,5	3,7	51,3
70	253	2	4,8	48,8	4,4	52,9	4,2	54,5
70	421	6	5,4	52,3	4,9	56,1	4,7	57,6
80	169	1	5,1	50,5	4,7	55,0	4,6	56,7
80	253	2	5,8	54,7	5,3	59,0	5,2	60,6
80	421	6	6,4	58,7	5,9	62,7	5,7	64,3

RESA TERMICA PUISSANCE CHAUD

TCW 32			T.a.in 15 [°C]		T.a.in 20 [°C]		T.a.in 22 [°C]	
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
40	226	1	3,0	28,8	2,5	32,7	2,4	34,2
40	339	3	3,4	30,6	2,9	34,2	2,7	35,7
40	564	7	3,9	32,6	3,3	35,8	3,0	37,0
45	226	1	3,3	30,7	2,9	34,6	2,7	36,1
45	339	3	3,8	32,8	3,3	36,4	3,1	37,8
45	564	7	4,3	34,9	3,7	38,2	3,5	39,5
50	226	1	3,7	32,6	3,2	36,6	3,0	38,1
50	339	3	4,2	34,9	3,7	38,5	3,5	40,0
50	564	7	4,8	37,2	4,1	40,5	3,9	41,9
60	226	1	4,6	36,9	4,1	41,0	3,9	42,6
60	339	3	5,2	39,7	4,7	43,5	4,4	45,0
60	564	7	5,9	42,5	5,2	45,9	5,0	47,3
70	226	1	5,7	41,9	5,2	45,9	5,0	47,5
70	339	3	6,5	45,2	5,9	49,0	5,7	50,5
70	564	7	7,2	48,4	6,6	52,0	6,3	53,4
80	226	1	6,9	46,8	6,4	51,0	6,2	52,6
80	339	3	7,8	50,7	7,2	54,6	7,0	56,1
80	564	7	8,7	54,4	8,0	58,1	7,7	59,6

TCW 42			T.a.in 15 [°C]		T.a.in 20 [°C]		T.a.in 22 [°C]	
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
40	268	4	3,5	31,4	3,0	35,7	2,8	37,3
40	402	9	4,0	33,4	3,4	37,3	3,2	39,0
40	668	25	4,6	35,6	3,9	39,1	3,6	40,5
45	268	4	3,9	33,6	3,4	37,8	3,2	39,5
45	402	9	4,5	35,8	3,9	39,7	3,6	41,3
45	668	25	5,1	38,1	4,4	41,7	4,1	43,1
50	268	4	4,4	35,6	3,8	40,0	3,6	41,6
50	402	9	5,0	38,1	4,3	42,1	4,1	43,7
50	668	25	5,6	40,6	4,9	44,2	4,6	45,7
60	268	4	5,4	40,3	4,8	44,7	4,6	46,5
60	402	9	6,2	43,4	5,5	47,5	5,2	49,1
60	668	25	6,9	46,4	6,2	50,1	5,9	51,6
70	268	4	6,8	45,7	6,2	50,1	5,9	51,9
70	402	9	7,7	49,4	7,0	53,5	6,7	55,2
70	668	25	8,6	52,9	7,8	56,8	7,5	58,3
80	268	4	8,1	51,1	7,5	55,7	7,3	57,4
80	402	9	9,2	55,4	8,5	59,7	8,2	61,3
80	668	25	10,2	59,4	9,5	63,5	9,1	65,1

TCW 53			T.a.in 15 [°C]		T.a.in 20 [°C]		T.a.in 22 [°C]	
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
40	333	6	4,3	31,0	3,7	35,2	3,5	36,8
40	500	14	5,0	33,0	4,2	36,8	4,0	38,4
40	832	40	5,7	35,1	4,8	38,5	4,5	39,9
45	333	6	4,9	33,1	4,2	37,3	4,0	38,9
45	500	14	5,6	35,3	4,8	39,2	4,5	40,8
45	832	40	6,3	37,5	5,4	41,1	5,1	42,5
50	333	6	5,4	35,1	4,7	39,4	4,5	41,0
50	500	14	6,2	37,5	5,4	41,5	5,1	43,1
50	832	40	7,0	40,0	6,1	43,6	5,7	45,1
60	333	6	6,8	39,8	6,0	44,1	5,7	45,8
60	500	14	7,7	42,7	6,9	46,8	6,5	48,4
60	832	40	8,6	45,7	7,7	49,4	7,3	50,9
70	333	6	8,4	45,1	7,7	49,4	7,4	51,2
70	500	14	9,6	48,7	8,7	52,8	8,4	54,4
70	832	40	10,7	52,2	9,7	56,0	9,3	57,5
80	333	6	10,1	50,4	9,4	54,9	9,1	56,6
80	500	14	11,5	54,6	10,6	58,8	10,2	60,5
80	832	40	12,7	58,6	11,8	62,6	11,4	64,2

T.w.in	Inlet water temperature	Temperatura ingresso acqua	Temperatura de entrada del agua	Temperature entrée eau
G.w.	Water flow	Portata acqua	Caudal de agua	Debit d'eau
Δ P.w.	Water pressure drops	Perdite di carico lato acqua	Pérdidas de carga lado agua	Partes de charges sur l'eau
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura aire en entrada	Temperature entrée air
R.T	Heating capacity	Resa termica	Rendimento térmico	Puissance chaud
T.a. out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Temperature sortie air

HEATING CAPACITY
RENDIMENTO TERMICO

TCW 63			T.a.in 15 [°C]		T.a.in 20 [°C]		T.a.in 22 [°C]	
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
40	411	4	5,3	32,2	4,5	36,6	4,3	38,3
40	616	9	6,2	34,3	5,2	38,3	4,9	40,0
40	1024	24	7,0	36,5	5,9	40,1	5,5	41,5
45	411	4	6,0	34,4	5,2	38,8	4,9	40,5
45	616	9	6,9	36,8	5,9	40,8	5,6	42,4
45	1024	24	7,8	39,1	6,7	42,8	6,2	44,2
50	411	4	6,6	36,5	5,8	41,0	5,5	42,7
50	616	9	7,6	39,1	6,6	43,2	6,2	44,9
50	1024	24	8,6	41,7	7,4	45,4	7,0	46,9
60	411	4	8,3	41,4	7,4	45,9	7,0	47,7
60	616	9	9,5	44,5	8,4	48,8	8,0	50,4
60	1024	24	10,6	47,6	9,4	51,5	8,9	53,0
70	411	4	10,3	46,9	9,4	51,5	9,0	53,3
70	616	9	11,7	50,7	10,7	54,9	10,3	56,6
70	1024	24	13,1	54,3	11,9	58,3	11,4	59,8
80	411	4	12,4	52,5	11,5	57,1	11,1	58,9
80	616	9	14,1	56,9	13,0	61,3	12,6	62,9
80	1024	24	15,6	61,0	14,4	65,1	13,9	66,8

RESA TERMICA
PUISSANCE CHAUD

TCW 73			T.a.in 15 [°C]		T.a.in 20 [°C]		T.a.in 22 [°C]	
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
40	437	4	5,7	29,2	4,8	33,2	4,6	34,7
40	655	9	6,6	31,1	5,6	34,7	5,2	36,2
40	1090	26	7,4	33,1	6,3	36,3	5,8	37,6
45	437	4	6,4	31,2	5,5	35,2	5,2	36,7
45	655	9	7,4	33,3	6,3	36,9	5,9	38,4
45	1090	26	8,3	35,4	7,1	38,8	6,7	40,1
50	437	4	7,1	33,1	6,2	37,1	5,8	38,7
50	655	9	8,1	35,4	7,1	39,1	6,7	40,7
50	1090	26	9,2	37,7	7,9	41,1	7,5	42,5
60	437	4	8,8	37,5	7,9	41,6	7,5	43,2
60	655	9	10,1	40,3	9,0	44,2	8,5	45,7
60	1090	26	11,3	43,1	10,1	46,6	9,5	48,0
70	437	4	11,0	42,5	10,1	46,6	9,7	48,2
70	655	9	12,5	45,9	11,4	49,8	10,9	51,3
70	1090	26	13,9	49,2	12,7	52,8	12,2	54,2
80	437	4	13,3	47,5	12,3	51,7	11,9	53,4
80	655	9	15,0	51,5	13,9	55,5	13,4	57,0
80	1090	26	16,7	55,3	15,4	59,0	14,9	60,5

TCW 122			T.a.in 15 [°C]		T.a.in 20 [°C]		T.a.in 22 [°C]	
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
40	651	7	8,5	28,3	7,2	32,2	6,8	33,6
40	976	16	9,8	30,1	8,3	33,6	7,7	35,1
40	1624	43	11,0	32,1	9,4	35,2	8,7	36,5
45	651	7	9,5	30,2	8,2	34,1	7,8	35,6
45	976	16	10,9	32,3	9,4	35,8	8,8	37,3
45	1624	43	12,4	34,3	10,6	37,6	9,9	38,9
50	651	7	10,6	32,1	9,2	36,0	8,7	37,5
50	976	16	12,1	34,3	10,5	37,9	9,9	39,4
50	1624	43	13,6	36,6	11,8	39,9	11,1	41,2
60	651	7	13,2	36,4	11,7	40,3	11,2	41,9
60	976	16	15,0	39,1	13,4	42,8	12,7	44,3
60	1624	43	16,8	41,8	15,0	45,2	14,2	46,6
70	651	7	16,4	41,2	15,0	45,2	14,4	46,8
70	976	16	18,6	44,5	17,0	48,3	16,3	49,7
70	1624	43	20,8	47,7	18,9	51,2	18,2	52,6
80	651	7	19,7	46,1	18,2	50,2	17,7	51,8
80	976	16	22,3	50,0	20,6	53,8	19,9	55,3
80	1624	43	24,8	53,6	22,9	57,2	22,1	58,7

T.w. in	Inlet water temperature	Temperatura ingresso acqua	Temperatura de entrada del agua	Temperature entrée eau
G.w.	Water flow	Portata acqua	Caudal de agua	Debit d'eau
Δ P.w.	Water pressure drops	Perdite di carico lato acqua	Pérdidas de carga lado agua	Partes de charges sur l'eau
T.a. in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura aire en entrada	Temperature entrée air
R.T	Heating capacity	Resa termica	Rendimiento térmico	Puissance chaud
T.a. out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Temperature sortie air

