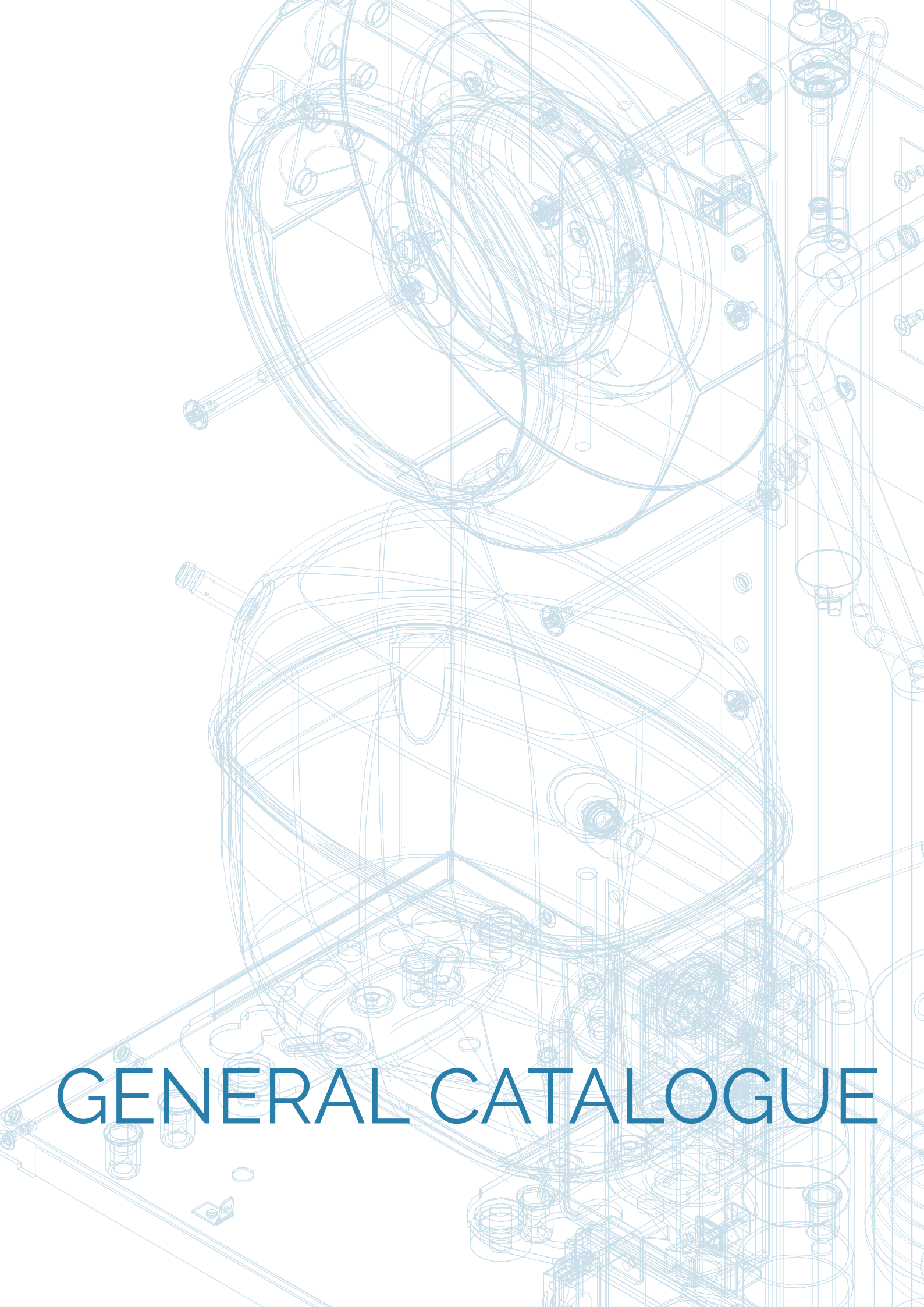




GENERAL CATALOGUE

Index

Refrigeratore di Liquido - Liquid Chiller - Kaltwassersatz - Refrigeradores de Liquido

WLA Compact	6
WRA Vertical	10
WRA ErP2021	18
WLA Precision	22
WPAmini Techno	28
WPA Techno	32
WSA Techno	36
WSW Techno	40
ORA O-Flow	44

Accessori/Accessories/Zubehör/Accesorios Chiller	48
--	----

Software di selezione - Selection software - Auswahl-Software - Software de selección

X-Shark è un software di selezione creato per aiutare il cliente nella selezione del corretto refrigeratore delle serie Explorer.

Sul sito www.cosmotec.it alla pagina <http://www.cosmotec.it/downloads/software-di-selezione/> è possibile scaricare il software di selezione e le istruzioni per l'installazione.

X-Shark is a selection software developed to help the customer to select the appropriate chiller in the Explorer range.

On our website www.cosmotec.it, at page <http://www.cosmotec.it/downloads/cosmotec-selection-software/> you can download the selection software and the Introduction Guide.

X-Shark ist ein Auslegungsprogramm der dem Kunden bei der Auswahl der geeignetsten Explorer Einheit hilft. Auf unsere Webseite www.cosmotec.it, auf der Adresse <http://www.cosmotec.it/downloads/cosmotec-selection-software/> können Sie den Auslegungsprogramm und die Bedienungsanleitung herunterladen.

X-Shark es un programa de selección creado para ayudar al cliente a seleccionar el refrigerador de líquido apropiado en la gama Explorer.

En nuestro sitio Web www.cosmotec.it en la página <http://www.cosmotec.it/downloads/cosmotec-selection-software/> se puede descargar el software de selección y la Guía de introducción.





WLA Compact

Refrigeratore di Liquido - Liquid Chiller - Kaltwassersatz - Refrigeradores de Liquido

Caratteristiche Tecniche

Circuito Frigorifero

- Compressore a pistoni (mod. 02-03), rotativo (mod. 05-08) o scroll (mod. 10-13)
- Nuovi scambiatori a piastre ottimizzati per il funzionamento ad alte temperature di evaporazione.
- Nuovi condensatori a batteria alettata protetti da un filtro metallico anti-particolato e con diametro dei tubi ridotto: riducono il contenuto della carica di refrigerante di circa il 20%.
- Pressostato HP di alta pressione a riarmo manuale.
- Valvola di laminazione termostatica

Circuito Idraulico

- Circuito idraulico a pressione atmosferica costruito con materiali non ferrosi
- Nuovo serbatoio inerziale in HDPE con volume maggiorato dotato di indicatore di livello visivo, connessioni per il caricamento/drenaggio e troppo pieno
- Valvola di bypass automatico in bronzo di serie
- Flussostato standard
- Manometro 0-6 barg

Kit

- Filtro acqua a cartuccia 100µm
- Ruote pivotanti
- Golfari di sollevamento
- Antivibranti
- RS485 connessione ModBus

Controllo a Microprocessore XW07K

XW07K gestisce ed ottimizza il funzionamento dei circuiti frigorifero ed idronico. Regola gli ON/OFF del compressore in base alla T dell'acqua richiesta, rispettandone i tempi minimi di funzionamento.

Principali Caratteristiche

- Misura e visualizzazione Tw out e Ambiente
- Funzione antigelo per la protezione dell'evaporatore
- Gestione allarmi: HP;
- Contatto libero di allarme generale
- Ingresso digitale ON/OFF remoto
- Funzione di regolazione fine della temperatura (isteresi $\pm 1K$)
- Funzione di set point dinamico

Versioni & Opzioni

- Versione senza serbatoio e senza pompa
- Versione senza serbatoio
- Versione per bassa T ambiente $-5^{\circ}C$ o $-10^{\circ}C$
- Versione LASER con valvola iniezione gas caldo (isteresi $\pm 1K$)
- Opzioni pompa: P3 standard; P5 alta prevalenza
- Opzione interruttore di livello
- Opzione installazione sottobattente - valvola non ritorno + valvola solenoide
- Opzione connettore multipolare
- Opzione resistenza di preriscaldamento
- Opzione sonda di T amb per set point dinamico

Technical Features

Refrigeration Circuit

- Piston compressor (mod. 02-03), rotary compressor (mod. 05-08) or scroll compressor (mod. 10-13)
- New plate heat exchangers optimized for operation at high evaporation temperatures.
- New finned coil condensers protected by a metal anti-particulate filter and with reduced tube diameter: they reduce the refrigerant charge content by about 20%.
- HP high pressure switch with manual reset.
- Thermostatic lamination valve

Hydraulic Circuit

- Hydraulic circuit at atmospheric pressure built with non-ferrous materials.
- NEW HDPE inertial tank with increased volume with: visual level indicator, connections for loading/drainage and overflow.
- Automatic bypass valve in bronze as standard
- Flow switch Standard
- Pressure gauge 0-6 barg

Kit

- Water filter: cartridge 100µm
- Pivoting wheels
- Lifting eyebolts
- Vibration dampers
- RS485 ModBus connection

XW07K Microprocessor Control

XW07K manages and optimizes the operation of refrigeration and hydronic circuits. It regulates the ON/OFF of the compressor according to the required water temperature, respecting the minimum operating times for the compressor.

Main features:

- Tw out and T ambient measurement and display
- Antifreeze function for evaporator protection
- Alarm management: HP;
- General alarm free contact
- Remote digital input ON/OFF
- Fine temperature control function (hysteresis $\pm 1K$)
- Dynamic set point function

Versions & Options

- Version without tank and without pump
- Version without tank
- Version for low T environment $-5^{\circ}C$ or $-10^{\circ}C$
- LASER version with hot gas injection valve (hysteresis $\pm 1K$)
- Pump options: P3 standard; P5 high head
- Level switch option
- Under-user installation option: non-return valve + solenoid valve
- Multi-pole connector option
- Preheating heater option
- T amb probe option for dynamic set point

Technische Merkmale

Kältemittelkreislauf

- Kolbenverdichter (Mod. 02-03), Rotationsverdichter (Mod. 05-08) oder Scroll-Verdichter (Mod. 10-13)
- Neue Plattenwärmetauscher, die für den Betrieb bei hohen Verdampfungstemperaturen optimiert sind.
- Neue Verflüssiger mit Rippenrohrschlangen, die durch ein Metall Antipartikelfilter und mit reduziertem Rohrdurchmesser: sie reduzieren den Kältemittelfüllungsanteil um etwa 20%.
- HP-Hochdruckschalter mit manueller Rückstellung.
- Thermostatisches Laminierungsventil

Hydraulischer Kreislauf

- Hydraulikkreislauf bei atmosphärischem Druck gebaut mit nicht eisenhaltige Materialien.
- NEUER HDPE-Trägheitstank mit erhöhtem Volumen mit: optischer Füllstandsanzeige.
- Anschlüssen für Be-/Entleerung und Überlauf.
- Automatisches Bypass-Ventil aus Bronze als Standard
- Strömungsschalter Standard
- Manometer 0-6 barg

Kit

- Wasserfilter: Cartridge 100µm
- Schwenkbare Räder
- Anheben von Ringschrauben
- Schwingungsdämpfer
- RS485 ModBus-Verbindung

XW07K Mikroprozessorsteuerung

XW07K verwaltet und optimiert den Betrieb von Kälte- und Hydraulikkreisläufen. Er regelt das EIN/AUS des Verdichters in Abhängigkeit von der erforderlichen Wassertemperatur unter Einhaltung der Mindestbetriebszeiten des Verdichters.

Hauptmerkmale:

- Messung und Anzeige der Umgebungstemperatur $T_{w\ out}$ und T
- Frostschutzfunktion zum Schutz des Verdampfers
- Alarmverwaltung: HP
- Allgemeiner alarmfreier Kontakt
- Fern-Digitaleingang EIN/AUS
- Feine Temperaturregelungsfunktion (Hysterese $\pm 1K$)
- Dynamische Sollwertfunktion

Versionen und Optionen

- Ausführung ohne Tank und ohne Pumpe
- Version ohne Tank
- Version für niedrige T-Umgebung $-5^{\circ}C$ oder $-10^{\circ}C$
- LASER-Version mit Heißgaseinspritzventil (Hysterese $\pm 1K$)
- Pumpen-Optionen: P3 Standard; P5 hohe Förderhöhe
- Option Niveauschalter
- Installationsoption unter dem Benutzer: Rückschlagventil + Magnetventil
- Option mehrpoliger Steckverbinder
- Option Vorwärmheizung
- T amb Sondenoption für dynamischen Sollwert

Características Técnicas

Circuito de refrigeración

- Compresor de pistón (mod. 02-03), compresor rotativo (mod. 05-08) o compresor scroll (mod. 10-13)
- Nuevos intercambiadores de calor de placas optimizados para funcionar a altas temperaturas de evaporación
- Nuevos condensadores de serpentín aleteados protegidos por un filtro antipartículas de metal y con un diámetro de tubo reducido: reducen el contenido de carga de refrigerante en un 20% aproximadamente.
- Interruptor de alta presión HP con reajuste manual
- Válvula de laminación termostática

Circuito hidráulico

- Circuito hidráulico a presión atmosférica construido con materiales no ferrosos
- NUEVO tanque inercial de HDPE con volumen aumentado con: indicador visual de nivel, conexiones para carga/descarga y desbordamiento
- Válvula de derivación automática en bronce de serie
- Interruptor de flujo Estándar
- Manómetro 0-6 barg

Kit

- Filtros de agua: cartrige 100µm
- Ruedas pivotantes
- Levantar los cáncamos
- Amortiguadores de vibración
- Conexión ModBus RS485

Control del microprocesador XW07K

EL XW07K gestiona y optimiza el funcionamiento de los circuitos de refrigeración e hidráulicos. Ajusta el encendido y apagado del compresor según la T de agua requerida, respetando los tiempos mínimos de funcionamiento.