**COOLING CAPACITY
 RENDIMENTO FRIGORÍFICO**
**RESA FRIGORIFERA
 PUISSANCE FRIGORIFIQUE**

TCW/EC 32			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.			
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	326	7	2,5	2,0	12,4	96	3,0	2,3	13,5	96	3,7	2,4	15,7	96
5	549	20	3,0	2,2	10,8	96	3,6	2,5	11,8	96	4,5	2,7	13,8	97
5	1066	75	3,5	2,4	9,3	96	4,2	2,8	10,1	96	5,2	3,0	11,6	97
6	326	7	2,3	1,9	12,8	96	2,8	2,2	14,1	96	3,6	2,3	16,1	96
6	549	20	2,8	2,1	11,4	96	3,4	2,4	12,5	96	4,3	2,6	14,2	96
6	1066	75	3,3	2,3	10,1	96	4,0	2,7	10,7	96	5,0	2,9	12,2	97
7	326	7	2,1	1,8	13,3	96	2,6	2,1	14,5	96	3,4	2,3	16,6	96
7	549	20	2,6	2,0	12,0	96	3,2	2,4	13,0	96	4,1	2,5	14,7	96
7	1066	75	3,0	2,2	10,7	96	3,8	2,6	11,4	96	4,8	2,8	12,9	97
8	326	7	2,0	1,8	13,8	96	2,4	2,0	15,1	96	3,2	2,2	17,0	96
8	549	20	2,4	2,0	12,6	96	3,0	2,3	13,5	96	3,9	2,4	15,4	96
8	1066	75	2,8	2,1	11,4	96	3,5	2,5	12,1	96	4,5	2,7	13,5	97
9	326	7	1,8	1,7	14,3	96	2,3	2,0	15,4	96	3,1	2,1	17,4	96
9	549	20	2,2	1,9	13,2	96	2,8	2,2	14,2	96	3,7	2,4	15,8	96
9	1066	75	2,6	2,0	12,1	96	3,2	2,3	12,9	96	4,3	2,6	14,2	96
10	326	7	1,6	1,6	14,8	94	2,1	1,9	15,9	96	2,9	2,1	17,9	96
10	549	20	2,0	1,8	13,9	96	2,6	2,1	14,6	96	3,5	2,3	16,4	96
10	1066	75	2,3	1,9	12,9	96	3,0	2,2	13,7	96	4,1	2,5	14,8	96

TCW/EC 53			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.			
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	464	14	3,6	2,6	13,6	87	4,3	3,0	14,9	87	5,4	3,2	17,3	87
5	783	39	4,3	2,9	11,9	87	5,2	3,3	13,0	87	6,4	3,6	15,1	88
5	1520	147	5,1	3,2	10,2	87	6,0	3,7	11,1	87	7,5	4,0	12,8	88
6	464	14	3,4	2,6	14,1	87	4,0	2,9	15,5	87	5,1	3,1	17,8	87
6	783	39	4,0	2,8	12,5	87	4,9	3,2	13,7	87	6,2	3,5	15,6	87
6	1520	147	4,7	3,1	11,1	87	5,7	3,6	11,8	87	7,2	3,8	13,5	88
7	464	14	3,1	2,5	14,7	87	3,8	2,8	16,0	87	4,9	3,0	18,2	87
7	783	39	3,7	2,7	13,2	87	4,6	3,2	14,3	87	5,9	3,4	16,2	87
7	1520	147	4,4	3,0	11,8	87	5,4	3,4	12,5	87	6,9	3,7	14,2	88
8	464	14	2,8	2,4	15,1	87	3,5	2,7	16,6	87	4,6	2,9	18,7	87
8	783	39	3,5	2,6	13,8	87	4,3	3,0	14,9	87	5,6	3,3	16,9	87
8	1520	147	4,1	2,8	12,5	87	5,0	3,3	13,3	87	6,5	3,6	14,9	88
9	464	14	2,5	2,3	15,7	87	3,3	2,7	16,9	87	4,4	2,9	19,2	87
9	783	39	3,1	2,5	14,5	87	4,0	2,9	15,6	87	5,3	3,2	17,4	87
9	1520	147	3,7	2,7	13,3	87	4,6	3,1	14,2	87	6,2	3,5	15,6	87
10	464	14	2,3	2,2	16,3	85	3,0	2,6	17,5	87	4,2	2,8	19,7	87
10	783	39	2,8	2,4	15,3	87	3,7	2,8	16,1	87	5,0	3,1	18,0	87
10	1520	147	3,3	2,5	14,2	87	4,3	3,0	15,0	87	5,8	3,3	16,3	87

T.w.in	Inlet water temperature	Temperatura ingresso acqua	Temperatura de entrada del agua	Temperature entrée eau
G.w.	Water flow	Portata acqua	Caudal de agua	Debit d'eau
ΔP.w.	Water pressure drops	Perdite di carico lato acqua	Pérdidas de carga lado agua	Partes de charges sur l'eau
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura aire en entrada	Temperature entrée air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Rendimiento frigorífico total	Puissance frigorifique totale
R.F.S.	Sensible cooling capacity	Resa frigorifera sensibile	Rendimiento frigorífico sensible	Puissance frigorifique sensible
T.a.out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Temperature sortie air
U.R.a.out	Relative humidity outlet air	Umidità relativa aria in uscita	Humedad relativa del aire en salida	Humidité relative sortie air

COOLING CAPACITY
RENDIMENTO FRIGORÍFICO

RESA FRIGORIFERA
PUISSANCE FRIGORIFIQUE

TCW/EC 73			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.			
T.w. in	G.w.	Δ Pw.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	691	14	5,3	4,1	14,3	83	6,3	4,7	15,6	83	8,0	5,0	18,1	83
5	1165	39	6,4	4,6	12,5	83	7,7	5,2	13,6	83	9,5	5,6	15,9	84
5	2262	147	7,5	5,1	10,8	83	8,9	5,8	11,6	83	11,1	6,2	13,4	84
6	691	14	5,0	4,0	14,8	83	5,9	4,6	16,3	83	7,6	4,8	18,6	83
6	1165	39	6,0	4,4	13,1	83	7,2	5,0	14,4	83	9,2	5,4	16,4	83
6	2262	147	6,9	4,8	11,6	83	8,4	5,6	12,4	83	10,6	6,0	14,1	84
7	691	14	4,6	3,8	15,4	83	5,6	4,4	16,8	83	7,3	4,7	19,1	83
7	1165	39	5,5	4,2	13,9	83	6,8	5,0	15,0	83	8,8	5,3	17,0	83
7	2262	147	6,4	4,6	12,4	83	8,0	5,4	13,1	83	10,2	5,8	14,9	84
8	691	14	4,2	3,7	15,9	83	5,2	4,3	17,4	83	6,8	4,6	19,6	83
8	1165	39	5,1	4,1	14,5	83	6,4	4,7	15,6	83	8,3	5,1	17,8	83
8	2262	147	6,0	4,4	13,1	83	7,4	5,1	14,0	83	9,6	5,6	15,6	84
9	691	14	3,7	3,5	16,5	83	4,9	4,2	17,8	83	6,6	4,5	20,1	83
9	1165	39	4,6	3,9	15,3	83	5,9	4,5	16,4	83	7,8	4,9	18,3	83
9	2262	147	5,5	4,2	14,0	83	6,8	4,9	14,9	83	9,2	5,4	16,4	83
10	691	14	3,5	3,4	17,1	81	4,5	4,0	18,4	83	6,2	4,3	20,6	83
10	1165	39	4,2	3,7	16,0	83	5,5	4,4	16,9	83	7,4	4,8	18,9	83
10	2262	147	4,9	4,0	14,9	83	6,3	4,7	15,8	83	8,6	5,2	17,1	83

TCW/EC 122			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.			
T.w. in	G.w.	Δ Pw.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	1079	13	8,5	6,5	14,8	80	10,2	7,4	16,3	80	12,8	7,8	18,9	80
5	1819	38	10,3	7,3	13,0	80	12,3	8,3	14,2	80	15,3	8,8	16,5	81
5	3532	143	12,0	8,0	11,2	80	14,3	9,1	12,1	80	17,8	9,8	13,9	81
6	1079	13	8,0	6,3	15,3	80	9,5	7,2	16,9	80	12,2	7,6	19,4	80
6	1819	38	9,6	7,0	13,7	80	11,5	8,0	15,0	80	14,7	8,6	17,0	80
6	3532	143	11,1	7,6	12,1	80	13,5	8,8	12,9	80	17,0	9,5	14,7	81
7	1079	13	7,3	6,1	16,0	80	9,0	7,0	17,4	80	11,6	7,4	19,9	80
7	1819	38	8,9	6,7	14,4	80	10,9	7,9	15,6	80	14,0	8,3	17,7	80
7	3532	143	10,3	7,3	12,9	80	12,8	8,5	13,7	80	16,3	9,2	15,5	81
8	1079	13	6,7	5,9	16,5	80	8,3	6,7	18,1	80	11,0	7,2	20,4	80
8	1819	38	8,2	6,4	15,1	80	10,3	7,5	16,3	80	13,3	8,0	18,5	80
8	3532	143	9,6	7,0	13,7	80	11,9	8,1	14,6	80	15,4	8,8	16,3	81
9	1079	13	6,0	5,6	17,2	80	7,8	6,6	18,5	80	10,5	7,1	20,9	80
9	1819	38	7,4	6,1	15,9	80	9,4	7,1	17,0	80	12,6	7,8	19,0	80
9	3532	143	8,7	6,6	14,6	80	11,0	7,7	15,5	80	14,7	8,6	17,0	80
10	1079	13	5,6	5,3	17,8	78	7,2	6,3	19,1	80	9,9	6,9	21,5	80
10	1819	38	6,7	5,8	16,6	80	8,8	6,9	17,6	80	11,9	7,5	19,6	80
10	3532	143	7,8	6,3	15,5	80	10,1	7,4	16,4	80	13,8	8,2	17,8	80

T.w.in	Inlet water temperature	Temperatura ingresso acqua	Temperatura de entrada del agua	Temperature entrée eau
G.w.	Water flow	Portata acqua	Caudal de agua	Debit d'eau
ΔP.w.	Water pressure drops	Perdite di carico lato acqua	Pérdidas de carga lado agua	Partes de charges sur l'eau
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temper. aire en entrada	Temperature entrée air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Rendimiento frigorífico total	Puissance frigorifique totale
R.F.S.	Sensible cooling capacity	Resa frigorifera sensibile	Rendimiento frigorífico sensible	Puissance frigorifique sensible
T.a.out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Temperature sortie air
U.R.a.out	Relative humidity outlet air	Umidità relativa aria in uscita	Humedad relativa del aire en salida	Humidité relative sortie air

HEATING CAPACITY
RENDIMENTO TÉRMICO

TCW/EC 32			T.a.in 15 [°C]		T.a.in 20 [°C]		T.a.in 22 [°C]	
T.w. in	G.w.	Δ Pw.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
40	245	3	3,2	28,8	2,7	32,7	2,5	34,2
40	367	7	3,7	30,6	3,1	34,2	2,9	35,7
40	611	20	4,1	32,6	3,5	35,8	3,3	37,0
45	245	3	3,6	30,7	3,1	34,6	2,9	36,1
45	367	7	4,1	32,8	3,5	36,4	3,3	37,8
45	611	20	4,6	34,9	4,0	38,2	3,7	39,5
50	245	3	4,0	32,6	3,5	36,6	3,3	38,1
50	367	7	4,6	34,9	4,0	38,5	3,7	40,0
50	611	20	5,1	37,2	4,4	40,5	4,2	41,9
60	245	3	4,9	36,9	4,4	41,0	4,2	42,6
60	367	7	5,6	39,7	5,0	43,5	4,8	45,0
60	611	20	6,3	42,5	5,6	45,9	5,3	47,3
70	245	3	6,2	41,9	5,6	45,9	5,4	47,5
70	367	7	7,0	45,2	6,4	49,0	6,1	50,5
70	611	20	7,8	48,4	7,1	52,0	6,8	53,4
80	245	3	7,4	46,8	6,9	51,0	6,6	52,6
80	367	7	8,4	50,7	7,7	54,6	7,5	56,1
80	611	20	9,3	54,4	8,6	58,1	8,3	59,6

RESA TERMICA
PUISSANCE CHAUD

TCW/EC 53			T.a.in 15 [°C]		T.a.in 20 [°C]		T.a.in 22 [°C]	
T.w. in	G.w.	Δ Pw.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
40	317	5	4,1	31,0	3,5	35,2	3,3	36,8
40	476	12	4,8	33,0	4,0	36,8	3,8	38,4
40	791	34	5,4	35,1	4,6	38,5	4,2	39,9
45	317	5	4,6	33,1	4,0	37,3	3,8	38,9
45	476	12	5,3	35,3	4,6	39,2	4,3	40,8
45	791	34	6,0	37,5	5,2	41,1	4,8	42,5
50	317	5	5,1	35,1	4,5	39,4	4,2	41,0
50	476	12	5,9	37,5	5,1	41,5	4,8	43,1
50	791	34	6,6	40,0	5,8	43,6	5,4	45,1
60	317	5	6,4	39,8	5,7	44,1	5,4	45,8
60	476	12	7,3	42,7	6,5	46,8	6,2	48,4
60	791	34	8,2	45,7	7,3	49,4	6,9	50,9
70	317	5	8,0	45,1	7,3	49,4	7,0	51,2
70	476	12	9,1	48,7	8,3	52,8	7,9	54,4
70	791	34	10,1	52,2	9,2	56,0	8,8	57,5
80	317	5	9,6	50,4	8,9	54,9	8,6	56,6
80	476	12	10,9	54,6	10,0	58,8	9,7	60,5
80	791	34	12,1	58,6	11,2	62,6	10,8	64,2

TCW/EC 73			T.a.in 15 [°C]		T.a.in 20 [°C]		T.a.in 22 [°C]	
T.w. in	G.w.	Δ Pw.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
40	462	5	6,0	29,2	5,1	33,2	4,8	34,7
40	693	11	6,9	31,1	5,9	34,7	5,5	36,2
40	1152	31	7,8	33,1	6,6	36,3	6,2	37,6
45	462	5	6,7	31,2	5,8	35,2	5,5	36,7
45	693	11	7,8	33,3	6,7	36,9	6,3	38,4
45	1152	31	8,8	35,4	7,5	38,8	7,0	40,1
50	462	5	7,5	33,1	6,5	37,1	6,2	38,7
50	693	11	8,6	35,4	7,5	39,1	7,0	40,7
50	1152	31	9,7	37,7	8,4	41,1	7,9	42,5
60	462	5	9,3	37,5	8,3	41,6	7,9	43,2
60	693	11	10,7	40,3	9,5	44,2	9,0	45,7
60	1152	31	11,9	43,1	10,6	46,6	10,1	48,0
70	462	5	11,6	42,5	10,6	46,6	10,2	48,2
70	693	11	13,2	45,9	12,0	49,8	11,6	51,3
70	1152	31	14,7	49,2	13,4	52,8	12,9	54,2
80	462	5	14,0	47,5	12,9	51,7	12,5	53,4
80	693	11	15,8	51,5	14,6	55,5	14,1	57,0
80	1152	31	17,6	55,3	16,2	59,0	15,7	60,5

TCW/EC 122			T.a.in 15 [°C]		T.a.in 20 [°C]		T.a.in 22 [°C]	
T.w. in	G.w.	Δ Pw.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
40	631	4	8,2	28,3	7,0	32,2	6,6	33,6
40	946	9	9,5	30,1	8,0	33,6	7,5	35,1
40	1574	25	10,7	32,1	9,1	35,2	8,4	36,5
45	631	4	9,2	30,2	8,0	34,1	7,5	35,6
45	946	9	10,6	32,3	9,1	35,8	8,6	37,3
45	1574	25	12,0	34,3	10,3	37,6	9,6	38,9
50	631	4	10,2	32,1	8,9	36,0	8,4	37,5
50	946	9	11,7	34,3	10,2	37,9	9,6	39,4
50	1574	25	13,2	36,6	11,5	39,9	10,8	41,2
60	631	4	12,7	36,4	11,4	40,3	10,8	41,9
60	946	9	14,5	39,1	12,9	42,8	12,3	44,3
60	1574	25	16,3	41,8	14,5	45,2	13,8	46,6
70	631	4	15,9	41,2	14,5	45,2	13,9	46,8
70	946	9	18,0	44,5	16,4	48,3	15,8	49,7
70	1574	25	20,1	47,7	18,3	51,2	17,6	52,6
80	631	4	19,1	46,1	17,7	50,2	17,1	51,8
80	946	9	21,6	50,0	20,0	53,8	19,3	55,3
80	1574	25	24,0	53,6	22,2	57,2	21,4	58,7

T.w.in	Inlet water temperature	Temperatura ingresso acqua	Temperatura de entrada del agua	Temperature entrée eau
G.w.	Water flow	Portata acqua	Caudal de agua	Debit d'eau
Δ P.w.	Water pressure drops	Perdite di carico lato acqua	Pérdidas de carga lado agua	Partes de charges sur l'eau
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura aire en entrada	Temperature entrée air
R.T.	Heating capacity	Resa termica	Rendimento térmico	Puissance chaud
T.a.out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Temperature sortie air

COOLING CAPACITY
RENDIMIENTO FRIGORÍFICO

RESA FRIGORIFERA
PUISSANCE FRIGORIFIQUE

TCW/WB 42			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.			
T.w. in	G.w.	Δ Pw.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	318	7	2,4	2,2	14,6	90	2,9	2,5	16,0	90	3,6	2,7	18,6	90
5	537	21	2,9	2,5	12,8	90	3,5	2,8	14,0	90	4,3	3,0	16,3	91
5	1043	79	3,4	2,7	11,0	90	4,1	3,1	11,9	90	5,1	3,3	13,7	91
6	318	7	2,3	2,2	15,1	90	2,7	2,5	16,7	90	3,5	2,6	19,1	90
6	537	21	2,7	2,4	13,5	90	3,3	2,7	14,8	90	4,2	2,9	16,8	90
6	1043	79	3,2	2,6	11,9	90	3,9	3,0	12,7	90	4,8	3,2	14,5	91
7	318	7	2,1	2,1	15,8	90	2,6	2,4	17,2	90	3,3	2,5	19,6	90
7	537	21	2,5	2,3	14,2	90	3,1	2,7	15,4	90	4,0	2,8	17,5	90
7	1043	79	2,9	2,5	12,7	90	3,6	2,9	13,5	90	4,6	3,1	15,3	91
8	318	7	1,9	2,0	16,3	90	2,4	2,3	17,8	90	3,1	2,5	20,1	90
8	537	21	2,3	2,2	14,9	90	2,9	2,6	16,0	90	3,8	2,7	18,2	90
8	1043	79	2,7	2,4	13,5	90	3,4	2,8	14,4	90	4,4	3,0	16,0	91
9	318	7	1,7	1,9	16,9	90	2,2	2,2	18,2	90	3,0	2,4	20,7	90
9	537	21	2,1	2,1	15,7	90	2,7	2,4	16,8	90	3,6	2,7	18,7	90
9	1043	79	2,5	2,3	14,4	90	3,1	2,6	15,3	90	4,2	2,9	16,8	90
10	318	7	1,6	1,8	17,6	88	2,1	2,2	18,9	90	2,8	2,3	21,2	90
10	537	21	1,9	2,0	16,4	90	2,5	2,4	17,3	90	3,4	2,6	19,4	90
10	1043	79	2,2	2,2	15,3	90	2,9	2,5	16,2	90	3,9	2,8	17,6	90

TCW/WB 53			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.			
T.w. in	G.w.	Δ Pw.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	431	8	3,0	2,4	15,2	85	3,6	2,7	16,7	85	4,6	2,9	19,3	85
5	727	23	3,7	2,7	13,3	85	4,4	3,0	14,5	85	5,5	3,2	16,9	86
5	1412	87	4,3	2,9	11,5	85	5,1	3,3	12,4	85	6,4	3,6	14,3	86
6	431	8	2,8	2,3	15,7	85	3,4	2,6	17,3	85	4,4	2,8	19,9	85
6	727	23	3,4	2,6	14,0	85	4,1	2,9	15,3	85	5,3	3,1	17,5	85
6	1412	87	4,0	2,8	12,4	85	4,8	3,2	13,2	85	6,1	3,5	15,1	86
7	431	8	2,6	2,2	16,4	85	3,2	2,6	17,9	85	4,2	2,7	20,4	85
7	727	23	3,2	2,5	14,8	85	3,9	2,9	16,0	85	5,0	3,1	18,1	85
7	1412	87	3,7	2,7	13,2	85	4,6	3,1	14,0	85	5,8	3,4	15,9	86
8	431	8	2,4	2,1	16,9	85	3,0	2,5	18,5	85	3,9	2,6	20,9	85
8	727	23	2,9	2,4	15,5	85	3,7	2,7	16,7	85	4,7	2,9	18,9	85
8	1412	87	3,4	2,6	14,0	85	4,3	3,0	14,9	85	5,5	3,2	16,7	86
9	431	8	2,1	2,0	17,6	85	2,8	2,4	18,9	85	3,8	2,6	21,5	85
9	727	23	2,7	2,2	16,3	85	3,4	2,6	17,5	85	4,5	2,9	19,5	85
9	1412	87	3,1	2,4	14,9	85	3,9	2,8	15,9	85	5,3	3,1	17,5	85
10	431	8	2,0	1,9	18,3	83	2,6	2,3	19,6	85	3,5	2,5	22,0	85
10	727	23	2,4	2,1	17,1	85	3,1	2,5	18,0	85	4,3	2,8	20,1	85
10	1412	87	2,8	2,3	15,9	85	3,6	2,7	16,8	85	4,9	3,0	18,3	85

T.w.in	Inlet water temperature	Temperatura ingresso acqua	Temperatura de entrada del agua	Temperature entrée eau
G.w.	Water flow	Portata acqua	Caudal de agua	Debit d'eau
ΔP.w.	Water pressure drops	Perdite di carico lato acqua	Pérdidas de carga lado agua	Partes de charges sur l'eau
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura aire en entrada	Temperature entrée air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Rendimiento frigorífico total	Puissance frigorifique totale
R.F.S.	Sensible cooling capacity	Resa frigorifera sensibile	Rendimiento frigorífico sensible	Puissance frigorifique sensible
T.a.out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Temperature sortie air
U.R.a.out	Relative humidity outlet air	Umidità relativa aria in uscita	Humedad relativa del aire en salida	Humidité relative sortie air