Características principales

- Mide y muestra $T_{w\ out}$ y $T_{ambiente}$
- Función anticongelante para la protección del evaporador
- Gestión de la alarma: HP
- Contacto de alarma general gratuito
- Entrada digital remota ON/OFF
- Función de control de temperatura fina (histéresis $\pm 1K$)
- Función de punto de ajuste dinámico

Versiones y opciones

- Versión sin tanque y sin bomba
- Versión sin tanque
- Versión para ambiente de baja T $-5^{\circ}C$ o $-10^{\circ}C$
- Versión LÁSER con válvula de inyección de gas caliente (histéresis $\pm 1K$)
- Opciones de bombeo: P3 estándar; P5 de gran altura
- Opción de interruptor de nivel
- Opción de instalación bajo el usuario: válvula de no retorno + válvula solenoide
- Opción de conector multipolar
- Opción de precalentamiento del calentador
- Opción de sonda T amb para el punto de ajuste dinámico



CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÓDIGO	M.U.	WLA02	WLA03	WLA05	
PRESTAZIONI - PERFORMANCE - LEISTUNGEN - RENDIMIENTO					
Potenza Frigorifera - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica (1)	@50Hz	kW	1,41	1,61	2,50
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	@60Hz	kW	1,58	1,80	2,80
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca - Leistungaufnahme- Potencia absorbida (1)	@50Hz	kW	0,60	0,71	0,74
EER (pompa esclusa - without pump - ohne Pumpe - excluyendo la bomba) (1)	@50Hz		2,4	2,3	3,4
Portata acqua evaporatore – Evaporator water flow - Durchfluss von Verdampfer-Wasser – Flujo de agua del evaporador	@50Hz	L/min	4,0	4,6	7,2
Perdita di carico evaporatore - Evaporator pressure drop - Verdampfer-Druckverlust - Caída de la presión del evaporador	@50Hz	kPa	12,0	15,3	10,5
Portata acqua evaporatore – Evaporator water flow - Durchfluss von Verdampfer-Wasser – Flujo de agua del evaporador	@60Hz	L/min	4,5	5,2	8,0
Perdita di carico evaporatore - Evaporator pressure drop - Verdampfer-Druckverlust - Caída de la presión del evaporador	@60Hz	kPa	15,1	19,2	13,1
DATI ELETTRICI - ELECTRICAL DATA - ELEKTRISCHE DATEN - DATOS ELÉCTRICOS					
					230-1-50/60
Alimentazioni – Power supplies - Spannungsversorgungen – Tensiones de alimentación	V-ph-Hz	230-1-50/60	230-1-50/60		400-3-50
					460-3-60
Alimentazione secondaria - Auxiliaries feed - Steuerungsspannung - Alimentación secundaria	V-ph-Hz	230-1-50/60	230-1-50/60		230-1-50/60
Grado di Protezione IP - IP Protection Degree - IP-Schutzgrad - Grado de protección IP		40	40		40
DATI TECNICI - TECHNICAL DATA - TECHNISCHE DATEN - DATOS TÉCNICOS					
N° Compressori /N° Circuiti frigo - N°. Compressors/ N°. Cooling circuits - N° Kompressoren /N° Schaltungen Kühltischrank - N° Compresores /N° Circuitos		1/1	1/1		1/1
N° ventilatori assiali - Axial fans N° - N° Axiallüfter - N° ventiladores axiales		1	1		1
Portata aria - Condenser fan air flow - Luftförderleistung - Flujo aire ventilador de condensador	@50Hz	m³/h	1820	1820	1820
Potenza assorbita ventilatore - Fan absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	@50Hz	kW	0,13	0,13	0,13
Prevalenza disponibile Pompa P3)- Available head P3 Pump - Externe Förderhöhe Pumpe P3 - Presión nom Bomba P3	@50Hz	bar	2,4	2,3	3,9
Potenza assorbita nominale pompa P3- Pump P3 absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe P3 - Potencia absorbida bomba P3		kW	0,37	0,37	0,55
Pressione Sonora - Noise level - Geräuschpegel - Nivel de ruido (2)		dB(A)	64,1	64,1	61,9
Connessioni idrauliche - Hydraulic connections - Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas		Ø	1/2"	1/2"	1/2"
Volume Serbatoio - Tank volume - Tankvolumen - Volumen del Tanque		dm³	8	8	20
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth - Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	HxWxD	mm	477x601x517	477x601x517	527x801x632
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso (3)		kg	54,3	54,3	75,4

(1) Limiti di funzionamento per refrigeratore standard: Temperatura acqua in uscita: +13°/+30°C; Temperatura aria ambiente min/max +15°/+45°C
 (2) Pressione sonora a 1m: valore medio ricavato in campo libero su piano riflettente ad una distanza di 1m dall'unità secondo EN ISO 9614-2.
 (3) Peso a vuoto dell'unità in configurazione serbatoio + pompa P3 senza opzioni/accessori. Tolleranza +/- 10%

Fluido refrigerante R134a

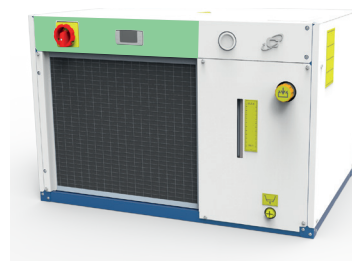
(1) Operating limits for standard chiller: outlet water temperature: +13°/+30°C; ambient air temperature min/max +15°/+45°C
 (2) Sound pressure at 1m: average value obtained in a free field on a reflecting plane at a distance of 10m from the unit according to EN ISO 9614-2. Values with tolerance ± 2 dB.
 (3) Empty weight of the unit with tank and P3 pump without options/kit. Tolerance +/- 10%

Refrigerant R134a

(1)Betriebsgrenzen für Standardkühler: Wasseraustrittstemperatur: +13°/+30°C; Umgebungslufttemperatur min/max +15°/+45°C
 (2) Schalldruck in 1m: Mittelwert, der im Freifeld auf einer reflektierenden Ebene in 10m Entfernung vom Gerät gemäß EN ISO 9614-2 ermittelt wurde. Werte mit Toleranz ± 2 dB.
 (3) Leergewicht der Einheit mit Tank und P3-Pumpe ohne Optionen/Kit. Toleranz +/- 10 %

Kältemittel R134a

(1) Límites de funcionamiento de la enfriadora estándar: temperatura del agua de salida: +13°/+30°C; temperatura del aire ambiente min/max +15°/+45°C
 (2) Presión sonora a 1 m: valor medio obtenido en campo libre sobre un plano reflectante a una distancia de 10 m del aparato según la norma EN ISO 9614-2. Valores con tolerancia de ± 2 dB.
 (3) Peso en vacío de la unidad con tanque y bomba P3 sin opciones/kit. Tolerancia +/- 10%
 Refrigerante R134a



CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO		M.U.	WLA08	WLA10	WLA13
PRESTAZIONI - PERFORMANCE - LEISTUNGEN - RENDIMIENTO					
Potenza Frigorifera - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica (1)	@50Hz	kW	3.24	4.12	5.05
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	@60Hz	kW	3.63	4.61	5.66
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca - Leistungsaufnahme- Potencia absorbida (1)	@50Hz	kW	0.93	1.34	1.67
EER (pompa esclusa - without pump - ohne Pumpe - excluyendo la bomba) (1)	@50Hz		3.5	3.1	3.0
Portata acqua evaporatore - Evaporator water flow - Durchfluss von Verdampfer-Wasser - Flujo de agua del evaporador	@50Hz	l/min	9.3	11.8	14.5
Perdita di carico evaporatore - Evaporator pressure drop - Verdampfer-Druckverlust - Caída de la presión del evaporador	@50Hz	kPa	16.4	25.0	36.3
Portata acqua evaporatore - Evaporator water flow - Durchfluss von Verdampfer-Wasser - Flujo de agua del evaporador	@60Hz	l/min	10.4	13.2	16.2
Perdita di carico evaporatore - Evaporator pressure drop - Verdampfer-Druckverlust - Caída de la presión del evaporador	@60Hz	kPa	20.5	31.4	45.5
DATI ELETTRICI - ELECTRICAL DATA - ELEKTRISCHE DATEN - DATOS ELÉCTRICOS					
Alimentazioni - Power supplies - Spannungsversorgungen - Tensiones de alimentación	V-ph-Hz		230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60
			400-3-50	400-3-50	400-3-50
			460-3-60	460-3-60	460-3-60
Alimentazione secondaria - Auxiliaries feed - Steuerungsspannung - Alimentación secundaria	V-ph-Hz		230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60
Grado di Protezione IP - IP Protection Degree - IP-Schutzgrad - Grado de protección IP			40	40	40
DATI TECNICI - TECHNICAL DATA - TECHNISCHE DATEN - DATOS TÉCNICOS					
N° Compressori /N° Circuiti frigo - N° Compressors/ N° Cooling circuits - N° Kompressoren /N° Schaltungen Kühltischrank - N° Compresores /N° Circuitos			1/1	1/1	1/1
N° ventilatori assiali - Axial fans N° - N° Axiallüfter - N° ventiladores axiales			1	1	1
Portata aria - Condenser fan air flow - Luftförderleistung - Flujo aire ventilador de condensador	@50Hz	m³/h	1820	3415	3415
Potenza assorbita ventilatore - Fan absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	@50Hz	kW	0.13	0.30	0.30
Prevalenza disponibile Pompa P3 - Available head P3 Pump - Externe Förderhöhe Pumpe P3 - Presión nom Bomba P3	@50Hz	bar	3.7	3.4	3.2
Potenza assorbita nominale pompa P3- Pump P3 absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe P3 - Potencia absorbida bomba P3		kW	0.55	0.55	0.55
Pressione Sonora - Noise level - Geräuschpegel - Nivel de ruido (2)		dB(A)	61.9	71.8	71.8
Connessioni idrauliche - Hydraulic connections - Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas		Ø	1/2"	1/2"	1/2"
Volume Serbatoio - Tank volume - Tankvolumen - Volumen del Tanque		dm³	20	20	20
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth - Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	HxWxD	mm	527x801x632	527x801x632	527x801x632
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso (3)		kg	75.4	75.4	75.4

(1) Limiti di funzionamento per refrigeratore standard: Temperatura acqua in uscita: +13°/+30°C; Temperatura aria ambiente min/max +15°/+45°C
 (2) Pressione sonora a 1m: valore medio ricavato in campo libero su piano riflettente ad una distanza di 1m dall'unità secondo EN ISO 9614-2.
 (3) Peso a vuoto dell'unità in configurazione serbatoio + pompa P3 senza opzioni/accessori. Tolleranza +/- 10%

Fluido refrigerante R134a

(1) Operating limits for standard chiller: outlet water temperature: +13°/+30°C; ambient air temperature min/max +15°/+45°C
 (2) Sound pressure at 1m: average value obtained in a free field on a reflecting plane at a distance of 10m from the unit according to EN ISO 9614-2. Values with tolerance ± 2 dB.
 (3) Empty weight of the unit with tank and P3 pump without options/kit. Tolerance +/- 10%

Refrigerant R134a

(1) Betriebsgrenzen für Standardkühler: Wasseraustrittstemperatur: +13°/+30°C; Umgebungslufttemperatur min/max +15°/+45°C
 (2) Schalldruck in 1m: Mittelwert, der im Freifeld auf einer reflektierenden Ebene in 10m Entfernung vom Gerät gemäß EN ISO 9614-2 ermittelt wurde. Werte mit Toleranz ± 2 dB.
 (3) Leergewicht der Einheit mit Tank und P3-Pumpe ohne Optionen/Kit. Toleranz +/- 10 %

Kältemittel R134a

(1) Límites de funcionamiento de la enfriadora estándar: temperatura del agua de salida: +13°/+30°C; temperatura del aire ambiente min/max +15°/+45°C
 (2) Presión sonora a 1 m: valor medio obtenido en campo libre sobre un plano reflectante a una distancia de 10 m del aparato según la norma EN ISO 9614-2. Valores con tolerancia de ± 2 dB.
 (3) Peso en vacío de la unidad con tanque y bomba P3 sin opciones/kit. Tolerancia +/- 10%
 Refrigerante R134a



WRA Vertical

Refrigeratore di Liquido - Liquid Chiller - Kaltwassersatz - Refrigeradores de Liquido

Caratteristiche Generali

Struttura

- Struttura a sviluppo verticale
- Accessibilità su due lati per facilitare la manutenzione
- Base in acciaio zincato e verniciato a polveri epossidiche RAL 9005 goffrato
- Pannellature in acciaio zincato, verniciato a polveri epossidiche RAL7035 goffrato
- Base pallettizzabile con foratura per kit ruote
- Predisposizione per sollevamento con carrello elevatore

Circuito Frigorifero

- Condensato ad aria monocircuito
- Compressore ermetico alternativo mod. 35
- Compressore ermetico scroll mod. 45...D8
- Gas refrigerante ecologico R134a mod. 35...45
- Gas refrigerante ecologico R407C mod. 58...D8
- Condensatore con batteria alettata
- Evaporatore mod. 35...A3 : batteria immersa
- Evaporatore mod. A6...D8 : piastre inox
- Espansione a capillare mod. 35...70
- Valvola di espansione termostatica mod. 85...D8

Circuito Idraulico

- Allestimento std con vasca e pompa
- Fluido: acqua e additivi antigelo
- Circuito non ferroso a richiesta mod. 35...85
- Circuito non ferroso std. mod. 95...D8
- Pompa periferica mod. 35...85
- Pompa centrifuga mod. 95...D8
- By-pass fisso con manometro mod. 35...A6
- By-pass regolabile con manometro mod. A8...D8
- Indicatore di livello a richiesta mod. 35...85
- Indicatore di livello std. mod. 95...D8

Impianto Elettrico

- Quadro elettrico per impiego indoor mod. 35...85
- Quadro elettrico per impiego outdoor mod. 95...D8
- Pannello comandi con interruttore generale e diagnostica allarmi
- Termostato elettronico con precisione temperatura $\pm 2K$
- Alimentazione e segnali in morsettiera
- Segnali standard: allarme generale, comando on-off remoto
- Segnali a richiesta: livello elettrico, flussostato, dispositivo antigelo

General Features

Structure

- Vertical structure
- Two removable panel for easy maintenance
- Zinc-plated steel base, polyester powder RAL9005 orange peel finished
- Panels zinc-plated steel, polyester powder RAL7035 orange peel finished
- Base with mounting hole for wheels kit
- Arranged for lifting with lift truck

Refrigerant Circuit

- Single circuit air condensed
- Hermetic reciprocating compressor mod. 35
- Hermetic scroll compressor mod. 45...D8
- Ecological refrigerant gas R134a mod. 35...45
- Ecological refrigerant gas R407C mod. 58...D8
- Condenser with aluminium fins
- Evaporator mod. 35...A3 : immersed coil
- Evaporator mod. A6...D8 : stainless steel plate
- Expansion capillary pipe mod. 35...70
- Thermostatic Expansion valve mod. 85...D8

Hydraulic circuit

- Standard equipment with pump and tank
- Fluid: water and antifreeze
- Non ferrous circuit on request mod. 35...85
- Non ferrous circuit std. mod. 95...D8
- Peripheral pump mod. 35...85
- Centrifugal pump mod. 95...D8
- Fixed by-pass with manometer mod. 35...A6
- Adjustable by-pass with manometer mod. A8...D8
- Electrical level indicator on request mod. 35...85
- Electrical level indicator std. mod. 95...D8

Electrical Circuit

- Electrical panel for indoor installations mod. 35...85
- Electrical panel for outdoor installations mod. 95...D8
- Control panel with general switch and alarms diagnosis
- Electronic thermostat with temperature precision $\pm 2K$
- Power supply and signals on terminals
- Standard signals: general alarm, on-off remote control
- Signals on request: electrical level, flow switch, antifreeze protection

Allgemeine Merkmale

Aufbau

- Vertikale Aufbau
- Zwei Abnehmbar Abdeckungen für einfache Wartung
- Zink Stahlplattform, aus pulverbeschichtetem RAL9005 Hammerschlag
- Abdeckungen aus pulverbeschichtetem Stahlblech RAL7035 Hammerschlag
- Grundrahmen mit Befestigungsloch für Räder-Kit
- Prädisposition für das Aufheben mit Gabelstapler

Kältekreislauf

- Einkreis Luftkondensiert
- Vollhermetischer Hubkolbenkompressor mod. 35
- Vollhermetischer Scrollkompressor mod. 45...D8
- FCKW freies Kältemittel R134a mod. 35...45
- FCKW freies Kältemittel R407C mod. 58...D8
- Kondensator mit Aluminiumrippen
- Verdampfer mod. 35...A3 : überfluteter Lamellen Verdampfer
- Verdampfer mod. A6...D8 : Plattenwärmetauscher
- Kapillardehnungsrohr mod. 35...70
- Thermostatische Expansionsventil mod. 85...D8

Wasserkreislauf

- Serienausstattung mit Pumpe und Tank
- Flüssigkeit: Wasser und Frost Schutz
- Eisenfreier Wasserkreislauf auf Anfrage mod. 35...85
- Eisenfreier Wasserkreislauf std. mod. 95...D8
- Peripheralpumpe mod. 35...85
- Kreislumpumpe mod. 95...D8
- Fester by-pass mit Manometer mod. 35...A6
- Einstellbaren by-pass mit Manometer mod. A8...D8
- Elektronische Füllstandsüberwachung auf Anfrage mod. 35...85
- Elektronische Füllstandsüberwachung std. mod. 95...D8

Elektrokreis

- E-kasten für die Innenmontage mod. 35...85
- E-kasten für die Außenmontage mod. 95...D8
- Bedienpanel mit Hauptschalter und Alarmdiagnose
- Elektronischer Thermostat mit Temperaturgenauigkeit $\pm 2K$
- Spannungsversorgung und alarme auf Klemmen
- Standardalarme: Sammelalarm, ein-aus Schalter
- Auf Anfrage Alarme: electrical level, Durchflussswächter, Frostschutzsicherung

Características Generales

Estructura

- Estructura vertical
- Dos paneles extraíble para un fácil mantenimiento
- Basamento de acero plateado de zinc pintada en polvo de poliester RAL9005 acabado texturizado
- Paneles de acero plateado de zinc, pintada en polvo de poliester RAL7035 acabado texturizado
- Basamento con orificio de montaje para ruedas
- Predisposición para elevación con carretilla elevadora

Circuito de Refrigeración

- Simple circuito condensado por aire
- Compresor de pistón hermético mod. 35
- Compresor hermético scroll mod. 45...D8
- Gas refrigerante ecológico R134a mod. 35...45
- Gas refrigerante ecológico R407C mod. 58...D8
- Condensador con aletas de aluminio
- Evaporador mod. 35...A3 : bobina sumergida con aletas
- Evaporador mod. A6...D8 : placas de acero inoxidable
- Expansión a capilar mod. 35...70
- Válvula termostática electrónica mod. 85...D8

Circuito Hidráulico

- Equipamiento estándar con bomba y depósito
- Fluido: agua y antihielo
- Circuito hidráulico no-ferroso a pedido mod. 35...85
- Circuito hidráulico no-ferroso std. mod. 95...D8
- Bomba periférica mod. 35...85
- Bomba centrífuga mod. 95...D8
- By-pass fijo con manómetro mod. 35...A6
- By-pass regulable con manómetro mod. A8...D8
- Indicador de nivel a pedido mod. 35...85
- Indicador de nivel std. mod. 95...D8

Circuito Eléctrico

- Panel eléctrico para instalación de interior mod. 35...85
- Panel eléctrico para instalación en exteriores mod. 95...D8
- Panel de control con interruptor principal y diagnóstico de alarmas
- Termostato electrónico con precisión en temperatura $\pm 2K$
- Alimentación y señales en terminales
- Señales estándar: alarma general, on-off control remoto
- Señales a pedido: nivel eléctrico, indicador de flujo, protección antihielo



WRA35-45-58-70-85



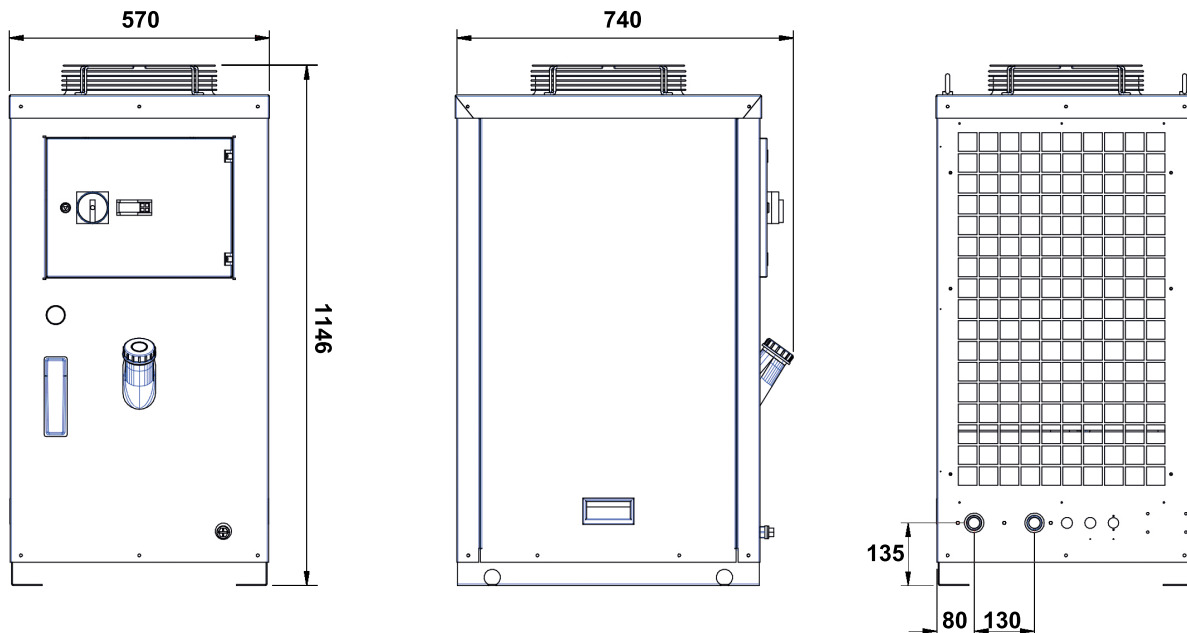
CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WRA35		WRA45		WRA58		WRA70		WRA85	
Capacità di raffreddamento (°) - Cooling capacity (°) - Kühlleistung (°) - Potencia frigorífica (°)	W	3600		4700		5600		7400		9000	
Potenza elettrica assorbita(°°) - Absorbed power ca.(°°) - Leistungsaufnahme(°°) - Potencia absorbida (°°)	W	1200		1300		1500		1900		2300	
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a		R134a		R407C		R407C		R407C	
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	1,1		1,5		1,6		1,9		1,8	
Circuiti frigo/Compressori-Cooling circuits/Compressors Schaltungen Kühltank/Kompressoren- Circuitos/Compresores	N°	1 / 1		1 / 1		1 / 1		1 / 1		1 / 1	
Alimentazioni - Power supplies - Spannungsversorgungen - Tensiones de alimentación	V-Hz	230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50	400-3-50 460-3-60		400-3-50 460-3-60		400-3-50 460-3-60	
		230-1-50/60	460-3-60	230-1-50/60	460-3-60						
Alimentazione secondaria - Auxiliaries feed - Steuerungsspannung - Alimentación secundaria	VAC	230	24	230	24	24		24		24	
Allacciamento - Connections - Elektrische Anschlüsse - Conexiones eléctricas		Morsettiera / Terminal / Klemmen / Terminales									
Tipo di ventilatore/N° - Fan type/N° - Lüfter/N° - Tipo de ventilador/N°		Assiale/1 - Axial/1									
Portata aria a bocca libera - Condenser fan air flow (free) - Luftförderleistung freiblasend - Flujo aire ventilador de condensador	m³/h	1885		1885		3110		3110		4200	
Potenza totale assorbita ventilatore - Total fan absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	W	70		70		130		130		160	
Potenza assorbita pompa- Pump absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe - Potencia absorbida bomba	kW	0,37 (0,55-0,75)		0,37 (0,55-0,75)		0,37 (0,55-0,75)		0,37 (0,55-0,75)		0,55 (0,75-1,1)	
Portata nominale - Nominal flow - Nom. Durchfluss - Caudal nominal	L/min	10		14		16		21		26	
Prevalenza disponibile nom (Med Prex)- Available head nom (Med Prex) - Externe Förderhöhe nom (Med Prex) - Presión nom (Med Prex)	bar	3,3 (4,5-5,7)		2,9 (4,1-5,4)		2,8 (3,9-5,2)		2,3 (3,4-4,7)40		3,1(4,1-5,2)	
Capacità della vasca - Tank capacity - Tankinhalt - Capacidad del depósito	l	40		40		40		40		40	
Attacchi idraulici - Hydraulic connections - Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	¾"		¾"		¾"		¾"		¾"	
Rumorosità (°°°) - Noise level (°°°) - Geräuschpegel (°°°) - Nivel de ruido (°°°)	dB(A)	45		45		48		52		56	
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	1146 x 570 x 740		1146 x 570 x 740		1146 x 570 x 740		1146 x 570 x 740		1220 x 570 x 740	
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	90		105		115		140		150	

Limiti di funzionamento per refrigeratore standard: Temperatura acqua in uscita min/max 13/25°C, aria ambiente min/max 15/45°C
(°) Riferiti al solo compressore alle condizioni: Temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C
(°°) Riferiti al solo compressore alle seguenti condizioni: Temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C
(°°°) Valore di pressione sonora a 10m di distanza in campo libero EN ISO 9614

Working limits for a standard chiller: leaving water Temperature min/max 13/25°C, ambient min/max 15/45°C
(°) Referred to the compressor only at conditions water Temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient Temperature 32°C
(°°) Referred to the compressor only at the following conditions: water Temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient Temperature 32°C
(°°°) Sound pressure level referred to free field at distance of 10m EN ISO 9614

Betriebsbereich für Standard Flüssigkeitskühler: Wasservolauftemperatur min/max 13/25°C, Umgebungstemperatur min/max 15/45°C
(°) Kühlleistung ohne Pumpe, die Werte beziehen sich auf die WasserTemperaturen Ein/Aus 20/15°C und die Umgebungstemperatur 32°C
(°°) Nur der Kompressor bei den Bedingungen: WasserTemperatur Ein/Aus 20/15°C, Umgebungstemperatur 32°C
(°°°) Schalldruckpegel in 10m Entfernung Freifeldmessung EN ISO 9614

Limites de trabajo para un refrigerador de agua standard: temperatura del agua min/max 13/25°C, temperatura ambiente min/max 15/45°C
(°) Hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C
(°°) Hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C
(°°°) Nivel de ruido en condiciones de campo libre a una distancia de 10m EN ISO 9614





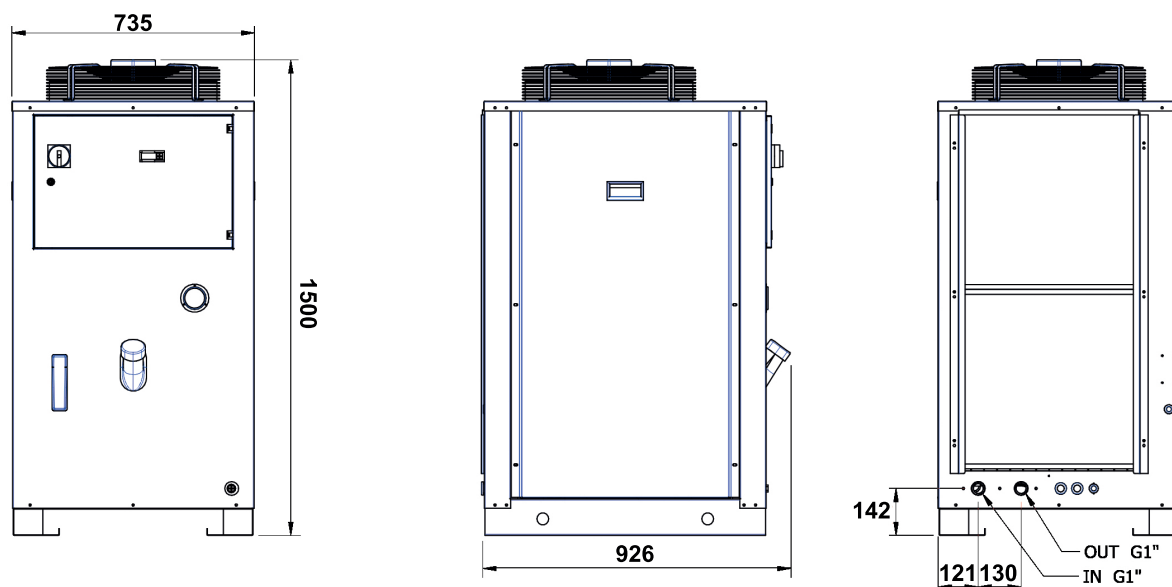
CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WRA95	WRAA3	WRAA6
Capacità di raffreddamento (*) - Cooling capacity (*) - Kühlleistung (*) - Potencia frigorífica (*)	W	10300	12900	16000
Potenza elettrica assorbita(**) - Absorbed power ca.(**) - Leistungsaufnahme(**) - Potencia absorbida (**)	W	2600	3200	4100
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R407C	R407C	R407C
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	2,6	4,6	3,9
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors - Schaltungen Kühltank/Kompressoren - Circuitos/Compresores	N°	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Alimentazioni - Power supplies - Spannungsversorgungen - Tensiones de alimentación	V-Hz	400-3-50 460-3-60	400-3-50 460-3-60	400-3-50 460-3-60
Alimentazione secondaria - Auxiliaries feed - Steuerungsspannung - Alimentación secundaria	VAC	24	24	24
Allacciamento - Connections - Elektrische Anschlüsse - Conexiones eléctricas		Morsettiera / Terminal / Klemmen / Terminales		
Tipo di ventilatore/N° - Fan type/N° - Lüfter/N° - Tipo de ventilador/N°		Assiale/1 - Axial/1		
Portata aria a bocca libera - Condenser fan air flow (free) - Luftförderleistung freiblasend - Flujo aire ventilador de condensador	m³/h	9700	9700	9700
Potenza totale assorbita ventilatore - Total fan absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	W	780	780	780
Potenza assorbita pompa - Pump absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe - Potencia absorbida bomba	kW	0,55 (0,9-1,1)	0,55 (0,9-1,1)	0,88 (0,9-1,1)
Portata nominale - Nominal flow - Nom. Durchfluss - Caudal nominal	l/min	30	37	45
Prevalenza disponibile nom (Med Prex) - Available head nom (Med Prex) - Externe Förderhöhe nom (Med Prex) - Presión nom (Med Prex)	bar	2,7 (4,5-6,8)	2,5 (4,3-6,2)	2,4 (4,1-5,4)
Capacità della vasca - Tank capacity - Tankinhalt - Capacidad del depósito	l	100	100	100
Attacchi idraulici - Hydraulic connections - Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	1"	1"	1"
Rumorosità (***) - Noise level (***) - Geräuschpegel (***) - Nivel de ruido (***)	dB(A)	58	58	62
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth - Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	1500 x 735 x 926	1500 x 735 x 926	1500 x 735 x 926
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	190	230	250