COOLING CAPACITY
RENDIMENTO FRIGORÍFICO
RESA FRIGORIFERA
PUISSANCE FRIGORIFIQUE

TCW/WB 73			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.			
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	580	14	4,4	3,7	15,6	81	5,3	4,2	17,1	81	6,7	4,5	19,8	81
5	978	40	5,4	4,1	13,7	81	6,4	4,7	14,9	81	8,0	5,0	17,4	82
5	1899	151	6,3	4,6	11,8	81	7,5	5,2	12,7	81	9,3	5,6	14,6	82
6	580	14	4,2	3,6	16,1	81	5,0	4,1	17,8	81	6,4	4,3	20,4	81
6	978	40	5,0	4,0	14,4	81	6,0	4,5	15,7	81	7,7	4,9	17,9	81
6	1899	151	5,8	4,4	12,7	81	7,1	5,0	13,5	81	8,9	5,4	15,4	82
7	580	14	3,8	3,5	16,8	81	4,7	4,0	18,3	81	6,1	4,2	20,9	81
7	978	40	4,6	3,8	15,2	81	5,8	4,5	16,4	81	7,3	4,7	18,6	81
7	1899	151	5,4	4,2	13,5	81	6,7	4,8	14,4	81	8,5	5,2	16,3	82
8	580	14	3,5	3,3	17,4	81	4,4	3,8	19,0	81	5,7	4,1	21,5	81
8	978	40	4,3	3,7	15,9	81	5,4	4,3	17,1	81	6,9	4,6	19,4	81
8	1899	151	5,0	4,0	14,4	81	6,2	4,6	15,3	81	8,1	5,0	17,1	82
9	580	14	3,1	3,2	18,0	81	4,1	3,7	19,4	81	5,5	4,0	22,0	81
9	978	40	3,9	3,5	16,7	81	4,9	4,1	17,9	81	6,6	4,4	20,0	81
9	1899	151	4,6	3,8	15,3	81	5,7	4,4	16,3	81	7,7	4,9	17,9	81
10	580	14	2,9	3,0	18,7	79	3,8	3,6	20,1	81	5,2	3,9	22,6	81
10	978	40	3,5	3,3	17,5	81	4,6	3,9	18,5	81	6,2	4,3	20,6	81
10	1899	151	4,1	3,6	16,3	81	5,3	4,2	17,2	81	7,2	4,7	18,7	81

TCW/WB 122			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.			
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	807	14	6,1	5,5	17,1	76	7,4	6,2	18,8	76	9,2	6,5	21,8	76
5	1360	40	7,5	6,1	15,0	76	8,9	6,9	16,4	76	11,1	7,3	19,1	77
5	2641	151	8,7	6,7	12,9	76	10,3	7,6	14,0	76	12,9	8,2	16,1	77
6	807	14	5,8	5,3	17,7	76	6,9	6,0	19,5	76	8,8	6,4	22,4	76
6	1360	40	7,0	5,8	15,8	76	8,3	6,7	17,3	76	10,7	7,2	19,7	76
6	2641	151	8,1	6,4	14,0	76	9,8	7,4	14,9	76	12,3	7,9	17,0	77
7	807	14	5,3	5,1	18,5	76	6,5	5,8	20,1	76	8,4	6,2	23,0	76
7	1360	40	6,4	5,6	16,7	76	7,9	6,6	18,0	76	10,2	6,9	20,4	76
7	2641	151	7,5	6,1	14,9	76	9,3	7,1	15,8	76	11,8	7,7	17,9	77
8	807	14	4,9	4,9	19,1	76	6,0	5,6	20,9	76	7,9	6,0	23,6	76
8	1360	40	5,9	5,4	17,4	76	7,4	6,2	18,8	76	9,6	6,7	21,3	76
8	2641	151	7,0	5,8	15,8	76	8,6	6,8	16,8	76	11,2	7,4	18,8	77
9	807	14	4,3	4,7	19,8	76	5,7	5,5	21,3	76	7,6	5,9	24,2	76
9	1360	40	5,4	5,1	18,3	76	6,8	6,0	19,7	76	9,1	6,5	21,9	76
9	2641	151	6,3	5,6	16,8	76	7,9	6,5	17,9	76	10,7	7,2	19,7	76
10	807	14	4,0	4,4	20,6	74	5,2	5,3	22,1	76	7,2	5,7	24,8	76
10	1360	40	4,9	4,9	19,2	76	6,4	5,8	20,3	76	8,6	6,3	22,7	76
10	2641	151	5,7	5,3	17,9	76	7,3	6,2	18,9	76	10,0	6,9	20,6	76

T.w.in	Inlet water temperature	Temperatura ingresso acqua	Temperatura de entrada del agua	Temperature entrée eau
G.w.	Water flow	Portata acqua	Caudal de agua	Debit d'eau
ΔP.w.	Water pressure drops	Perdite di carico lato acqua	Pérdidas de carga lado agua	Partes de charges sur l'eau
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura aire en entrada	Temperature entrée air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Rendimiento frigorífico total	Puissance frigorifique totale
R.F.S.	Sensible cooling capacity	Resa frigorifera sensibile	Rendimiento frigorífico sensible	Puissance frigorifique sensible
T.a. out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Temperature sortie air
U.R.a. out	Relative humidity outlet air	Umidità relativa aria in uscita	Humedad relativa del aire en salida	Humidité relative sortie air

HEATING CAPACITY
RENDIMENTO TÉRMICO

TCW/WB 42			T.a.in 15 [°C]		T.a.in 20 [°C]		T.a.in 22 [°C]	
T.w. in	G.w.	Δ Pw.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
60	95	2	2,4	25,0	2,1	28,7	2,0	30,2
60	152	4	2,9	27,4	2,6	30,9	2,4	32,2
60	268	11	3,4	29,7	3,0	32,9	2,8	34,2
70	95	2	3,0	27,9	2,7	31,6	2,6	33,0
70	152	4	3,6	30,8	3,3	34,2	3,1	35,6
70	268	11	4,2	33,5	3,8	36,8	3,7	38,1
80	95	2	3,6	30,8	3,3	34,5	3,2	36,0
80	152	4	4,3	34,1	4,0	37,7	3,9	39,1
80	268	11	5,0	37,4	4,6	40,7	4,5	42,1

RESA TERMICA
PUISSANCE CHAUD

TCW/WB 53			T.a.in 15 [°C]		T.a.in 20 [°C]		T.a.in 22 [°C]	
T.w. in	G.w.	Δ Pw.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
60	129	2	2,7	24,5	2,4	28,1	2,3	29,5
60	206	4	3,2	26,8	2,9	30,2	2,7	31,5
60	363	12	3,8	29,1	3,4	32,2	3,2	33,5
70	129	2	3,4	27,3	3,1	30,9	2,9	32,3
70	206	4	4,1	30,1	3,7	33,5	3,5	34,8
70	363	12	4,7	32,8	4,3	36,0	4,1	37,3
80	129	2	4,1	30,1	3,8	33,7	3,6	35,2
80	206	4	4,9	33,4	4,5	36,9	4,4	38,3
80	363	12	5,7	36,5	5,2	39,8	5,1	41,2

TCW/WB 73			T.a.in 15 [°C]		T.a.in 20 [°C]		T.a.in 22 [°C]	
T.w. in	G.w.	Δ Pw.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
60	174	2	3,1	23,6	2,8	27,2	2,6	28,6
60	278	5	3,8	25,9	3,4	29,2	3,2	30,4
60	489	15	4,4	28,1	3,9	31,1	3,7	32,3
70	174	2	3,9	26,4	3,6	29,9	3,4	31,2
70	278	5	4,7	29,1	4,3	32,3	4,1	33,7
70	489	15	5,5	31,7	5,0	34,8	4,8	36,0
80	174	2	4,7	29,1	4,4	32,6	4,2	34,0
80	278	5	5,7	32,3	5,2	35,7	5,1	37,0
80	489	15	6,6	35,3	6,1	38,5	5,9	39,8

TCW/WB 122			T.a.in 15 [°C]		T.a.in 20 [°C]		T.a.in 22 [°C]	
T.w. in	G.w.	Δ Pw.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
60	241	4	6,0	23,2	5,4	26,6	5,1	28,0
60	386	9	7,3	25,4	6,5	28,6	6,2	29,8
60	679	27	8,6	27,6	7,6	30,5	7,3	31,7
70	241	4	7,6	25,8	6,9	29,3	6,7	30,6
70	386	9	9,1	28,5	8,3	31,7	8,0	33,0
70	679	27	10,7	31,1	9,7	34,1	9,3	35,3
80	241	4	9,2	28,5	8,5	31,9	8,2	33,3
80	386	9	11,0	31,6	10,2	35,0	9,8	36,3
80	679	27	12,8	34,6	11,8	37,7	11,4	39,0

T.w.in	Inlet water temperature	Temperatura ingresso acqua	Temperatura de entrada del agua	Temperature entrée eau
G.w.	Water flow	Portata acqua	Caudal de agua	Debit d'eau
Δ P.w.	Water pressure drops	Perdite di carico lato acqua	Pérdidas de carga lado agua	Partes de charges sur l'eau
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura aire en entrada	Temperature entrée air
R.T	Heating capacity	Resa termica	Rendimiento térmico	Puissance chaud
T.a.out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Temperature sortie air

**COOLING CAPACITY
 RENDIMENTO FRIGORÍFICO**
**RESA FRIGORIFERA
 PUISSANCE FRIGORIFIQUE**

TCW/WB/EC 53			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.			
T.w. in	G.w.	ΔP.w.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	392	7	3,0	2,3	12,2	95	3,5	2,6	13,3	95	4,4	2,8	15,5	95
5	661	21	3,6	2,6	10,7	95	4,3	2,9	11,6	95	5,3	3,1	13,5	96
5	1284	79	4,2	2,8	9,2	95	5,0	3,2	9,9	95	6,2	3,5	11,4	96
6	392	7	2,8	2,2	12,6	95	3,3	2,5	13,9	95	4,2	2,7	15,9	95
6	661	21	3,3	2,5	11,2	95	4,0	2,8	12,3	95	5,1	3,0	14,0	95
6	1284	79	3,9	2,7	9,9	95	4,7	3,1	10,6	95	5,9	3,4	12,1	96
7	392	7	2,5	2,2	13,1	95	3,1	2,5	14,3	95	4,1	2,6	16,3	95
7	661	21	3,1	2,4	11,8	95	3,8	2,8	12,8	95	4,9	2,9	14,5	95
7	1284	79	3,6	2,6	10,6	95	4,5	3,0	11,2	95	5,7	3,3	12,7	96
8	392	7	2,3	2,1	13,5	95	2,9	2,4	14,8	95	3,8	2,6	16,7	95
8	661	21	2,9	2,3	12,4	95	3,6	2,6	13,3	95	4,6	2,8	15,1	95
8	1284	79	3,4	2,5	11,2	95	4,1	2,9	11,9	95	5,4	3,1	13,3	96
9	392	7	2,1	2,0	14,1	95	2,7	2,3	15,1	95	3,7	2,5	17,2	95
9	661	21	2,6	2,2	13,0	95	3,3	2,5	14,0	95	4,4	2,8	15,6	95
9	1284	79	3,0	2,4	11,9	95	3,8	2,7	12,7	95	5,1	3,0	14,0	95
10	392	7	1,9	1,9	14,6	93	2,5	2,2	15,7	95	3,4	2,4	17,6	95
10	661	21	2,3	2,1	13,7	95	3,1	2,5	14,4	95	4,2	2,7	16,1	95
10	1284	79	2,7	2,2	12,7	95	3,5	2,6	13,4	95	4,8	2,9	14,6	95

TCW/WB/EC 73			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.			
T.w. in	G.w.	ΔP.w.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	593	18	4,5	3,5	12,3	97	5,4	3,9	13,4	97	6,8	4,2	15,6	97
5	1000	52	5,5	3,9	10,8	97	6,5	4,4	11,7	97	8,1	4,7	13,7	98
5	1942	196	6,4	4,3	9,2	97	7,6	4,8	10,0	97	9,5	5,2	11,5	98
6	593	18	4,2	3,4	12,7	97	5,1	3,8	14,0	97	6,5	4,1	16,0	97
6	1000	52	5,1	3,7	11,3	97	6,1	4,2	12,4	97	7,8	4,6	14,1	97
6	1942	196	5,9	4,1	10,0	97	7,2	4,7	10,6	97	9,0	5,0	12,1	98
7	593	18	3,9	3,2	13,2	97	4,8	3,7	14,4	97	6,2	4,0	16,4	97
7	1000	52	4,7	3,6	11,9	97	5,8	4,2	12,9	97	7,5	4,4	14,6	97
7	1942	196	5,5	3,9	10,6	97	6,8	4,5	11,3	97	8,7	4,9	12,8	98
8	593	18	3,6	3,1	13,7	97	4,4	3,6	14,9	97	5,8	3,8	16,9	97
8	1000	52	4,4	3,4	12,5	97	5,5	4,0	13,4	97	7,1	4,3	15,3	97
8	1942	196	5,1	3,7	11,3	97	6,3	4,3	12,0	97	8,2	4,7	13,4	98
9	593	18	3,2	3,0	14,2	97	4,2	3,5	15,3	97	5,6	3,8	17,3	97
9	1000	52	3,9	3,3	13,1	97	5,0	3,8	14,1	97	6,7	4,1	15,7	97
9	1942	196	4,7	3,5	12,0	97	5,8	4,1	12,8	97	7,8	4,6	14,1	97
10	593	18	3,0	2,8	14,7	95	3,8	3,4	15,8	97	5,3	3,6	17,7	97
10	1000	52	3,6	3,1	13,8	97	4,7	3,7	14,5	97	6,3	4,0	16,2	97
10	1942	196	4,2	3,3	12,8	97	5,4	3,9	13,5	97	7,3	4,4	14,7	97

T.w.in	Inlet water temperature	Temperatura ingresso acqua	Temperatura de entrada del agua	Temperature entrée eau
G.w.	Water flow	Portata acqua	Caudal de agua	Debit d'eau
ΔP.w.	Water pressure drops	Perdite di carico lato acqua	Pérdidas de carga lado agua	Partes de charges sur l'eau
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura aire en entrada	Temperature entrée air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Rendimiento frigorífico total	Puissance frigorifique totale
R.F.S.	Sensible cooling capacity	Resa frigorifera sensibile	Rendimiento frigorífico sensible	Puissance frigorifique sensible
T.a. out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Temperature sortie air
U.R.a. out	Relative humidity outlet air	Umidità relativa aria in uscita	Humedad relativa del aire en salida	Humidité relative sortie air

COOLING CAPACITY
RENDIMIENTO FRIGORÍFICO

RESA FRIGORIFERA
PUISSANCE FRIGORIFIQUE

TCW/WB/EC 122			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.			
T.w.in	G.w.	ΔPw.	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out	R.F.T.	R.F.S.	T.a. out	U.R.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]	[kW]	[kW]	[°C]	[%]
5	719	8	5,5	4,3	12,1	97	6,6	4,9	13,2	97	8,3	5,2	15,3	97
5	1213	24	6,7	4,8	10,6	97	8,0	5,4	11,5	97	9,9	5,8	13,4	98
5	2355	90	7,8	5,3	9,1	97	9,3	6,0	9,8	97	11,6	6,4	11,3	98
6	719	8	5,2	4,2	12,5	97	6,2	4,7	13,8	97	7,9	5,0	15,8	97
6	1213	24	6,2	4,6	11,1	97	7,5	5,2	12,2	97	9,6	5,6	13,9	97
6	2355	90	7,3	5,0	9,8	97	8,8	5,8	10,5	97	11,1	6,2	12,0	98
7	719	8	4,8	4,0	13,0	97	5,9	4,6	14,2	97	7,6	4,9	16,2	97
7	1213	24	5,8	4,4	11,7	97	7,1	5,2	12,7	97	9,1	5,5	14,4	97
7	2355	90	6,7	4,8	10,5	97	8,3	5,6	11,1	97	10,6	6,0	12,6	98
8	719	8	4,4	3,9	13,4	97	5,4	4,4	14,7	97	7,1	4,7	16,6	97
8	1213	24	5,3	4,2	12,3	97	6,7	4,9	13,2	97	8,6	5,3	15,0	97
8	2355	90	6,3	4,6	11,1	97	7,8	5,3	11,9	97	10,1	5,8	13,2	98
9	719	8	3,9	3,7	14,0	97	5,1	4,3	15,0	97	6,8	4,6	17,0	97
9	1213	24	4,8	4,0	12,9	97	6,1	4,7	13,9	97	8,2	5,1	15,5	97
9	2355	90	5,7	4,4	11,9	97	7,1	5,1	12,6	97	9,6	5,6	13,9	97
10	719	8	3,6	3,5	14,5	95	4,7	4,2	15,6	97	6,4	4,5	17,5	97
10	1213	24	4,4	3,8	13,5	97	5,7	4,6	14,3	97	7,8	5,0	16,0	97
10	2355	90	5,1	4,1	12,6	97	6,6	4,9	13,3	97	9,0	5,4	14,5	97

T.w.in	Inlet water temperature	Temperatura ingresso acqua	Temperatura de entrada del agua	Temperature entrée eau
G.w.	Water flow	Portata acqua	Caudal de agua	Debit d'eau
ΔP.w.	Water pressure drops	Perdite di carico lato acqua	Pérdidas de carga lado agua	Partes de charges sur l'eau
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura aire en entrada	Temperature entrée air
R.F.T.	Total cooling capacity	Resa frigorifera totale	Rendimiento frigorífico total	Puissance frigorifique totale
R.F.S.	Sensible cooling capacity	Resa frigorifera sensibile	Rendimiento frigorífico sensible	Puissance frigorifique sensible
T.a. out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Temperature sortie air
U.R.a. out	Relative humidity outlet air	Umidità relativa aria in uscita	Humedad relativa del aire en salida	Humidité relative sortie air

HEATING CAPACITY RENDIMENTO TÉRMICO

TCW/WB/EC 53			T.a.in 15 [°C]		T.a.in 20 [°C]		T.a.in 22 [°C]	
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
60	131	2	2,7	25,8	2,4	29,7	2,3	31,2
60	210	5	3,2	28,3	2,9	31,9	2,7	33,2
60	370	15	3,8	30,7	3,4	34,0	3,2	35,3
70	131	2	3,4	28,8	3,1	32,6	2,9	34,1
70	210	5	4,1	31,8	3,7	35,3	3,5	36,8
70	370	15	4,7	34,6	4,3	38,0	4,1	39,3
80	131	2	4,1	31,8	3,8	35,6	3,6	37,1
80	210	5	4,9	35,2	4,5	39,0	4,4	40,4
80	370	15	5,7	38,6	5,2	42,0	5,1	43,5

RESA TERMICA PUISSANCE CHAUD

TCW/WB/EC 73			T.a.in 15 [°C]		T.a.in 20 [°C]		T.a.in 22 [°C]	
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
60	139	1	2,9	24,7	2,6	28,4	2,4	29,9
60	222	3	3,5	27,1	3,1	30,5	2,9	31,8
60	390	10	4,1	29,4	3,6	32,5	3,4	33,8
70	139	1	3,6	27,6	3,3	31,3	3,2	32,6
70	222	3	4,3	30,4	4,0	33,8	3,8	35,2
70	390	10	5,1	33,2	4,6	36,4	4,4	37,7
80	139	1	4,3	30,4	4,0	34,1	3,9	35,6
80	222	3	5,2	33,7	4,8	37,3	4,7	38,7
80	390	10	6,1	37,0	5,6	40,3	5,4	41,6

TCW/WB/EC 122			T.a.in 15 [°C]		T.a.in 20 [°C]		T.a.in 22 [°C]	
T.w. in	G.w.	Δ P.w.	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out	R.T.	T.a. out
[°C]	[l/h]	[kPa]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]	[kW]	[°C]
60	281	2	5,8	25,9	5,2	29,8	4,9	31,4
60	449	5	7,0	28,5	6,3	32,0	5,9	33,4
60	790	15	8,2	30,9	7,3	34,1	7,0	35,5
70	281	2	7,3	28,9	6,6	32,8	6,4	34,2
70	449	5	8,8	31,9	8,0	35,5	7,7	36,9
70	790	15	10,2	34,8	9,3	38,2	8,9	39,6
80	281	2	8,8	31,9	8,1	35,8	7,9	37,3
80	449	5	10,6	35,4	9,8	39,2	9,4	40,6
80	790	15	12,3	38,8	11,3	42,3	11,0	43,7

T.w.in	Inlet water temperature	Temperatura ingresso acqua	Temperatura de entrada del agua	Temperature entrée eau
G.w.	Water flow	Portata acqua	Caudal de agua	Debit d'eau
Δ P.w.	Water pressure drops	Perdite di carico lato acqua	Pérdidas de carga lado agua	Partes de charges sur l'eau
T.a.in	Inlet air temperature	Temperatura aria in ingresso	Temperatura aire en entrada	Temperature entrée air
R.T	Heating capacity	Resa termica	Rendimiento térmico	Puissance chaud
T.a. out	Outlet air temperature	Temperatura aria in uscita	Temperatura del aire en salida	Temperature sortie air

**CORRECTION FACTOR
FACTOR DE CORRECCIÓN**

COOLING CAPACITY RENDIMIENTO FRIGORÍFICO		RESA FRIGORIFERA PUISSANCE FRIGORIFIQUE							
TCW									
Speed Velocidad	Mod.	22	32	42	53	63	73	122	Mod. \ Velocità Vitesse
Medium Mittlere		0,72	0,64	0,76	0,82	0,84	0,81	0,82	Media Moyenne
Low Mindest		0,59	0,44	0,66	0,59	0,59	0,52	0,71	Minima Petite

COOLING CAPACITY RENDIMIENTO FRIGORÍFICO		RESA FRIGORIFERA PUISSANCE FRIGORIFIQUE				
TCW/EC						
Speed Velocidad	Mod.	32	53	73	122	Mod. \ Velocità Vitesse
Medium Mittlere		0,70	0,69	0,75	0,81	Media Moyenne
Low Mindest		0,32	0,32	0,45	0,55	Minima Petite

COOLING CAPACITY RENDIMIENTO FRIGORÍFICO		RESA FRIGORIFERA PUISSANCE FRIGORIFIQUE				
TCW/WB						
Speed Velocidad	Mod.	42	53	73	122	Mod. \ Velocità Vitesse
Medium Mittlere		0,88	0,83	0,9	0,86	Media Moyenne
Low Mindest		0,77	0,7	0,56	0,67	Minima Petite

COOLING CAPACITY RENDIMIENTO FRIGORÍFICO		RESA FRIGORIFERA PUISSANCE FRIGORIFIQUE			
TCW/WB/EC					
Speed Velocidad	Mod.	53	73	122	Mod. \ Velocità Vitesse
Medium Mittlere		0,79	0,78	0,85	Media Moyenne
Low Mindest		0,46	0,54	0,64	Minima Petite