Limiti di funzionamento per refrigeratore standard: Temperatura acqua in uscita min/max 13/25°C, aria ambiente min/max 15/45°C
 (*) Riferiti al solo compressore alle condizioni: Temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C
 (**) Riferiti al solo compressore alle seguenti condizioni: Temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C
 (***) Valore di pressione sonora a 10m di distanza in campo libero EN ISO 9614

Working limits for a standard chiller: leaving water Temperature min/max 13/25°C, ambient min/max 15/45°C
 (*) Referred to the compressor only at conditions water Temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient Temperature 32°C
 (**) Referred to the compressor only at the following conditions: water Temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient Temperature 32°C
 (***) Sound pressure level referred to free field at distance of 10m EN ISO 9614

Betriebsbereich für Standard Flüssigkeitskühler: Wasservoloutemperatur min/max 13/25°C, Umgebungstemperatur min/max 15/45°C
 (*) Kühlleistung ohne Pumpe, die Werte beziehen sich auf die Wassertemperaturen Ein/Aus 20/15°C und die Umgebungstemperatur 32°C
 (**) Nur der Kompressor bei den Bedingungen: Wassertemperatur Ein/Aus 20/15°C, Umgebungstemperatur 32°C
 (***) Schalldruckpegel in 10m Entfernung Freifeldmessung EN ISO 9614

Limites de trabajo para un refrigerador de agua standard: temperatura del agua min/max 13/25°C, temperatura ambiente min/max 15/45°C
 (*) Hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C
 (**) Hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C
 (***) Nivel de ruido en condiciones de campo libre a una distancia de 10m EN ISO 9614





WRAA8-B4-B8-C2



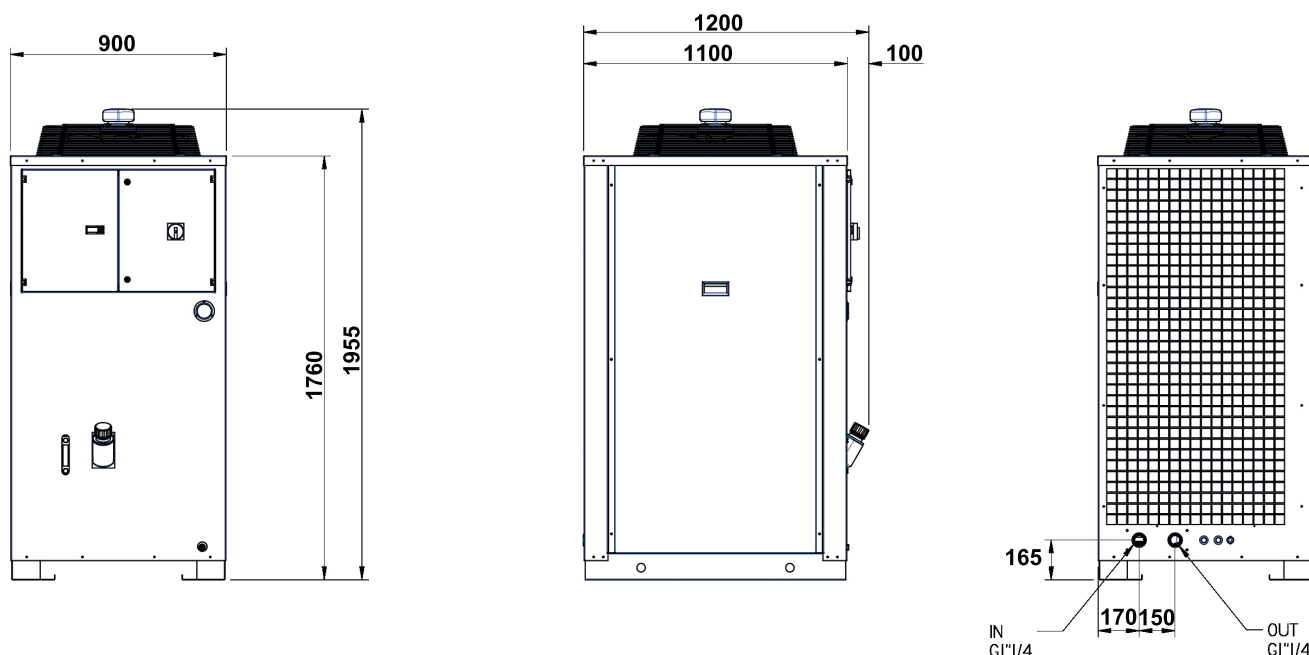
CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WRAA8	WRAB4	WRAB8	WRAC2
Capacità di raffreddamento (*) - Cooling capacity (*) - Kühlleistung (*) - Potencia frigorífica (*)	W	18900	24100	29300	33000
Potenza elettrica assorbita(**) - Absorbed power ca.(**) - Leistungsaufnahme(**) - Potencia absorbida (**)	W	4600	5800	7000	8100
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R407C	R407C	R407C	R407C
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	4,9	8,7	9,2	8,3
Circuiti frigo/Compressori-Cooling circuits/Compressors Schaltungen Kühltischrank/Kompressoren-Circuitos/Compresores	N°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Alimentazioni - Power supplies - Spannungsversorgungen - Tensiones de alimentación	V-Hz	400-3-50 460-3-60	400-3-50 460-3-60	400-3-50 460-3-60	400-3-50 460-3-60
Alimentazione secondaria - Auxiliaries feed - Steuerungspannung - Alimentación secundaria	VAC	24	24	24	24
Allacciamento - Connections - Elektrische Anschlüsse - Conexiones eléctricas		Morsettiera / Terminal / Klemmen / Terminales			
Tipo di ventilatore/N° - Fan type/N° - Lüfter/N° - Tipo de ventilador/N°		Assiale/1 - Axial/1			
Portata aria a bocca libera - Condenser fan air flow (free) - Luftförderleistung freiblasend - Flujo aire ventilador de condensador	m³/h	11000	11000	11000	20000
Potenza totale assorbita ventilatore - Total fan absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	W	550	550	750	750
Potenza assorbita pompa- Pump absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe - Potencia absorbida bomba	kW	0,55 (1,5-1,5)	0,55 (1,5-1,5)	0,75 (1,5-1,5)	0,75 (1,5-1,5)
Portata nominale - Nominal flow - Nom. Durchfluss - Caudal nominal	l/min	54	70	84	92
Prevalenza disponibile nom (Med Prex)- Available head nom (Med Prex) - Externe Förderhöhe nom (Med Prex) - Presión nom (Med Prex)	bar	2,3 (4,8-6,5)	2,5 (4,6-5,9)	2,2 (4,5-5,2)	2,5 (4,2-6)
Capacità della vasca - Tank capacity - Tankinhalt - Capacidad del depósito	l	180	180	180	180
Attacchi idraulici - Hydraulic connections - Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
Rumorosità (***) - Noise level (***) - Geräuschpegel (***) - Nivel de ruido (***)	dB(A)	60	60	61	69
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	1930 x 900 x 1200	1930 x 900 x 1200	1930 x 900 x 1200	1930 x 900 x 1200
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	320	360	360	390

Limiti di funzionamento per refrigeratore standard: Temperatura acqua in uscita min/max 13/25°C, aria ambiente min/max 15/45°C
(*) Riferiti al solo compressore alle condizioni: Temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C
(**) Riferiti al solo compressore alle seguenti condizioni: Temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C
(***) Valore di pressione sonora a 10m di distanza in campo libero EN ISO 9614

Working limits for a standard chiller: leaving water Temperature min/max 13/25°C, ambient min/max 15/45°C
(*) Referred to the compressor only at conditions water Temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient Temperature 32°C
(**) Referred to the compressor only at the following conditions: water Temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient Temperature 32°C
(***) Sound pressure level referred to free field at distance of 10m EN ISO 9614

Betriebsbereich für Standard Flüssigkeitskühler: Wasservolauftemperatur min/max 13/25°C, Umgebungstemperatur min/max 15/45°C
(*) Kühlleistung ohne Pumpe, die Werte beziehen sich auf die WasserTemperaturen Ein/Aus 20/15°C und die Umgebungstemperatur 32°C
(**) Nur der Kompressor bei den Bedingungen: WasserTemperature Ein/Aus 20/15°C, Umgebungstemperatur 32°C
(***) Schalldruckpegel in 10m Entfernung Freifeldmessung EN ISO 9614

Limites de trabajo para un refrigerador de agua standard: temperatura del agua min/max 13/25°C, temperatura ambiente min/max 15/45°C
(*) Hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C
(**) Hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C
(***) Nivel de ruido en condiciones de campo libre a una distancia de 10m EN ISO 9614





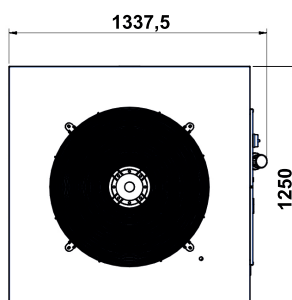
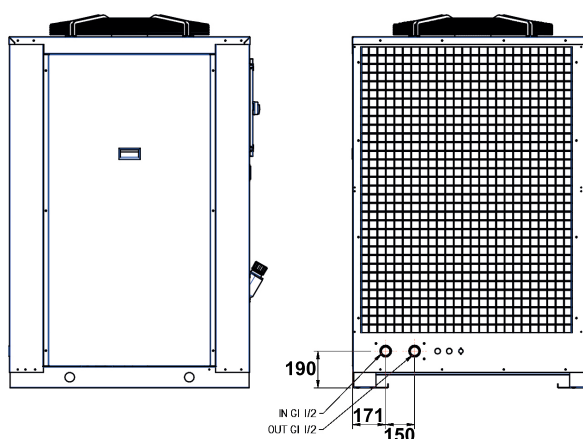
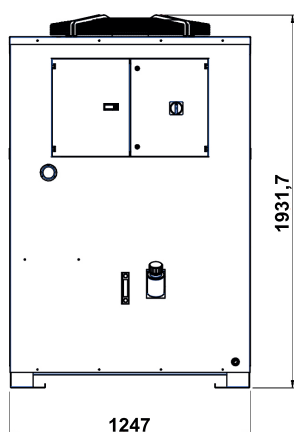
CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WRAC8	WRAD8
Capacità di raffreddamento (°) - Cooling capacity (°) - Kühlleistung (°) - Potencia frigorífica (°)	W	41200	51000
Potenza elettrica assorbita(°°) - Absorbed power ca.(°°) - Leistungaufnahme(°°) - Potencia absorbida (°°)	W	10300	12300
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R407C	R407C
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	10,8	14
Circuiti frigo/Compressori- Cooling circuits/Compressors - Schaltungen Kühlschrank/Kompressoren- Circuitos/Compresores	N°	1 / 1	1 / 1
Alimentazioni - Power supplies - Spannungversorgungen - Tensiones de alimentación	V-Hz	400-3-50	460-3-60
Alimentazione secondaria - Auxiliaries feed - Steuerungsspannung - Alimentación secundaria	VAC	24	24
Allacciamento - Connections - Elektrische Anschlüsse - Conexiones eléctricas		Morsettiera / Terminal / Klemmen / Terminales	
Tipo di ventilatore/N° - Fan type/N° - Lüfter/N° - Tipo de ventilador/N°.		Assiale/1 - Axial/1	
Portata aria a bocca libera - Condenser fan air flow (free) - Luftförderleistung freiblasend - Flujo aire ventilador de condensador	m³/h	25000	25000
Potenza totale assorbita ventilatore - Total fan absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	W	2000	2000
Potenza assorbita pompa- Pump absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe - Potencia absorbida bomba	kW	0,9 (2,2-2,2)	0,9 (2,2-2,2)
Portata nominale - Nominal flow - Nom. Durchfluss - Caudal nominal	l/min	120	147
Prevalenza disponibile nom (Med Prex)- Available head nom (Med Prex) - Externe Förderhöhe nom (Med Prex) - Presión nom (Med Prex)	bar	3,5 (4,7-6)	3,3 (4,4-5,5)
Capacità della vasca - Tank capacity - Tankinhalt - Capacidad del depósito	l	180	180
Attacchi idraulici - Hydraulic connections - Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	1 ½"	1 ½"
Rumorosità (°°°) - Noise level (°°°) - Geräuschpegel (°°°) - Nivel de ruido (°°°)	dB(A)	67	67
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2000 x 1250 x 1250	2000 x 1250 x 1250
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	450	470

Limiti di funzionamento per refrigeratore standard: Temperatura acqua in uscita min/max 13/25°C, aria ambiente min/max 15/45°C
 (*) Riferiti al solo compressore alle condizioni: Temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C
 (**) Riferiti al solo compressore alle seguenti condizioni: Temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C
 (***) Valore di pressione sonora a 10m di distanza in campo libero EN ISO 9614

Working limits for a standard chiller: leaving water Temperature min/max 13/25°C; ambient min/max 15/45°C
 (*) Referred to the compressor only at conditions water Temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient Temperature 32°C
 (**) Referred to the compressor only at the following conditions: water Temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient Temperature 32°C
 (***) Sound pressure level referred to free field at distance of 10m EN ISO 9614

Betriebsbereich für Standard Flüssigkeitskühler: Wasservolauftemperatur min/max 13/25°C, Umgebungs­temperatur min/max 15/45°C
 (*) Kühleistung ohne Pumpe, die Werte beziehen sich auf die Wasser­Temperaturen Ein/Aus 20/15°C und die Umgebungs­temperatur 32°C
 (**) Nur der Kompressor bei den Bedingungen: Wasser­temperatur Ein/Aus 20/15°C, Umgebungs­temperatur 32°C
 (***) Schalldruckpegel in 10m Entfernung Freifeldmessung EN ISO 9614

Limites de trabajo para un refrigerador de agua standard: temperatura del agua min/max 13/25°C, temperatura ambiente min/max 15/45°C
 (*) Hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C
 (**) Hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C
 (***) Nivel de ruido en condiciones de campo libre a una distancia de 10m EN ISO 9614





Caratteristiche Generali

Struttura

- Struttura a sviluppo verticale
- Accessibilità su tre lati per facilitare la manutenzione
- Basamento, montanti e pannelli in acciaio al carbonio zincato e verniciati con polvere poliestere in grigio chiaro RAL 7035.
- Minuteria metallica inox/zincata
- Base pallettizzabile con foratura per kit ruote
- Predisposizione per sollevamento con carrello elevatore mediante golfari (opzione)

Circuito Frigorifero

- Refrigerante R134a (mod.13 - 18) ODP=0 GWP=1550; R410A (mod. 20 - 50) ODP=0 GWP=2088.
- Compressore ermetico scroll
- Evaporatore a piastre ad alta efficienza in acciaio AISI 316 isolato termicamente
- Condensatore a batteria alettata con mini-tubi di rame e alette di alluminio corrugate
- Elettroventilatori assiali dotati di motore AC grado di protezione IP54 con rotore esterno
- Valvola di espansione termostatica con equalizzazione esterna (mod.013-018)
- Valvola di espansione elettronica (dal mod. 020).
- Valvole di sicurezza di alta e bassa pressione
- Indicatore di flusso del liquido e di umidità
- Trasduttore ad alta pressione (da mod.020)
- Filtro refrigerante con setacci molecolari igroscopici
- HP pressostato di alta pressione
- LP pressostato di bassa pressione
- Parti fredde del circuito frigorifero isolate termicamente

Circuito Idraulico

- Modulo idronico standard adatto a circuiti atmosferici
- Materiali non ferrosi: (polimeri, ottone, acciaio inossidabile)
- Serbatoio di accumulo a tenuta di polvere in tecnopolimero HDPE con isolamento termico esterno. Ogni serbatoio è dotato di indicatore di livello visivo, connessioni anteriori per il riempimento / drenaggio, troppo-pieno e interruttore di livello
- Valvola di bypass idraulico regolabile automatica
- Sensore di livello (standard con opzione serbatoio di accumulo)
- Manometro 0-10 barg
- Pompe centrifughe orizzontali multistadio ad alta pressione. Prevalenza disponibile: P3 - 3barg; P4 - 4,5/5barg; P6 - 6/6,5 barg
- Pompa inverter ECOFlow Water (opzione): pompa centrifuga orizzontale multistadio ad alta pressione con motore MGE dotato di magneti permanenti e convertitore di frequenza ad alta efficienza. La pompa inverter controlla automaticamente la pressione di mandata.

Quadro Elettrico

- Progettato e cablato in conformità con le direttive EN 60204-1, 2006/95/CE, EN61000-6-2.
- Il quadro elettrico è realizzato con componenti di alta qualità ed è adatto per l'installazione all'esterno (livello di protezione IP54).
- La sezione di potenza comprende: il sezionatore principale (rosso/giallo) con blocco-porta di sicurezza; il trasformatore di isolamento che alimenta la sezione di controllo ed il microprocessore; interruttori automatici (compressori, ventilatori e pompe); contattori (compressori, ventilatori, pompe)
- Contatti puliti: ON/OFF remoto; allarme generale
- Cavi elettrici etichettati
- Relè sequenza fasi
- Controllo elettronico

Controllo a Microprocessore

- Misura e visualizzazione Tw out e Ambiente
- Funzione antigelo per la protezione dell'evaporatore
- Gestione valvola di espansione elettronica
- Gestione allarmi: HP; LP; antigelo; livello serbatoio
- Contatto libero di allarme generale
- Ingresso digitale ON/OFF remoto
- Funzione LASER di regolazione fine della temperatura di processo (isteresi $\pm 0,5K$ o $\pm 0,1K$)
- Funzione di set point dinamico

Versioni & Opzioni

- Versione con serbatoio atmosferico in HDPE
- Versione con serbatoio in acciaio e circuito idraulico in pressione (pmax 4,5barg)
- Versione bifrequenza 400V/3ph/50Hz -460V/3ph/60Hz
- Versione brine per bassa T uscita acqua -10°C
- Versione LT per bassa T ambiente -20°C
- Versione LASER singolo circ. idraulico (isteresi $\pm 0,5K$ o $\pm 0,1K$)
- Versione LASER doppio circ. idraulico (isteresi $\pm 0,5K$ o $\pm 0,1K$)
- Opzioni pompe inox: P3 standard; P4; P6; P5 inverter
- Opzione flussostato
- Opzione caricamento automatico per circuito idraulico atmosferico/pressurizzato
- Opzione installazione sottobattente - valvola non ritorno + valvola solenoide
- Opzione filtri aria alluminio o poliuretano
- Opzione connettore multipolare
- Opzione resistenza di preriscaldamento/antigelo
- Opzione controllore con scheda RS485
- Opzione sonda ambiente lungh. 10m

Accessori / Kit

- Flussostato esterno
- Filtro aria condensatore alluminio o poliuretano
- Filtri acqua
- Ruote pivotanti
- Golfari di sollevamento
- Piedini regolabili
- Controllo remoto
- RS485 connessione ModBus

General Features

Structure

- Vertical structure
- Three removable panel for easy maintenance
- Base, uprights and panels made of galvanised carbon steel and painted with polyester powder in light grey RAL 7035.
- Stainless steel/galvanised metal hardware
- Palletisable base with holes for wheel kit
- Arrangement for lifting with forklift truck by means of eyebolts (optional)

Refrigerant Circuit

- Refrigerant R134a (mod.13 - 18) ODP=0 GWP=1550; R410A (mod. 20 - 50) ODP=0 GWP=2088.
- Hermetic scroll compressor
- High-efficiency plate evaporator in thermally insulated AISI 316 steel
- Finned coil condenser with copper mini-tubes and corrugated aluminium fins
- Axial electric fans equipped with AC motor IP54 protection degree with external rotor
- Thermostatic expansion valve with external equalisation (mod.013-018)
- Electronic expansion valve (from mod. 020)
- High and low pressure safety valves
- Liquid flow and humidity indicator
- High pressure transducer (from mod.020)
- Refrigerant filter with hygroscopic molecular sieves
- HP high pressure switch
- LP low pressure switch
- Cold parts of the refrigerant circuit thermally insulated

Hydraulic circuit

- Standard hydronic module suitable for atmospheric circuits
- Non-ferrous materials: (polymers, brass, stainless steel)
- Dust-tight storage tank made of HDPE polymer with external thermal insulation. Each tank is equipped with visual level indicator, front connections for filling/drainage, overflow and level switch
- Automatically adjustable hydraulic bypass valve
- Level sensor (standard with storage tank option)
- Pressure gauge 0-10 barg
- Horizontal multistage high-pressure centrifugal pumps. Available head: P3 - 3barg; P4 - 4.5/5barg; P6 - 6/6.5 barg
- ECOFlow Water Inverter pump (option): horizontal multistage high-pressure centrifugal pump with MGE motor equipped with permanent magnets and high-efficiency frequency converter. The inverter pump automatically controls the discharge pressure

Electrical Panel

- Designed and wired in accordance with EN 60204-1, 2006/95/EC, EN61000-6-2.
- The switchboard is made of high quality components and is suitable for outdoor installation (protection level IP54).
- The power section includes: the main disconnect switch (red/yellow) with safety door lock; the isolation transformer that supplies the control section and the microprocessor; circuit breakers (compressors, fans and pumps); contactors (compressors, fans, pumps)
- Dry contacts: remote ON/OFF; general alarm
- Labelled electrical cables
- Phase sequence relays
- Electronic control

Microprocessor Controller

- Two out and ambient measurement and display
- Antifreeze function to protect the evaporator
- Electronic expansion valve management
- Alarm management: HP; LP; antifreeze; tank level
- Free general alarm contact
- Remote ON/OFF digital input
- LASER function for fine adjustment of process temperature (hysteresis $\pm 0.5K$ or $\pm 0.1K$)
- Dynamic set point function

Version & Options

- Version with HDPE atmospheric tank
- Version with steel tank and hydraulic pressurised circuit (pmax 4.5barg)
- Version without tank and without pump
- Dual-frequency version 400V/3ph/50Hz -460V/3ph/60Hz
- Brine version for low T water outlet -10°C
- Version for low ambient T -20°C
- LASER version single hydraulic circuit (hysteresis $\pm 0.5K$ or $\pm 0.1K$)
- LASER version with double hydraulic circuit (hysteresis $\pm 0.5K$ or $\pm 0.1K$)
- Stainless steel pump options: P3 standard; P4; P6; P5 inverter
- Flow switch
- Under unit installation option - check valve + solenoid valve
- Automatic filling for atmospheric / pressurised hydraulic circuits
- Aluminium or polyurethane air filters
- Multi-pole connector option
- Preheating/antifreeze resistor
- Controller option with RS485 card
- External temperature probe 10m long

Accessories / Kit

- External flow switch
- Aluminium or polyurethane condenser air filter
- Water filters
- Pivoting wheels
- Lifting eyebolts
- Adjustable feet
- Remote control
- RS485 ModBus connection

Allgemeine Merkmale

Aufbau

- Vertikale Aufbau
- Drei Abnehmbar Abdeckungen für einfache Wartung
- Sockel, Pfosten und Paneele aus verzinktem Kohlenstoffstahl, lackiert mit Polyesterpulver in Lichtgrau RAL 7035.
- Beschläge aus rostfreiem Stahl/verzinktem Metall
- Palettierbarer Sockel mit Bohrungen für Radsatz
- Anordnung zum Anheben mit Gabelstapler mittels Ringschrauben (optional)

Kältekreislauf

- Kältemittel R134a (mod.13 - 18) ODP=0 GWP=1550; R410A (mod. 20 - 50) ODP=0 GWP=2088.
- Hermetischer Scroll-Verdichter
- Hocheffizienter Plattenverdampfer aus thermisch isoliertem AISI 316 Stahl
- Rippenrohrkondensator mit Kupfer-Mini-Rohren und gewellten Aluminiumlamellen
- Elektrische Axialventilatoren mit AC-Motor der Schutzart IP54 mit Außenrotor
- Thermostatisches Expansionsventil mit externem Ausgleich (Mod.013-018)
- Elektronisches Expansionsventil (ab Mod. 020)
- Hoch- und Niederdruck-Sicherheitsventile
- Flüssigkeitsdurchfluss- und Feuchtigkeitsanzeige
- Hochdrucktransmitter (ab Mod.020)
- Kältemittelfilter mit hygroskopischen Molekularsieben
- HP-Hochdruckschalter
- LP-Niederdruckschalter
- Kalte Teile des Kältemittelkreislaufs thermisch isoliert

Wasserkreislauf

- Standard-Hydranikmodul geeignet für atmosphärische Kreisläufe
- Nichteisen-Materialien: (Polymere, Messing, rostfreier Stahl)
- Staubdichter Speichertank aus HDPE-Polymer mit externer Wärmeisolierung. Jeder Tank ist mit optischer Füllstandsanzeige, Frontanschlüssen zum Befüllen/Entleeren, Überlauf und Niveauschalter ausgestattet
- Automatisch einstellbares hydraulisches Bypassventil
- Füllstandssensor (serienmäßig bei Option Lagertank)
- Manometer 0-10 bar
- Horizontale mehrstufige Hochdruck-Kreiselpumpen. Verfügbare Förderhöhe: P3 - 3barg; P4 - 4,5/5barg; P6 - 6/6,5 bar
- ECOFlow Water Inverterpumpe (Option): horizontale mehrstufige Hochdruckkreiselpumpe mit MGE-Motor, ausgestattet mit Permanentmagneten und hocheffizientem Frequenzumrichter. Die Inverterpumpe regelt automatisch den Förderdruck

Elektrischer Schaltschrank

- Konstruiert und verdrahtet nach EN 60204-1, 2006/95/EG, EN61000-6-2.
- Die Schalttafel besteht aus hochwertigen Komponenten und ist für die Außeninstallation geeignet (Schutzart IP54).
- Der Leistungsteil umfasst: den Haupttrennschalter (rot/gelb) mit Sicherheitstürschloss; den Trenntransformator, der den Steuerungsteil und den Mikroprozessor versorgt; Leistungsschalter (Verdichter, Ventilatoren und Pumpen); Schütze (Verdichter, Ventilatoren, Pumpen)
- Trockenkontakte: Remote ON/OFF; Generalalarm
- Beschriftete elektrische Kabel
- Phasenfolge-Relais
- Elektronische Steuerung

Mikroprozessor-Steuerung

- Tw out und Umgebungsmessung und Anzeige
- Frostschutzfunktion zum Schutz des Verdampfers
- Elektronisches Expansionsventil-Management
- Alarm-Verwaltung: HP; LP; Frostschutzmittel; Tankfüllstand
- Freier allgemeiner Alarmkontakt
- Ferngesteuerter ON/OFF-Digitaleingang
- LASER-Funktion zur Feineinstellung der Prozesstemperatur (Hysterese $\pm 0,5K$ oder $\pm 0,1K$)
- Dynamische Sollwertfunktion

Versionen & Optionen

- Version mit atmosphärischem HDPE-Tank
- Version mit Stahltank und hydraulischem Druckkreislauf (pmax 4,5barg)
- Version ohne Tank und ohne Pumpe
- Zweifrequenz-Ausführung 400V/3ph/50Hz -460V/3ph/60Hz
- Version für niedrige T Wasseraustritt -10°C
- Version für niedrige Umgebungstemperatur T -20°C
- LASER-Version mit einfachem Hydraulikkreis (Hysterese $\pm 0,5K$ oder $\pm 0,1K$)
- LASER-Version mit doppeltem Hydraulikkreislauf (Hysterese $\pm 0,5K$ oder $\pm 0,1K$)
- Pumpenoptionen aus Edelstahl: P3 Standard; P4; P6; P5 Umrichter
- Strömungsschalter
- Option für Unterflurinstallation - Rückschlagventil + Magnetventil
- Automatische Befüllung für atmosphärische / druckbeaufschlagte Hydraulikkreise
- Luftfilter aus Aluminium oder Polyurethan
- Mehrpolige Anschlussmöglichkeit
- Vorwärm-/Frostschutzwiderstand
- Regleroption mit RS485-Karte
- Externer Temperaturfühler 10m lang

Zubehör / Bausatz

- Externer Strömungsschalter
- Aluminium- oder Polyurethan-Luftfilter für den Verflüssiger
- Wasserfilter
- Schwenkbare Räder
- Ringschrauben zum Anheben
- Einstellbare Füße
- Fernsteuerung
- RS485 ModBus-Anschluss

Características Generales

Estructura

- Estructura vertical
- Tres paneles extraíble para un fácil mantenimiento
- Base, montantes y paneles de acero al carbono galvanizado y pintado con polvo de poliéster en color gris claro RAL 7035.
- Herrajes de acero inoxidable/galvanizado
- Base paletizable con agujeros para kit de ruedas
- Disposición para la elevación con carretilla elevadora mediante cáncamos (opcional)

Circuito de Refrigeración

- Refrigerante R134a (mod.13 - 18) ODP=0 GWP=1550; R410A (mod. 20 - 50) ODP=0 GWP=2088.
- Compresor hermético scroll
- Evaporador de placas de alta eficiencia en acero AISI 316 aislado térmicamente
- Condensador de serpentín aleteado con minitubos de cobre y aletas de aluminio corrugado
- Ventiladores eléctricos axiales equipados con motor de CA con grado de protección IP54 y rotor externo
- Válvula de expansión termostática con ecualización externa (mod.013-018)
- Válvula de expansión electrónica (a partir del mod. 020)
- Válvulas de seguridad de alta y baja presión
- Indicador de flujo de líquido y humedad
- Transductor de alta presión (a partir del mod.020)
- Filtro de refrigerante con tamices moleculares higroscópicos
- Presostato de alta HP
- Presostato de baja LP
- Partes frías del circuito de refrigerante aisladas térmicamente