**FATTORE CORRETTIVO
FACTEUR DE CORECTION**

HEATING CAPACITY RENDIMIENTO TÉRMICO		RESA TERMICA PUISSANCE CHAUD							
TCW									
Speed Velocidad	Mod.	22	32	42	53	63	73	122	Mod. \ Velocità Vitesse
Medium Mittlere		0,72	0,64	0,76	0,82	0,84	0,81	0,82	Media Moyenne
Low Mindest		0,59	0,44	0,66	0,59	0,59	0,52	0,71	Minima Petite

HEATING CAPACITY RENDIMIENTO TÉRMICO		RESA TERMICA PUISSANCE CHAUD				
TCW/EC						
Speed Velocidad	Mod.	32	53	73	122	Mod. \ Velocità Vitesse
Medium Mittlere		0,64	0,82	0,81	0,82	Media Moyenne
Low Mindest		0,44	0,59	0,52	0,71	Minima Petite

HEATING CAPACITY RENDIMIENTO TÉRMICO		RESA TERMICA PUISSANCE CHAUD				
TCW/WB						
Speed Velocidad	Mod.	42	53	73	122	Mod. \ Velocità Vitesse
Medium Mittlere		0,88	0,83	0,9	0,86	Media Moyenne
Low Mindest		0,77	0,7	0,56	0,67	Minima Petite

HEATING CAPACITY RENDIMIENTO TÉRMICO		RESA TERMICA PUISSANCE CHAUD			
TCW/WB/EC					
Speed Velocidad	Mod.	53	73	122	Mod. \ Velocità Vitesse
Medium Mittlere		0,79	0,78	0,85	Media Moyenne
Low Mindest		0,46	0,54	0,64	Minima Petite

Cooling capacity correction factor corresponding to nominal conditions
 Fattore correttivo di resa frigorifera rispetto alla resa alle condizioni nominali
 Factor de corrección de rendimiento frigorífico respecto al rendimiento en las condiciones nominales
 Facteur de correction puissance frigorifique correspond aux conditions nominales

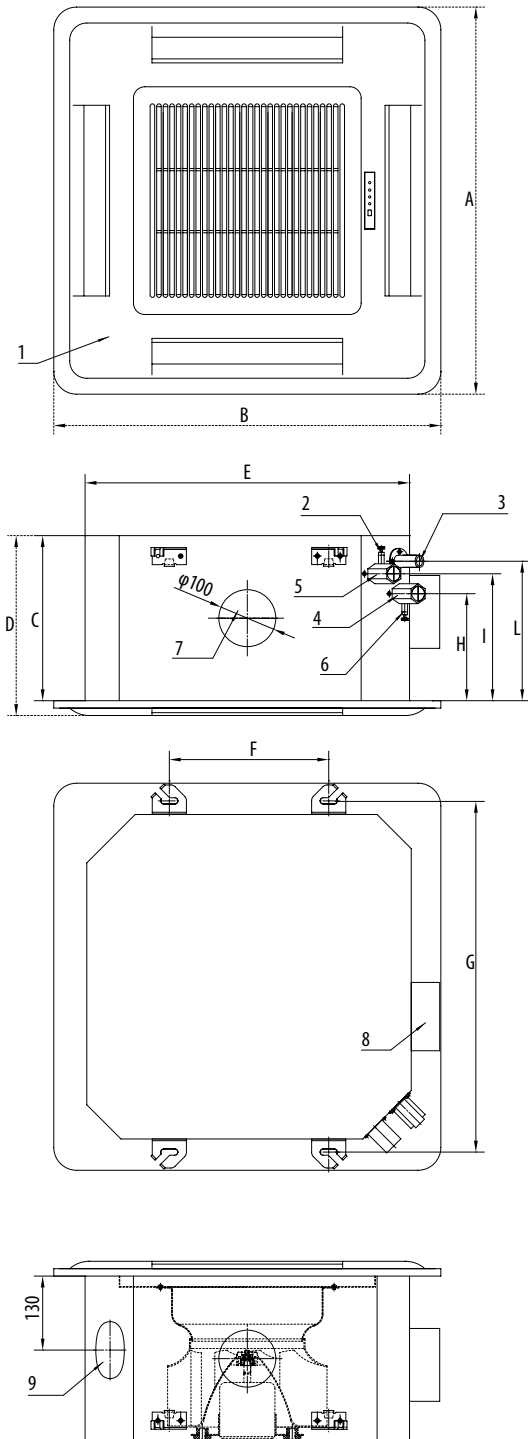
Heating capacity correction factor corresponding to nominal conditions
 Fattore correttivo di resa termica rispetto alla resa alle condizioni nominali
 Factor de corrección de rendimiento térmico respecto al rendimiento en las condiciones nominales
 Facteur de correction puissance chaud correspond aux cond. nominales

DIMENSIONS (MODELS 22 ÷ 122)

2 PIPES UNIT

DIMENSIONES (MODELLOS 22÷122)

UNIDAD DE 2 TUBOS



DIMENSIONI (MODELLI 22 ÷ 122)

UNITÀ A 2 TUBI

DIMENSIONS (MODÈLES 22 ÷ 122)

UNITÉ À 2 TUYAUX

	DESIGNATION DENOMINACIÓN	DENOMINAZIONE DESCRIPTION
1	Combined air diffusion/suction grille Rejilla combinada de introducción / aspiración	Griglia combinata di immissione/ aspirazione Grille combinée soufflage/reprise
2	Air vent Purga de aire	Sfiato aria Purge d'air
3	Water drain (Ø 3/4") Descarga de condensación (Ø 3/4")	Scarico condensa (Ø 3/4") Evacuation des condensat (Ø 3/4")
4	Inlet water Entrada del agua	Ingresso acqua Entrée eau
5	Outlet water Salida del agua	Uscita acqua Sortie eau
6	Air vent Purga de aire	Sfiato aria Purge d'air
7	Branch duct (pre-punched) Difusión de aire mediante conducto (precortada)	Diffusione aria mediante condotta (pretranciata) Diffusion d'air par gaine dans le local voisin (pré-défoncé)
8	Electrical box Conexión eléctrica	Quadro elettrico Raccordements électriques
9	Fresh air duct (pre-punched) Toma del aire exterior (precortada)	Ripresa aria esterna (pretranciata) Orifice pour aspiration d'air frais (pré-défoncé)

DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS

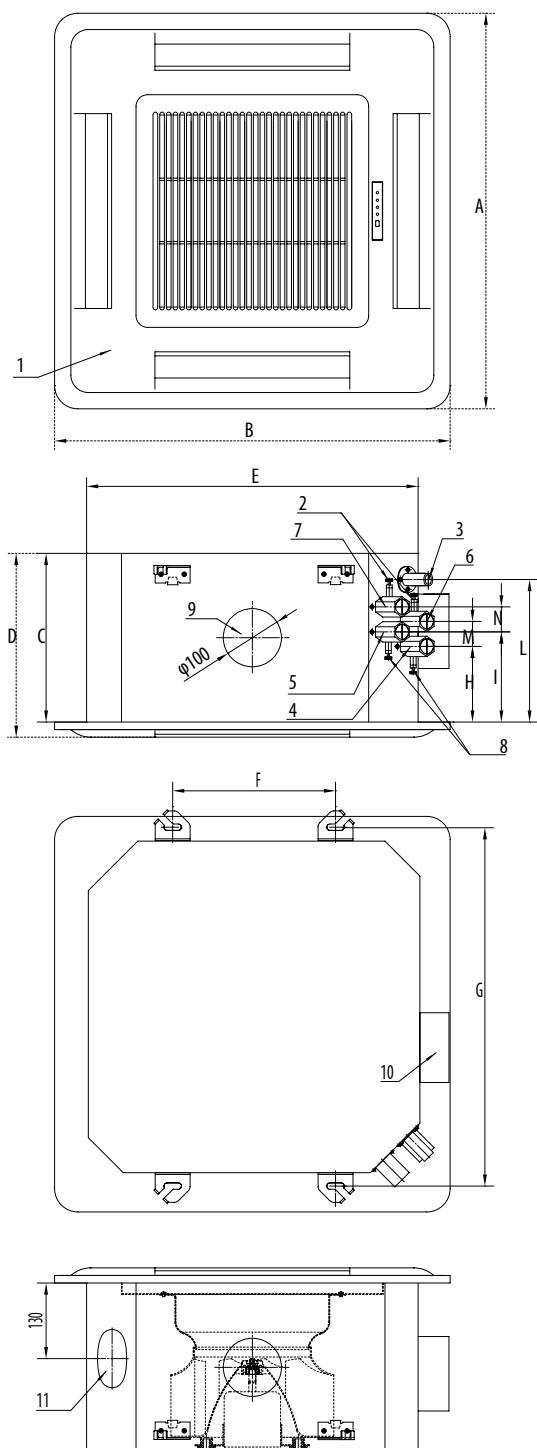
MOD. 2T	22	32	42	53	63	73	122
A	mm 680	680	680	680	830	830	980
B	mm 680	680	680	680	830	830	980
C	mm 250	250	290	290	290	290	290
D	mm 278	278	318	318	318	318	318
E	mm 570	570	570	570	730	730	830
F	mm 280	280	280	280	440	440	395
G	mm 620	620	620	620	775	775	878
H	mm 148	148	148	148	188	188	188
I	mm 190	190	190	190	223	223	223
L	mm 202	202	202	202	245	245	245

DIMENSIONS (MODELS 42 ÷ 122)

4 PIPES UNIT

DIMENSIONES (MODELOS 42 ÷ 122)

UNIDAD DE 4 TUBOS



DIMENSIONI (MODELLI 42 ÷ 122)

UNITÀ A 4 TUBI

DIMENSIONS (MODÈLES 42 ÷ 122)

UNITÈ À 4 TUYAUX

	DESIGNATION DENOMINACIÓN	DENOMINAZIONE DESCRIPTION
1	Combined air diffusion/suction grille Rejilla combinada de introducción / aspiración	Griglia combinata di immissione/ aspirazione Grille combinée soufflage/reprise
2	Air vent Purga de aire	Sfiato aria Purge d'air
3	Water drain (Ø 3/4") Descarga de condensación (Ø 3/4")	Scarico condensa (Ø 3/4") Evacuation des condensat (Ø 3/4")
4	Inlet water 2 Pipes Entrada del agua 2 Tubos	Ingresso acqua 2 Tubi Entrée eau 2 Tuyaux
5	Inlet water 4 Pipes Entrada del agua 4 Tubos	Ingresso acqua 4 Tubi Entrée eau 4 Tuyaux
6	Outlet water 2 Pipes Salida del agua 2 Tubos	Uscita acqua 2 Tubi Sortie eau 2 Tuyaux
7	Outlet water 4 Pipes Salida del agua 4 Tubos	Uscita acqua 4 Tubi Sortie eau 4 Tuyaux
8	Air vent Purga de aire	Sfiato aria Purge d'air
9	Branch duct (pre-punched) Difusión de aire mediante conducto (precortada)	Diffusione aria mediante condotta (pretranciata) Diffusion d'air par gaine dans le local voisin (pré-défoncé)
10	Electrical box Conexión eléctrica	Quadro elettrico Raccordements électriques
11	Fresh air duct (pre-punched) Toma del aire exterior (precortada)	Ripresa aria esterna (pretranciata) Orifice pour aspiration d'air frais (pré-défoncé)

DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONES / DIMENSIONS

MOD.	4T	42	53	73	122
A	mm	680	680	830	980
B	mm	680	680	830	980
C	mm	290	290	290	290
D	mm	318	318	318	318
E	mm	570	570	730	830
F	mm	280	280	440	395
G	mm	620	620	775	878
H	mm	130	130	130	130
I	mm	155	155	155	155
L	mm	245	245	245	245
M	mm	43	43	43	43
N	mm	43	43	43	43

TECHNICAL CHARACTERISTICS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MOISTURE LIFT PUMP

Compact and easy to remove by means of a single screw, the moisture lift pump is perfectly integrated inside the box. It allows measurement of the condensation water, avoiding inconvenient dripping. Just provide for a drain prepared in a workman-like fashion for discharging the water by gravity with an suitable slope and a trap to prevent the return of water and odours.