Circuito Hidráulico

- Módulo hidrónico estándar apto para circuitos atmosféricos
- Materiales no ferrosos: (polímeros, latón, acero inoxidable)
- Depósito estanco al polvo fabricado en polímero HDPE con aislamiento térmico exterior. Cada depósito está equipado con un indicador visual de nivel, conexiones frontales para el llenado/vaciado, rebosadero e interruptor de nivel
- Válvula de derivación hidráulica de ajuste automático
- Sensor de nivel (de serie con la opción de tanque de almacenamiento)
- Manómetro de 0-10 barg
- Bombas centrífugas horizontales multietapa de alta presión. Cabezal disponible: P3 - 3barg; P4 - 4.5/5barg; P6 - 6/6,5 barg
- Bomba inverter ECOFlow Water (opcional): bomba centrífuga horizontal multietapa de alta presión con motor MGE equipado con imanes permanentes y convertidor de frecuencia de alta eficiencia. La bomba inverter controla automáticamente la presión de descarga

Cuadro Eléctrico

- Diseñado y cableado de acuerdo con la norma EN 60204-1, 2006/95/CE, EN61000-6-2.
- El cuadro eléctrico está fabricado con componentes de alta calidad y es apto para su instalación en exteriores (nivel de protección IP54).
- La sección de potencia incluye: el interruptor principal de desconexión (rojo/amarillo) con bloqueo de la puerta de seguridad; el transformador de aislamiento que alimenta la sección de control y el microprocesador; disyuntores (compresores, ventiladores y bombas); contactores (compresores, ventiladores, bombas)
- Contactos secos: ON/OFF remoto; alarma general
- Cables eléctricos etiquetados
- Relés de secuencia de fases
- Control electrónico

Controlador por microprocesador

- Medición y visualización de Tw out y ambiente
- Función anticongelante para proteger el evaporador
- Gestión de la válvula de expansión electrónica
- Gestión de alarmas: HP; LP; anticongelante; nivel del depósito
- Contacto de alarma general libre
- Entrada digital ON/OFF remota
- Función LASER para el ajuste fino de la temperatura de proceso (histéresis $\pm 0,5K$ o $\pm 0,1K$)
- Función de consigna dinámica

Versiones y opciones

- Versión con depósito atmosférico de HDPE
- Versión con depósito de acero y circuito hidráulico presurizado (pmax 4,5barg)
- Versión sin depósito y sin bomba
- Versión de doble frecuencia 400-460V/3ph/50-60Hz
- Versión con salmuera para salida de agua a baja T -10°C
- Versión para baja T ambiente -20°C
- Versión LASER circuito hidráulico simple (histéresis $\pm 0,5K$ o $\pm 0,1K$)
- Versión LASER con doble circuito hidráulico (histéresis $\pm 0,5K$ o $\pm 0,1K$)
- Opciones de bombas de acero inoxidable: P3 estándar; P4; P6; P5 inverter
- Interruptor de flujo
- Opción de instalación bajo usuario - válvula de retención + electroválvula
- Llenado automático para circuitos hidráulicos atmosféricos / presurizados
- Filtros de aire de aluminio o poliuretano
- Opción de conector multipolar
- Resistencia de precalentamiento/anticongelación
- Opción de controlador con tarjeta RS485
- Sonda de temperatura externa de 10 m de longitud

Accesorios / Kit

- Interruptor de flujo externo
- Filtro de aire del condensador de aluminio o poliuretano
- Filtros de agua
- Ruedas pivotantes
- Cáncamos de elevación
- Pies ajustables
- Mando a distancia
- Conexión RS485 ModBus



WRA13-18-20-25



CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WRA13	WRA18	WRA20	WRA25
PRESTAZIONI - PERFORMANCE - LEISTUNGEN - RENDIMIENTO					
Potenza Frigorifera - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica @50Hz (1)	kW	4,67	5,87	7,34	8,66
Potenza assorbita - Absorbed power ca - Leistungsaufnahme- Potencia absorbida @50Hz (1)	kW	1,10	1,49	1,93	2,33
Portata acqua evaporatore - Evaporator water flow - Durchfluss von Verdampfer-Wasser - Flujo de agua del evaporador @50Hz (1)	l/min	13,4	16,8	21,0	24,8
EER (pompa esclusa - without pump - ohne Pumpe - excluyendo la bomba) @50Hz (1)		4,2	3,9	3,8	3,7
SEPR HT(3)		5,38	5,42	5,45	5,18
Potenza Frigorifera - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica @50Hz (2)	kW	3,40	4,35	5,63	6,58
Potenza assorbita - Absorbed power ca - Leistungsaufnahme- Potencia absorbida @50Hz (2)	kW	1,13	1,50	1,95	2,41
Portata acqua evaporatore - Evaporator water flow - Durchfluss von Verdampfer-Wasser - Flujo de agua del evaporador @50Hz (2)	l/min	9,7	12,5	16,1	18,9
EER (pompa esclusa - without pump - ohne Pumpe - excluyendo la bomba) @50Hz (2)		3,0	2,9	2,9	2,7
DATI ELETTRICI - ELECTRICAL DATA - ELEKTRISCHE DATEN - DATOS ELÉCTRICOS					
Alimentazioni - Power supplies - Spannungsversorgungen - Tensiones de alimentación	V-ph-Hz	400/3/50-60			
Alimentazioni - Power supplies - Spannungsversorgungen - Tensiones de alimentación	V-ph-Hz	400/3/50 - 460/3/60			
Alimentazione secondaria - Auxiliaries feed - Steuerungsspannung - Alimentación secundaria	V-ph-Hz	24 VAC			
Grado di Protezione IP - IP Protection Degree - IP-Schutzgrad - Grado de protección IP		IP54			
DATI TECNICI - TECHNICAL DATA - TECHNISCHE DATEN - DATOS TÉCNICOS					
N° Compressori /N° Circuiti - N° Compressors/ N° circuits - N° Kompressoren /N° Schaltungen - N° Compresores /N° Circuitos		1/1	1/1	1/1	1/1
N° ventilatori assiali - Axial fans N° - N° Axiallüfter - N° ventiladores axiales		1	1	1	1
Prevalenza disponibile Pompa P3 - Available head P3 Pump - Externe Förderhöhe Pumpe P3 - Presión nom Bomba P3 @50Hz (1)	barg	3,0	2,9	2,8	2,5
Potenza assorbita nominale pompa P3- Pump P3 absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe P3 - Potencia absorbida bomba P3 @50Hz	kW	0,46	0,46	0,46	0,46
Pressione Sonora - Noise level - Geräuschpegel - Nivel de ruido (4)	dB(A)	37,5	37,5	40,4	40,4
Connessioni idrauliche - Hydraulic connections - Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	3/4"G	3/4"G	3/4"G	3/4"G
Volume Serbatoio - Tank volume - Tankvolumen - Volumen del Tanque	dm³	40	40	40	40
Larghezza x Profondità x Altezza - Width x Depth x Height - Breite x Tiefe x Höhe - Anchura x Profundidad x Altura	mm	560x720x1290	560x720x1290	560x720x1310	560x720x1310
Peso in esercizio - Operating weight - Betriebsgewicht - peso operativo (5)	kg	178	185	188	190
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso (5)	kg	133	140	143	145

(1) Dati riferiti a: Temp. acqua ingresso uscita 20/15°C - Temp. aria: 32°C - alimentazione 50Hz
(2) Dati riferiti a: Temp. acqua ingresso uscita 12/7°C - Temp. aria: 35°C - alimentazione 50Hz
(3) Dati dichiarati secondo il regolamento europeo (UE) 2016/2281 per i refrigeratori di processo ad alta temperatura
(4) Pressione sonora a 10m: valore medio ricavato in campo libero su piano riflettente ad una distanza di 10m dall'unità secondo EN ISO 9614-2. Valori con tolleranza ± 2 dB.
(5) Peso dell'unità in configurazione serbatoio + pompa P3 senza opzioni/accessori. Tolleranza $\pm 10\%$.

(1) Data referring to outlet water inlet temperature 20/15°C - Air temperature 32°C. @50Hz
(2) Data referring to outlet water inlet temperature 12/7°C - Air temperature 35°C. @50Hz
(3) Data declared according to European Regulation (EU) 2016/2281 for high temperature process chillers
(4) Sound pressure at 10m: average value obtained in a free field on a reflecting plane at a distance of 10m from the unit according to EN ISO 9614-2. Values with tolerance ± 2 dB.
(5) Weight of the unit with tank and P3 pump without options/kit. Tolerance $\pm 10\%$.

(1) Die Daten beziehen sich auf eine Wasservorlauftemperatur von 20/15°C - Lufttemperatur 32°C. @50Hz
(2) Daten, die sich auf die Wassereintrittstemperatur am Ausgang 12/7°C - Lufttemperatur 35°C. @50Hz
(3) Daten deklariert nach der Europäischen Verordnung (EU) 2016/2281 für Hochtemperatur-Prozesskühler
(4) Schalldruck in 10m: Mittelwert, der im Freifeld auf einer reflektierenden Ebene in 10m Entfernung vom Gerät gemäß EN ISO 9614-2 ermittelt wurde. Werte mit Toleranz ± 2 dB.
(5) Gewicht des Geräts mit Tank und P3-Pumpe ohne Optionen/Kit. Toleranz $\pm 10\%$.

(1) Datos referidos a la temperatura de entrada del agua de salida 20/15°C - Temperatura del aire 32°C. @50Hz
(2) Datos referidos a la temperatura de entrada del agua de salida 12/7°C - Temperatura del aire 35°C. @50Hz
(3) Datos declarados según el Reglamento Europeo (UE) 2016/2281 para enfriadores de proceso de alta temperatura
(4) Presión sonora a 10 m: valor medio obtenido en campo libre sobre un plano reflectante a una distancia de 10 m de la unidad según la norma EN ISO 9614-2. Valores con tolerancia de ± 2 dB.
(5) Peso de la unidad con depósito y bomba P3 sin opciones/kit. Tolerancia $\pm 10\%$.



CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WRA30	WRA35	WRA50
PRESTAZIONI - PERFORMANCE - LEISTUNGEN - RENDIMIENTO				
Potenza Frigorifera - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica @50Hz (1)	kW	11.78	13.66	16.66
Potenza assorbita - Absorbed power ca - Leistungsaufnahme- Potencia absorbida @50Hz (1)	kW	2.82	3.31	4.45
Portata acqua evaporatore - Evaporator water flow - Durchfluss von Verdampfer-Wasser - Flujo de agua del evaporador @50Hz (1)	l/min	33.8	39.2	47.8
EER (pompa esclusa - without pump - ohne Pumpe - excluyendo la bomba) @50Hz (1)		4.2	4.1	3.7
SEPR HT(3)		5.52	5.54	5.37
Potenza Frigorifera - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica @50Hz (2)	kW	9.01	10.3	12.66
Potenza assorbita - Absorbed power ca - Leistungsaufnahme- Potencia absorbida @50Hz (2)	kW	2.92	3.395	4.42
Portata acqua evaporatore - Evaporator water flow - Durchfluss von Verdampfer-Wasser - Flujo de agua del evaporador @50Hz (2)	l/min	25.8	29.5	36.3
EER (pompa esclusa - without pump - ohne Pumpe - excluyendo la bomba) @50Hz (2)		3.1	3.0	2.9
DATI ELETTRICI - ELECTRICAL DATA - ELEKTRISCHE DATEN - DATOS ELÉCTRICOS				
Alimentazioni - Power supplies - Spannungsversorgungen - Tensiones de alimentación	V-ph-Hz	400/3/50-60		
Alimentazioni - Power supplies - Spannungsversorgungen - Tensiones de alimentación	V-ph-Hz	400/3/50 - 460/3/60		
Alimentazione secondaria - Auxiliaries feed - Steuerungsspannung - Alimentación secundaria	V-ph-Hz	24 VAC		
Grado di Protezione IP - IP Protection Degree - IP-Schutzgrad - Grado de protección IP		IP54		
DATI TECNICI - TECHNICAL DATA - TECHNISCHE DATEN - DATOS TÉCNICOS				
N° Compressori /N° Circuiti - N°. Compressors/ N°. circuits - N° Kompressoren /N° Schaltungen - N° Compresores /N° Circuitos		1/1	1/1	1/1
N° ventilatori assiali - Axial fans N° - N° Axiallüfter - N° ventiladores axiales		1	1	1
Prevalenza disponibile Pompa P3 - Available head P3 Pump - Externe Förderhöhe Pumpe P3 - Presión nom Bomba P3 @50Hz (1)	barg	3.5	3.3	2.9
Potenza assorbita nominale pompa P3- Pump P3 absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe P3 - Potencia absorbida bomba P3 @50Hz	kW	0.69	0.69	0.69
Pressione Sonora - Noise level - Geräuschpegel - Nivel de ruido (4)	dB(A)	46.9	46.9	47.9
Connessioni idrauliche - Hydraulic connections - Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	1"G	1"G	1"
Volume Serbatoio - Tank volume - Tankvolumen - Volumen del Tanque	dm³	98	98	98
Larghezza x Profondità x Altezza - Width x Depth x Height - Breite x Tiefe x Höhe - Anchura x Profundidad x Altura	mm	740x930x1550	740x930x1550	740x930x1550
Peso in esercizio - Operating weight - Betriebsgewicht - peso operativo (5)	kg	311	311	314
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso (5)	kg	201	200	204

(1) Dati riferiti a: Temp. acqua ingresso uscita 20/15°C - Temp. aria: 32°C - alimentazione 50Hz
 (2) Dati riferiti a: Temp. acqua ingresso uscita 12/7°C - Temp. aria: 35°C - alimentazione 50Hz
 (3) Dati dichiarati secondo il regolamento europeo (UE) 2016/2281 per i refrigeratori di processo ad alta temperatura
 (4) Pressione sonora a 10m: valore medio ricavato in campo libero su piano riflettente ad una distanza di 10m dall'unità secondo EN ISO 9614-2. Valori con tolleranza ± 2 dB.
 (5) Peso dell'unità in configurazione serbatoio + pompa P3 senza opzioni/accessori. Tolleranza +/-10%.

(1) Data referring to outlet water inlet temperature 20/15°C - Air temperature 32°C. @50Hz
 (2) Data referring to outlet water inlet temperature 12/7°C - Air temperature 35°C. @50Hz
 (3) Data declared according to European Regulation (EU) 2016/2281 for high temperature process chillers
 (4) Sound pressure at 10m: average value obtained in a free field on a reflecting plane at a distance of 10m from the unit according to EN ISO 9614-2. Values with tolerance ± 2 dB.
 (5) Weight of the unit with tank and P3 pump without options/kit. Tolerance +/-10%.