BOMBA DE ELEVACIÓN DE LA CONDENSACIÓN

Con dimensiones reducidas y fácilmente desmontable mediante un simple tornillo, la bomba de elevación de la condensación está integrada perfectamente dentro del aparato. Permite el drenaje del agua de condensación, evitando goteos molestos. Es suficiente preparar una descarga realizada correctamente que favorezca la salida del agua por gravedad con una pendiente adecuada y un sifón para evitar el retorno de agua y olores.

MOISTURE REMOVAL

The unit is equipped with a condensate removal pump, that lifts the water in the upper part. In conformity with the best practice, it provides for evacuation by gravity with slope and trap starting from the outlet pipe.

ELIMINACIÓN DE LA CONDENSACIÓN

La unidad tiene una bomba de elevación de la condensación que eleva el agua en la parte más alta. Se debe preparar una evacuación por gravedad con pendiente y sifón a partir del tubo de salida.

CARATTERISTICHE TECNICHE CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

POMPA DI SOLLEVAMENTO CONDENSA

Con un ingombro ridotto e facilmente smontabile mediante una semplice vite, la pompa di sollevamento della condensa è perfettamente integrata all'interno dell'apparecchio. Essa permette il drenaggio dell'acqua di condensa, evitando fastidiosi gocciolamenti. Basta prevedere uno scarico realizzato a regola d'arte che favorisca l'uscita dell'acqua per gravità con adeguata pendenza e un sifone per evitare il ritorno di acqua e di odori.

POMPE DE RELEVAGE CONDENSATS

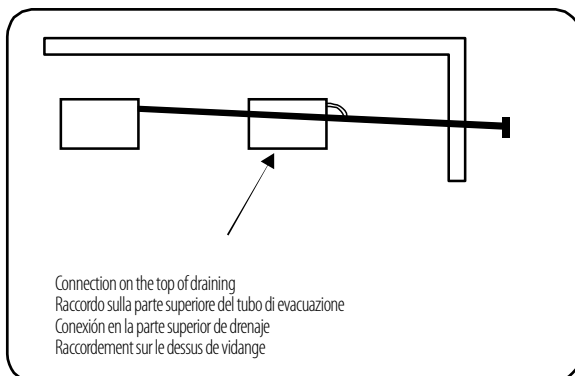
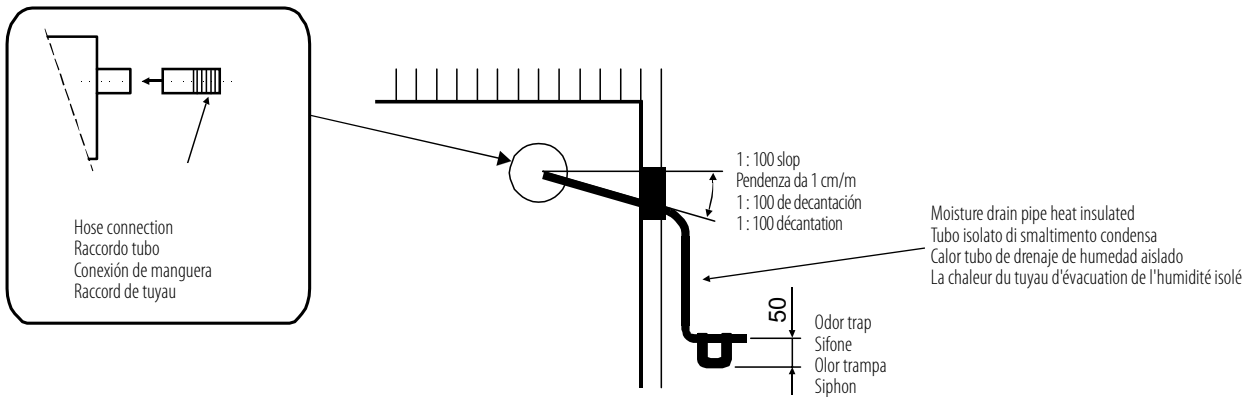
D'un encombrement réduit et facilement démontable par une simple vis, la pompe de relevage condensats est parfaitement intégrée. Elle permet le relevage des condensats en évitant un dégouttement fastidieux. Il suffit de prévoir, selon les règles de l'art une évacuation par gravité avec pente et une siphon pour éviter le retour d'eau et d'odeur.

SMALTIMENTO CONDENSA

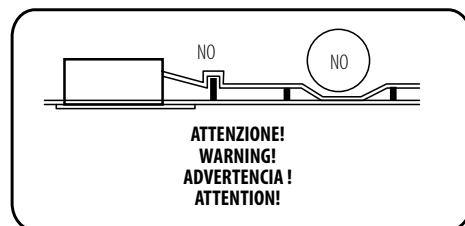
L'unità è dotata di pompa di sollevamento della condensa che solleva l'acqua nella parte più alta. Prevedere, secondo le regole della migliore pratica, un'evacuazione per gravità con pendenza e sifone a partire dal tubo di uscita.

RELEVAGE DES CONDENSATS

Le unité est équipé d'une pompe de relevage des condensats qui remonte l'eau en partie haute. Prévoir, selon les règles de l'art, une évacuation par gravité avec pente et siphon à partir de tube de sortie.



Drain system with several units
Sistema di smaltimento con più unità
Sistema de drenaje con varias unidades
Système d'écoulement à plusieurs unités



INFRARED REMOTE CONTROL

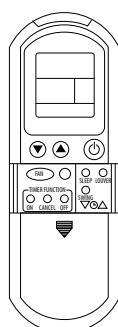
CONTROL REMOTO POR INFRARROJOS

For 2-pipe systems, 4-pipe and 2-pipe systems + electrical heater with or without ON/OFF valve.
Provided with wall support, features:

- Digital display;
- On/Off switch;
- Selector functioning mode, Summer/Winter/ventilation only/automatic (the automatic function automatically sets the functioning mode accordingly with ambient air temperature and water temperature);
- Selector fan speed, min/med/max/automatic (the automatic function automatically sets the speed accordingly with ΔT between set point and ambient temperature);
- Ambient thermostat.

Para instalaciones de 2 tubos, 4 tubos y de 2 tubos + resistencia eléctrica con o sin válvula ON/OFF. Dotado de soporte de pared, incluye:

- Pantalla digital;
- Interruptor de encendido/apagado;
- Botón de modalidad de funcionamiento, Invierno/Verano/solo ventilación/automático (la función auto selecciona automáticamente la modalidad de funcionamiento según la temperatura del aire ambiente y la temperatura del agua);
- Botón de selección de la velocidad del ventilador, mín/med/máx/auto (la función auto selecciona automáticamente la velocidad según el ΔT entre el punto de consigna y el aire ambiente);
- Termostato ambiente.



TELECOMANDO A INFRAROSSI

TÉLÉCOMMANDE INFRAROUGE

Per impianti a 2 tubi, 4 tubi e a 2 tubi + resistenza elettrica con o senza valvola ON/OFF.
Dotato di supporto a muro, comprende:

- Display digitale;
- Interruttore acceso/spento ;
- Pulsante modalità di funzionamento, Estate/Inverno/sola ventilazione/automatico (la funzione auto seleziona automaticamente la modalità di funzionamento in base alla temperatura dell'aria ambiente e alla temperatura dell'acqua);
- Pulsante selezione velocità del ventilatore, min/med/max/auto (la funzione auto seleziona automaticamente la velocità in base al ΔT fra set point e aria ambiente);
- Termostato ambiente.

Pour installations 2 tuyaux, 4 tuyaux et 2 tuyaux + résistance électrique avec ou sans vanne ON/OFF. Prévu avec support mural:

- Affichage numérique
- Sélecteur On/Off
- Sélecteur mode de fonctionnement, Hiver/Été/seule ventilation/automatico (la fonction auto sélectionne automatiquement la modalité suivant la température de l'air e de l'eau);
- Sélecteur de la vitesse du ventilateur, min/med/max/auto (en position auto sélectionne automatiquement la vitesse suivant la différence de température entre set point et air ambiant);
- Thermostat ambiant.

ACCESSORIES

DRV REMOTE AUTOMATIC CONTROL PANEL

ACCESORIOS

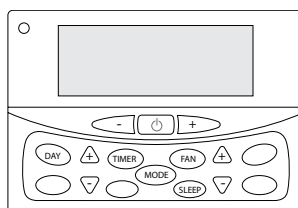
DRV PANEL DE CONTROL AUTOMÁTICO A DISTANCIA

For 2-pipe systems, 4-pipe and 2-pipe systems + electrical heater with or without ON/OFF valve.
For wall installation, features:

- Digital display;
- On/Off switch;
- Selector functioning mode, Summer/Winter/ventilation only/automatic (the automatic function automatically sets the functioning mode accordingly with ambient air temperature and water temperature);
- Selector fan speed, min/med/max/automatic (the automatic function automatically sets the speed accordingly with ΔT between set point and ambient temperature);
- Ambient thermostat

Para instalaciones de 2 tubos, 4 tubos y de 2 tubos + resistencia eléctrica con o sin válvula ON/OFF. Previsto para instalación de pared, incluye:

- Pantalla digital;
- Interruptor de encendido/apagado;
- Botón de modalidad de funcionamiento, Invierno/Verano/solo ventilación/automático (la función auto selecciona automáticamente la modalidad de funcionamiento según la temperatura del aire ambiente y la temperatura del agua);
- Botón de selección de la velocidad del ventilador, mín/med/máx/auto (la función auto selecciona automáticamente la velocidad según el ΔT entre el punto de consigna y el aire ambiente);
- Termostato ambiente.



ACCESSORIES

DRV PANNELLO DI CONTROLLO AUTOMATICO A DISTANZA

ACCESSOIRES

DRV TABLEAU DE CONTRÔLE AUTOMATIQUE À DISTANCE

Per impianti a 2 tubi, 4 tubi e a 2 tubi + resistenza elettrica con o senza valvola ON/OFF.
Previsto per installazione a parete, comprende:

- Display digitale
- Interruttore acceso/spento
- Pulsante modalità di funzionamento, Inverno/Estate, sola ventilazione/automatico (la funzione auto seleziona automaticamente la modalità di funzionamento in base alla temperatura dell'aria ambiente e alla temperatura dell'acqua)
- Pulsante selezione velocità del ventilatore, min/med/max/auto (la funzione auto seleziona automaticamente la velocità in base al ΔT fra set point e aria ambiente)
- Termostato ambiente.

Pour installations 2 tuyaux, 4 tuyaux et 2 tuyaux + résistance électrique avec ou sans vanne ON/OFF. Prévu pour installation murale avec:

- Affichage numérique
- Sélecteur On/Off
- Sélecteur mode de fonctionnement, Hiver/Été/seule ventilation/automatico (la fonction auto sélectionne automatiquement la modalité suivant la température de l'air e de l'eau);
- Sélecteur de la vitesse du ventilateur, min/med/max/auto (en position auto sélectionne automatiquement la vitesse suivant la différence de température entre set point et air ambiant);
- Thermostat ambiant.

SOUND PRESSURE LEVEL
PRESSIONE SONORA
PRESIÓN SONORA
PRESSION SONORE

SPEED	MODEL / MODELLO / MODELO / MODÈLE																					
	22			32			42			53			63			73			122			
	Max.	Med.	Min.	Max.	Med.	Min.	Max.	Med.	Min.	Max.	Med.	Min.	Max.	Med.	Min.	Max.	Med.	Min.	Max.	Med.	Min.	
Hz	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
125	23,0	22,0	22,0	26,0	24,0	21,0	38,0	29,0	24,0	39,0	35,0	26,0	41,0	34,0	28,0	44,0	36,0	28,0	48,0	44,0	44,0	31,0
250	29,0	25,0	24,0	31,0	27,0	23,0	45,0	35,0	29,0	46,0	40,0	30,0	45,0	36,0	33,0	48,0	41,0	34,0	52,0	49,0	49,0	37,0
500	32,0	28,0	26,0	35,0	30,0	25,0	43,0	34,0	29,0	44,0	39,0	27,0	44,0	37,0	32,0	47,0	40,0	33,0	51,0	48,0	48,0	37,0
1000	31,0	26,0	23,0	33,0	29,0	23,0	38,0	29,0	24,0	41,0	34,0	24,0	42,0	35,0	29,0	46,0	38,0	30,0	50,0	47,0	47,0	34,0
2000	26,0	20,0	17,0	29,0	22,0	17,0	35,0	25,0	20,0	38,0	31,0	22,0	40,0	32,0	27,0	43,0	30,0	26,0	47,0	39,0	39,0	31,0
4000	17,0	19,0	14,0	27,0	20,0	15,0	27,0	23,0	19,0	34,0	30,0	20,0	37,0	31,0	28,0	37,0	33,0	29,0	37,0	35,0	29,0	29,0
8000	16,0	15,0	14,0	18,0	16,0	15,0	18,0	17,0	16,0	26,0	23,0	22,0	31,0	29,0	29,0	31,0	30,0	27,0	31,0	30,0	28,0	28,0
Tot. dB(A)	34,4	30,0	27,4	37,3	32,4	27,1	44,0	35,0	30,1	46,2	40,3	30,4	47,2	40,2	35,9	50,3	42,4	36,3	54,1	50,3	39,4	

SPEED	MODEL / MODELLO / MODELO / MODÈLE												
	42			53			73			122			
	Max.	Med.	Min.	Max.	Med.	Min.	Max.	Med.	Min.	Max.	Med.	Min.	
Hz	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
125	38,0	29,0	24,0	39,0	35,0	26,0	44,0	36,0	28,0	48,0	44,0	31,0	
250	45,0	35,0	29,0	46,0	40,0	30,0	48,0	41,0	34,0	52,0	49,0	37,0	
500	43,0	34,0	29,0	44,0	39,0	28,0	47,0	40,0	33,0	51,0	48,0	37,0	
1000	38,0	29,0	24,0	41,0	34,0	23,0	46,0	38,0	30,0	50,0	47,0	34,0	
2000	35,0	25,0	20,0	38,0	31,0	22,0	43,0	30,0	26,0	47,0	39,0	31,0	
4000	27,0	23,0	19,0	34,0	30,0	20,0	37,0	33,0	29,0	37,0	35,0	29,0	
8000	18,0	17,0	16,0	26,0	23,0	22,0	31,0	30,0	27,0	31,0	30,0	28,0	
Tot. dB(A)	44,0	35,0	30,1	46,2	40,3	30,4	50,3	42,4	36,3	54,1	50,3	39,4	

WIRING DIAGRAMS EXPLANATION
LEYENDA DE LOS ESQUEMAS ELÉCTRICOS
LEGENDA SCHEMI ELETTRICI
EXPLICATION DE LE DIAGRAMMES

	DESIGNATION	DENOMINAZIONE	DENOMINACIÓN	DESCRIPTION
EC	EC fan	Ventilatore EC	Ventiladore EC	Ventilateurs EC
EH	Electrical heater	Resistenza elettrica	Resistencia eléctrica	Résistance électrique
L	Phase	Fase	Fase	Phase
N	Neutral	Neutro	Neutral	Neutre
V1	Cooling / heating valve	Valvola raffreddamento / riscaldamento	Válvula de refrigeración / calefacción	Vanne de refroidissement / chauffage

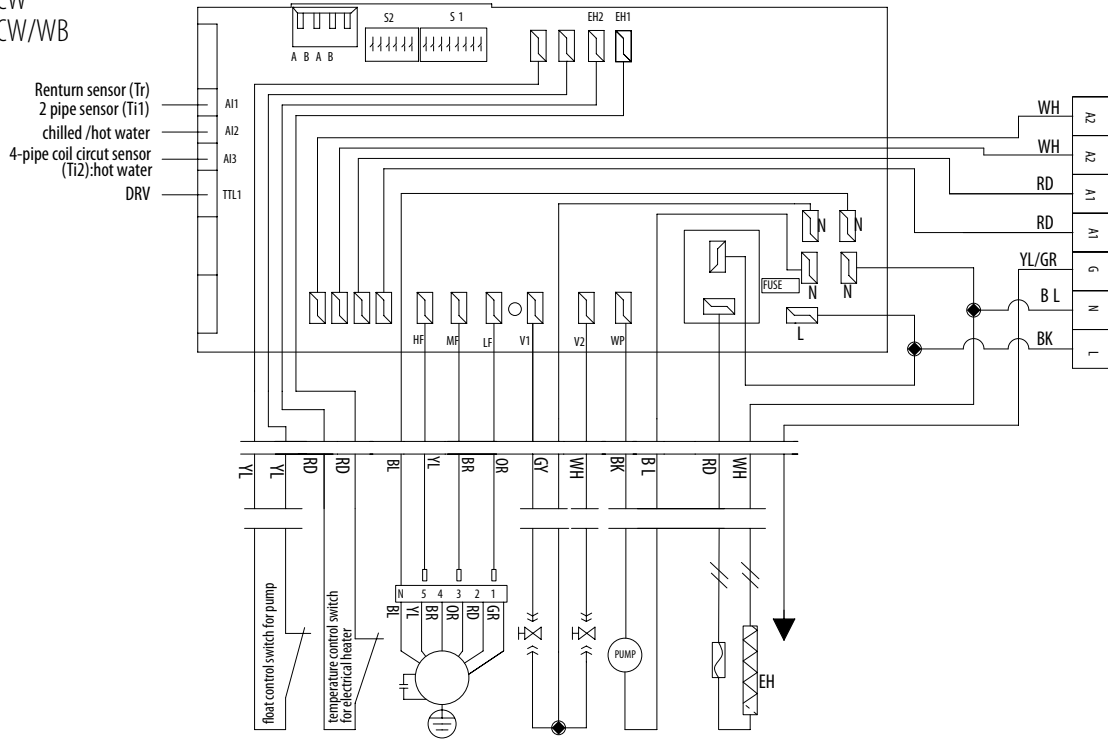
ELECTRICAL DIAGRAM

SCHEMA ELETTRICO

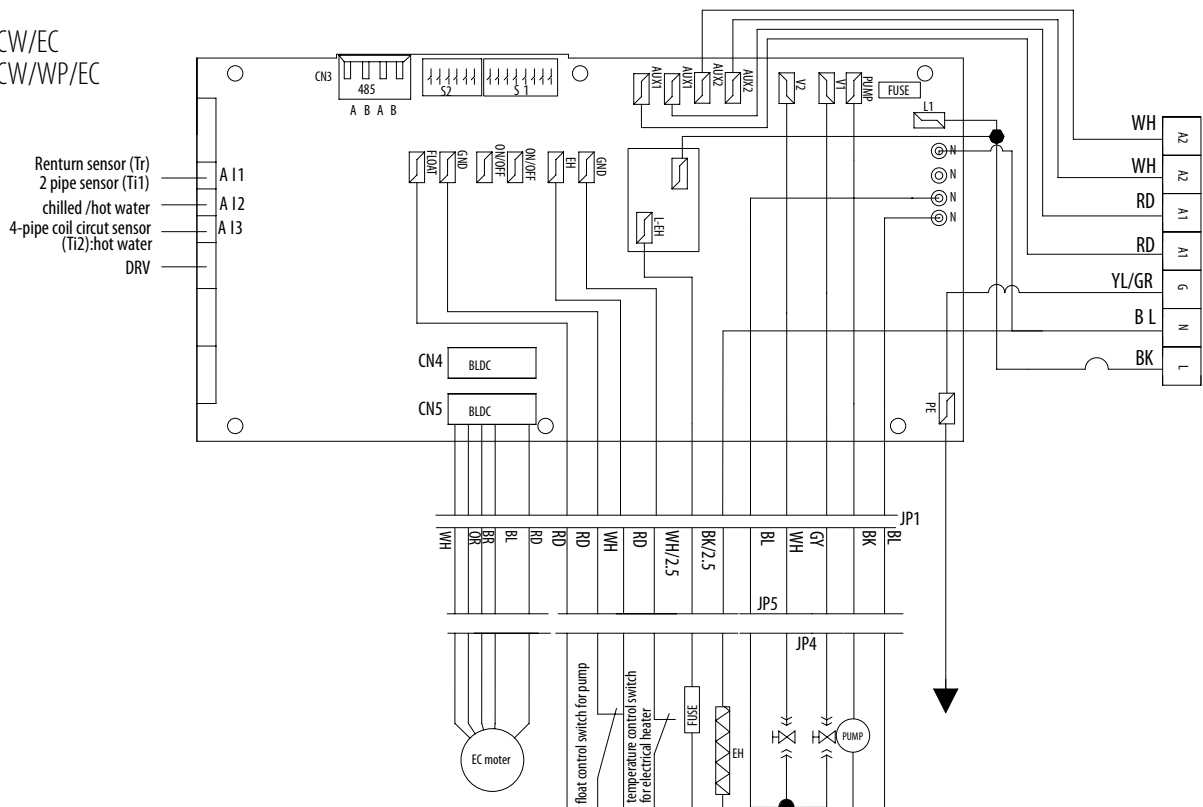
ESQUEMA ELÉCTRICO

SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Mod. TCW
TCW/WB



Mod. TCW/EC
TCW/WP/EC



Series / Serie / Série / Serie	
TCW 22÷122	
Issue / Emissione Emisión / Edition	Supersedes / Sostituisce Sustituye / Remplace
10.14	---
Catalogue / Catalogo / Catálogo / Catalogo	
CLB 28	



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.