(1) Die Daten beziehen sich auf eine Wasservorlauftemperatur von 20/15°C - Lufttemperatur 32°C. @50Hz
 (2) Daten, die sich auf die Wassereintrittstemperatur am Ausgang 12/7°C - Lufttemperatur 35°C. @50Hz
 (3) Daten deklariert nach der Europäischen Verordnung (EU) 2016/2281 für Hochtemperatur-Prozesskühler
 (4) Schalldruck in 10m: Mittelwert, der im Freifeld auf einer reflektierenden Ebene in 10m Entfernung vom Gerät gemäß EN ISO 9614-2 ermittelt wurde. Werte mit Toleranz ± 2 dB.
 (5) Gewicht des Geräts mit Tank und P3-Pumpe ohne Optionen/Kit. Toleranz +/-10%.

(1) Datos referidos a la temperatura de entrada del agua de salida 20/15°C - Temperatura del aire 32°C. @50Hz
 (2) Datos referidos a la temperatura de entrada del agua de salida 12/7°C - Temperatura del aire 35°C. @50Hz
 (3) Datos declarados según el Reglamento Europeo (UE) 2016/2281 para enfriadores de proceso de alta temperatura
 (4) Presión sonora a 10 m: valor medio obtenido en campo libre sobre un plano reflectante a una distancia de 10 m de la unidad según la norma EN ISO 9614-2. Valores con tolerancia de ± 2 dB.
 (5) Peso de la unidad con depósito y bomba P3 sin opciones/kit. Tolerancia +/-10%.



WLA Precision

Refrigeratore di Liquido - Liquid Chiller - Kaltwassersatz - Refrigeradores de Liquido

Caratteristiche Generali

Struttura

- Struttura a sviluppo orizzontale
- WLA R407C: quattro accessi laterali per facilitare la manutenzione
- WLA R410A: vano compressore e vano idraulico separati per facilitare la manutenzione
- Base in acciaio zincato e verniciato a polveri epossidiche RAL 9005 goffrato
- Pannellature in acciaio zincato, verniciato a polveri epossidiche RAL7035 goffrato
- Base pallettizzabile
- Predisposizione per sollevamento con carrello elevatore o gru + cinghie e funi

Circuito Frigorifero

- WLA R407C: condensato ad aria monocircuito
- WLA R410A: condensato ad aria due circuiti
- WLA R407C: un compressore scroll
- WLA R410A: quattro compressori scroll
- Gas refrigerante ecologico R407C mod. C8 ...H8
- Gas refrigerante ecologico R410A mod. Jo ...M7
- Condensatore con batteria alettata
- Evaporatore : piastre inox
- Valvola di espansione termostatica

Circuito Idraulico

- Allestimento std con vasca e pompa
- Fluido: acqua e additivi antigelo
- Circuito non ferroso
- Pompa centrifuga
- By-pass regolabile con manometro
- Indicatore di livello std.

Impianto Elettrico

- Quadro elettrico per impiego outdoor
- Pannello comandi con interruttore generale e diagnostica allarmi
- Termostato elettronico con precisione temperatura +/-2K
- Alimentazione e segnali in morsettiera
- Segnali standard: allarme generale, comando on-off remoto
- Segnali a richiesta: livello elettrico, flussostato
- Dispositivo antigelo

General Features

Structure

- Horizontal structure
- WLA R407C: four lateral accesses for easy maintenance
- WLA R410A: compressor compartment and hydraulic compartment are separated, for easy maintenance
- Zinc-plated steel base, polyester powder RAL9005 orange peel finished
- Panels zinc-plated steel, polyester powder RAL7035 orange peel finished
- Base with mounting hole for wheels kit
- Arranged for lifting with lift truck or with crane with ropes

Refrigerant Circuit

- WLA R407C: Single circuit air condensed
- WLA R410A: Double circuit air condensed
- WLA R407C: one scroll compressor
- WLA R410A: four scroll compressors
- Ecological refrigerant gas R407C mod. C8...H8
- Ecological refrigerant gas R410A mod. Jo...M7
- Condenser with aluminium fins
- Evaporator : stainless steel plate
- Thermostatic Expansion valve

Hydraulic circuit

- Standard equipment with pump and tank
- Fluid: water and antifreeze
- Non ferrous circuit std.
- Centrifugal pump
- Adjustable by-pass with manometer
- Electrical level indicator std.

Electrical Circuit

- Electrical panel for outdoor installations
- Control panel with general switch and alarms diagnosis
- Electronic thermostat with temperature precision +/-2K
- Power supply and signals on terminals
- Standard signals: general alarm, on-off remote control
- Signals on request: electrical level, flow switch
- Antifreeze protection

Allgemeine Merkmale

Aufbau

- Waagrechte Aufbau
- WLA R407C: vier lateralen Zugänge für einfache Wartung
- WLA R410A: Das Kompressorfach und das hydraulische Fach werden getrennt für einfache Wartung
- Zink Stahlplattform aus pulverbeschichtetem RAL9005 Hammerschlag
- Abdeckungen aus pulverbeschichtetem Stahlblech RAL7035 Hammerschlag
- Grundrahmen mit Befestigungsloch für Räder-Kit
- Prädisposition für das Aufheben mit Gabelstapler oder Kran + seile

Kältekreislauf

- WLA R407C: Einkreis Luftkondensiert
- WLA R410A: 2 Kreisen Luftkondensiert
- WLA R407C: Ein Scrollkompressor
- WLA R410A: Vier Scrollkompressoren
- FCKW freies Kältemittel R407C mod. C8...H8
- FCKW freies Kältemittel R410A mod. J0...M7
- Kondensator mit Aluminiumrippen
- Verdampfer : Plattenwärmetauscher
- Thermostatische Expansionsventil

Wasserkreislauf

- Serienausstattung mit Pumpe und Tank
- Flüssigkeit: Wasser und Frost Schutz
- Eisenfreier Wasserkreislauf std.
- Kreispumpe
- Einstellbaren by-pass mit Manometer
- Elektronische Füllstandsüberwachung std.

Electrokreis

- E-kasten für die Außenmontage
- Bedienpanel mit Hauptschalter und Alarmdiagnose
- Elektronischer Thermostat mit Temperaturgenauigkeit $\pm 2K$
- Spannungsversorgung und alarme auf Klemmen
- Standardalarme: Sammelalarm, ein-aus Schalter
- Auf Anfrage Alarme: electrical level, Durchflussswächer
- Frostschutzsicherung

Características Generales

Estructura

- Estructura horizontal
- WLA R407C: Cuatro accesos laterales para un fácil mantenimiento
- WLA R410A: El habitáculo del compresor y el compartimiento hidráulico están separados para un fácil mantenimiento
- Basamento de acero plateado de zinc pintada en polvo de poliéster RAL9005 acabado texturizado
- Paneles de acero plateado de zinc, pintada en polvo de poliéster RAL7035 acabado texturizado
- Basamento con orificio de montaje para ruedas
- Predisposición para elevación con carretilla elevadora o con grúa con cuerdas

Circuito de Refrigeración

- WLA R407C: Simple circuito condensado por aire
- WLA R410A: doble circuito condensado por aire
- WLA R407C: un compresor scroll
- WLA R410A: cuatro compresores scroll
- Gas refrigerante ecológico R407C mod. C8...H8
- Gas refrigerante ecológico R410A mod. J0...M7
- Condensador con aletas de aluminio
- Evaporador : placas de acero inoxidable
- Válvula termostática electrónica

Circuito Hidráulico

- Equipamiento estándar con bomba y depósito
- Fluido: agua y antihielo
- Circuito hidráulico no-ferroso std.
- Bomba centrífuga
- By-pass regulable con manómetro
- Indicador de nivel std.

Circuito Eléctrico

- Panel eléctrico para instalación en exteriores
- Panel de control con interruptor principal y diagnóstico de alarmas
- Termostato electrónico con precisión en temperatura $\pm 2K$
- Alimentación y señales en terminales
- Señales estándar: alarma general, on-off control remoto
- Señales a pedido: nivel eléctrico, indicador de flujo
- Protección antihielo



CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WLAC8		WLAD8		WLAG2		WLAH8	
Capacità di raffreddamento (*) - Cooling capacity (*) - Kühlleistung (*) - Potencia frigorífica (*)	W	41000		51000		72000		90500	
Potenza elettrica assorbita(**) - Absorbed power ca.(**) - Leistungsaufnahme(**) - Potencia absorbida (**) -	W	10300		12300		16400		20400	
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R407C		R407C		R407C		R407C	
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	10		10,2		16,5		16	
Circuiti frigo/Compressori-Cooling circuits/Compressors Schaltungen Kühltisch/Kompressoren- Circuitos/Compresores	N°	1 / 1		1 / 1		1 / 1		1 / 1	
Alimentazioni - Power supplies - Spannungsversorgungen - Tensiones de alimentación	V-Hz	400-3-50	460-3-60	400-3-50	460-3-60	400-3-50	460-3-60	400-3-50	460-3-60
Alimentazione secondaria - Auxiliaries feed - Steuerungsspannung - Alimentación secundaria	VAC	24		24		24		24	
Allacciamento - Connections - Elektrische Anschlüsse - Conexiones eléctricas		Morsettiera / Terminal / Klemmen / Terminales							
Tipo di ventilatore/N° - Fan type/N° - Lüfter/N° - Tipo de ventilador/N°		Assiale/1 - Axial/1							
Portata aria a bocca libera - Condenser fan air flow (free) - Luftförderleistung freiblasend - Flujo aire ventilador de condensador	m³/h	30000		30000		36000		36000	
Potenza totale assorbita ventilatore - Total fan absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	W	1400		1400		5000		5000	
Potenza assorbita pompa- Pump absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe - Potencia absorbida bomba	kW	1,5 (1,5-2,2)		1,85 (2,2-3)		2,2 (2,2-3)		2,2 (2,2-3)	
Portata nominale - Nominal flow - Nom. Durchfluss - Caudal nominal	l/min	120		147		200		260	
Prevalenza disponibile nom (Med Prex)- Available head nom (Med Prex) - Externe Förderhöhe nom (Med Prex) - Presión nom (Med Prex)	bar	3,5 (4,7-6)		3,3 (4,4-5,5)		2,6 (5,4-6,6)		2,4 (5-6,2)	
Capacità della vasca - Tank capacity - Tankinhalt - Capacidad del depósito	l	300		300		300		300	
Attacchi idraulici - Hydraulic connections - Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	1 ½"		1 ½"		1 ½"		1 ½"	
Rumorosità (""") - Noise level (""") - Geräuschpegel (""") - Nivel de ruido (""")	dB(A)	70		70		72		74	
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	1820 x 1140 x 2000		1820 x 1140 x 2000		1820 x 1140 x 2400		1820 x 1140 x 2400	
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	650		750		850		950	

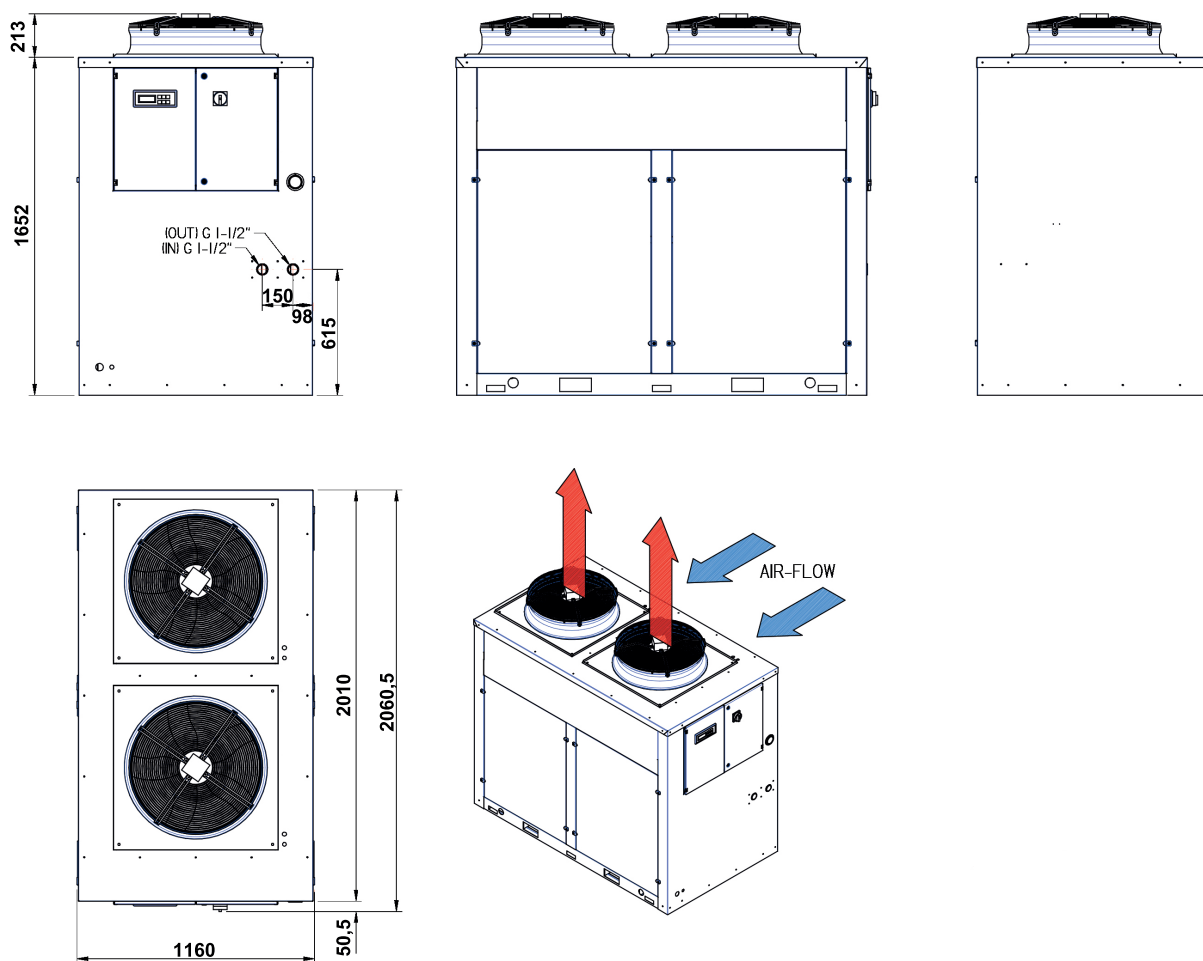
Limiti di funzionamento per refrigeratore standard: Temperatura acqua in uscita min/max 13/25°C, aria ambiente min/max 15/45°C
 (*) Riferiti al solo compressore alle condizioni: Temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C
 (**) Riferiti al solo compressore alle seguenti condizioni: Temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C
 (""") Valore di pressione sonora a 1m di distanza in campo libero EN ISO 9614

Working limits for a standard chiller: leaving water Temperature min/max 13/25°C; ambient min/max 15/45°C
 (*) Referred to the compressor only at conditions water Temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient Temperature 32°C
 (**) Referred to the compressor only at the following conditions: water Temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient Temperature 32°C
 (""") Sound pressure level referred to free field at distance of 1m EN ISO 9614

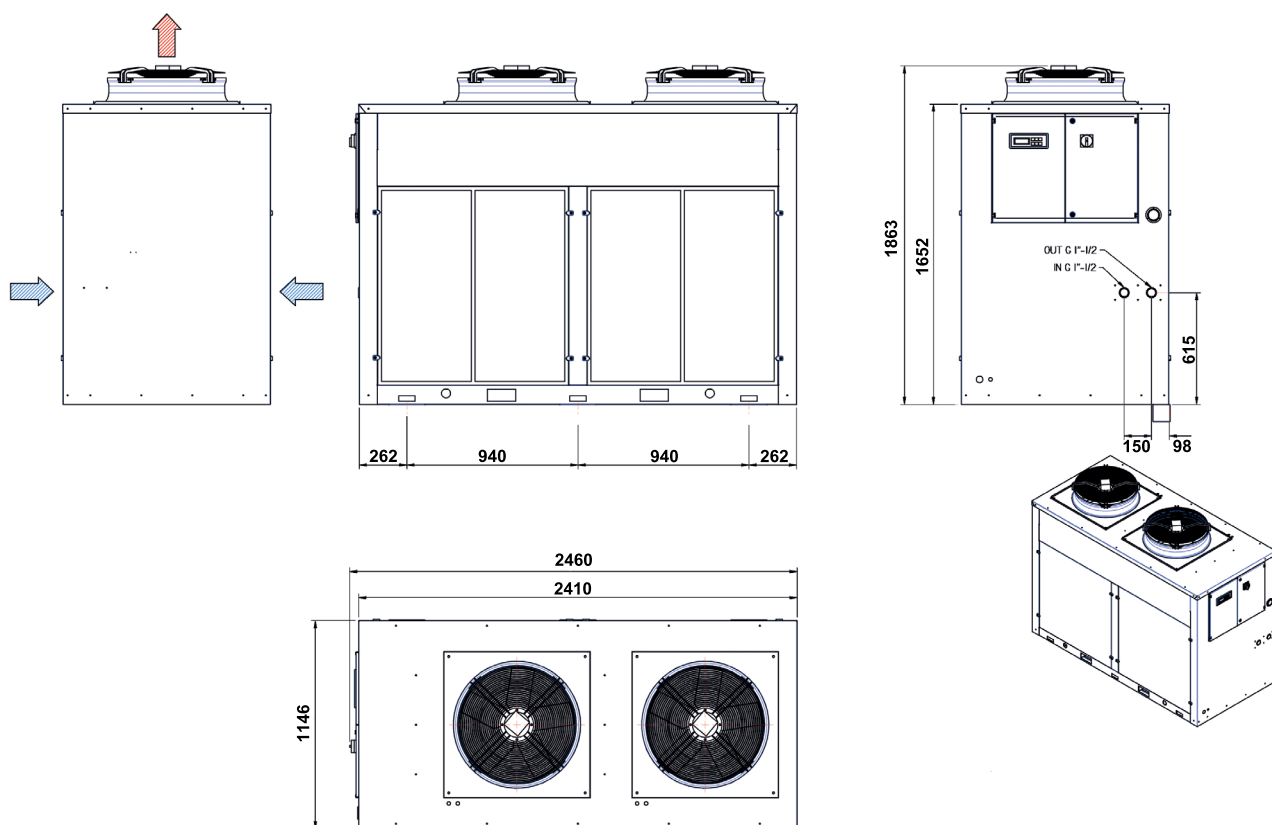
Betriebsbereich für Standard Flüssigkeitskühler: Wasservoloutemperatur min/max 13/25°C, Umgebungstemperatur min/max 15/45°C
 (*) Kühlleistung ohne Pumpe, die Werte beziehen sich auf die WasserTemperaturen Ein/Aus 20/15°C und die Umgebungstemperatur 32°C
 (**) Nur der Kompressor bei den Bedingungen: WasserTemperatur Ein/Aus 20/15°C, Umgebungstemperatur 32°C
 (""") Schalldruckpegel in 1m Entfernung Freifeldmessung EN ISO 9614

Limites de trabajo para un refrigerador de agua standard: temperatura del agua min/max 13/25°C, temperatura ambiente min/max 15/45°C
 (*) Hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C
 (**) Hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C
 (""") Nivel de ruido en condiciones de campo libre a una distancia de 1m EN ISO 9614

WLAC8-D8



WLAG2-H8





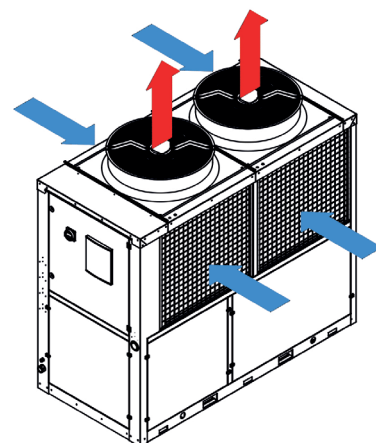
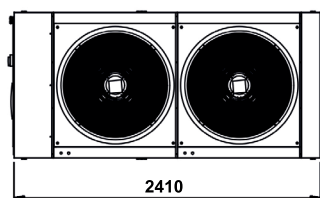
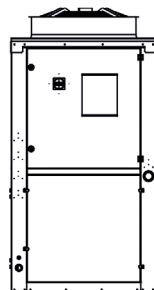
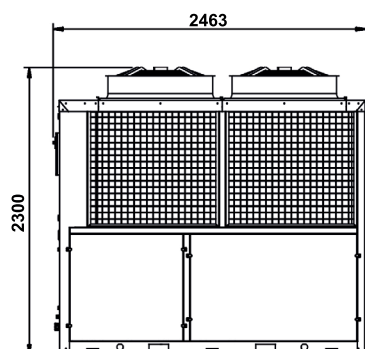
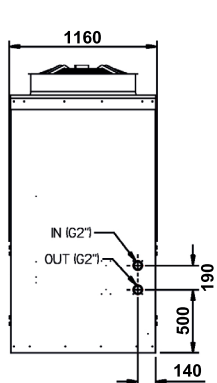
CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WLAJo	WLALo	WLAM7
Capacità di raffreddamento (*) - Cooling capacity (*) - Kühlleistung (*) - Potencia frigorífica (*)	W	96000	112000	130000
Potenza elettrica assorbita(**) - Absorbed power ca.(**) - Leistungsaufnahme(**) - Potencia absorbida (**)	W	25200	28400	33000
SEPR		4.74	4.72	4.93
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R410A	R410A	R410A
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	12,5 + 12,5	13,0 + 13,0	12,0 + 12,0
Circuiti frigo/Compressori-Cooling circuits/Compressors Schaltungen - Kühlschränke/Kompressoren- Circuitos/Compresores	N°	2 / 4	2 / 4	2 / 4
Alimentazioni - Power supplies - Spannungversorgungen - Tensiones de alimentación	V-Hz	400-3-50 460-3-60	400-3-50 460-3-60	400-3-50 460-3-60
Alimentazione secondaria - Auxiliaries feed - Steuerungsspannung - Alimentación secundaria	VAC	24	24	24
Allacciamento - Connections - Elektrische Anschlüsse - Conexiones eléctricas		Morsettiera / Terminal / Klemmen / Terminales		
Tipo di ventilatore/N° - Fan type/N° - Lüfter/N° - Tipo de ventilador/N°.		Assiale/1 - Axial/1		
Portata aria a bocca libera - Condenser fan air flow (free) - Luftförderleistung freiblasend - Flujo aire ventilador de condensador	m³/h	2 x 24000	2 x 24000	2 x 24000
Potenza totale assorbita ventilatore - Total fan absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	W	2 x 2100	2 x 2100	2 x 2100
Potenza assorbita pompa- Pump absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe - Potencia absorbida bomba	kW	2470	2470	2470
Portata nominale - Nominal flow - Nom. Durchfluss - Caudal nominal	l/min	270	320	370
Prevalenza disponibile nom (Med Prex)- Available head nom (Med Prex) - Externe Förderhöhe nom (Med Prex) - Presión nom (Med Prex)	bar	2,2 (5)	2 (4,5)	1,8 (5,2)
Capacità della vasca - Tank capacity - Tankinhalt - Capacidad del depósito	l	300	300	300
Attacchi idraulici - Hydraulic connections - Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	2"	2"	2"
Rumorosità (***) - Noise level (***) - Geräuschpegel (***) - Nivel de ruido (***)	dB(A)	74	74	74
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth - Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2300 x 1160 x 2462	2300 x 1160 x 2462	2300 x 1160 x 2462
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	950	1100	1200

Limiti di funzionamento per refrigeratore standard: Temperatura acqua in uscita min/max 8/25°C; aria ambiente min/max -10/45°C
 (*) Riferiti al solo compressore alle condizioni: Temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C
 (**) Riferiti al solo compressore alle seguenti condizioni: Temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C
 (***) Valore di pressione sonora a 1m di distanza in campo libero EN ISO 9614

Working limits for a standard chiller: leaving water Temperature min/max 8/25°C; ambient min/max -10/45°C
 (*) Referred to the compressor only at conditions water Temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient Temperature 32°C
 (**) Referred to the compressor only at the following conditions: water Temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient Temperature 32°C
 (***) Sound pressure level referred to free field at distance of 1m EN ISO 9614

Betriebsbereich für Standard Flüssigkeitskühler: Wassertemperatur min/max 8/25°C, Umgebungstemperatur min/max -10/45°C
 (*) Kühlleistung ohne Pumpe, die Werte beziehen sich auf die Wassertemperaturen Ein/Aus 20/15°C und die Umgebungstemperatur 32°C
 (**) Nur der Kompressor bei den Bedingungen: Wassertemperatur Ein/Aus 20/15°C, Umgebungs-Temperatur 32°C
 (***) Schalldruckpegel in 1m Entfernung Freifeldmessung EN ISO 9614

Limites de trabajo para un refrigerador de agua standard: temperatura del agua min/max 8/25°C, temperatura ambiente min/max -10/45°C
 (*) Hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C
 (**) Hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C
 (***) Nivel de ruido en condiciones de campo libre a una distancia de 1m EN ISO 9614





WPA Techno Mini

Refrigeratore di Liquido - Liquid Chiller - Kaltwassersatz - Refrigeradores de Liquido



Caratteristiche Generali

Struttura

- Struttura portante in acciaio zincato
- Per installazione in esterno
- Verniciatura epossidica
- Resistenza alla corrosione
- Piastre di sollevamento
- Fori predefiniti per antivibranti

Circuito Frigorifero

- Condensato ad aria - 2 circuiti
- 4 Compressori Scroll in tandem
- Gas refrigerante ecologico R410A
- Condensatore a microcanali con geometria a V
- Evaporatore a piastre inox saldobrasate
- Valvola termostatica elettronica

Circuito Idraulico

- Allestimento standard con solo evaporatore
- Fluido: acqua ed additivi antigelo
- Circuito ferroso
- Pompa/e centrifughe (opzione)
- Serbatoio per circuito in pressione (opzione)
- Free Cooling -20°C o 40°C aria esterna (opzione)

Quadro Elettrico

- Quadro elettrico per installazione outdoor, IP54
- Sezionatore con blocco porta
- Display grafico del controllo elettronico Sec.blue
- Alimentazione trifase 400V/50Hz - 460V/60Hz
- Sequencing (master/slave) / ModBus RS485 / Ethernet RJ45

Software di Selezione X-Shark

General Features

Structure

- Zinc plated steel load-bearing structure
- Outdoor installation
- Epoxy painting
- Corrosion resistant
- Lifting plates
- Holes for anti vibration mounts

Refrigerant Circuit

- Air condensed - 2 circuits
- 4 Scroll compressors in dual circuit tandem
- Ecological refrigerant gas R410A
- µChannel condenser coils with V-shaped geometry
- Brazed plate evaporator
- Electronic thermostatic valve

Hydraulic circuit

- Standard equipment with evaporator only
- Fluid: water and antifreeze
- Ferrous circuit
- Pump / pumps (optional)
- Tank for pressurized circuit (optional)
- Free Cooling -20°C or -40°C external air (optional)

Electrical Circuit

- Electrical panel for outdoor installation, IP54
- Main switch with door lock
- Touch screen display for C2020 electronic control
- Three-phase power supply 400V/50Hz - 460V/60Hz
- Sequencing (master/slave) / ModBus RS485 / Ethernet RJ45

Selection Software X-Shark

Allgemeine Merkmale

Aufbau

- Verzinktes Stahlblech Tragende Aufbau
- Für Außenmontage
- Epoxyfarbe
- Korrosionsbeständigkeit
- Hebenplatten
- Löcher für SchwingungsDämpfungselemente

Kältekreislauf

- Luftkondensiert - 2 Kreisläufe
- 2 Tandem-Scrollkompressor
- FCKW freies Kältemittel R410A
- Kondensatorspulen mit µchannel-Technologie und V-förmiger Geometrie
- Verdampfer als Plattenwärmetauscher
- Elektronisches Thermostatventili

Wasserkreislauf

- Serienausstattung mit nur Verdampfer
- Flüssigkeit: Wasser und Frost Schutz
- Eisen Wasserkreislauf
- Pumpen (optional)
- Tank für Druckwasserkreislauf (optional)
- Freier Kühlung -20°C oder -40°C Außenluft (optional)

Electrokreis

- Elektrischen Kasten für die Außenmontage, IP54
- Trennschalters mit Türverriegelung
- LCD-Display für Sec.blue-Controller
- Dreiphasen-Spannungsversorgung 400V/50Hz - 460V/60Hz
- Sequencing (master/slave) / ModBus RS485 / Ethernet RJ45

Auswahl-Software X-Shark

Características Generales

Estructura

- Estructura portante en acero zincado
- Instalación exterior
- Pintura epoxi
- Resistente a la corrosión
- Placas de elevación
- Agujeros por soportes antivibración

Circuito de Refrigeración

- Condensado por aire - doble circuito
- Compresores Scroll en tándem
- Gas refrigerante R410A
- Bateria condensadora con tecnología µchannel y geometría de V
- Evaporador de placas soldadas E
- Válvula termostática electrónica

Circuito Hidráulico

- Equipo estándar sólo con evaporador
- Fluido: agua y antihielo
- Circuito ferroso
- Bomba (opcional)
- Tanque por circuito presurizado (opcional)
- Free Cooling -20°C o -40°C aire externo (opcional)

Circuito Eléctrico

- Panel eléctrico para instalación en exteriores
- Seccionador con bloqueo de puerta
- Display de pantalla LCD por control electrónico Sec. blue
- Alimentación trifásica 400V/50Hz - 460V/60Hz
- Sequencing (master/slave) / ModBus RS485 / Ethernet RJ45

Software de selección X-Shark



WPAmini Standard



CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO		M.U.	WPA030		WPA045		WPA050		WPA055	
Capacità di raffreddamento (°) - Cooling capacity (°) - Kühlleistung (°) - Potencia frigorífica (°)	W15L32	kW	106,8		136,6		168,6		194,2	
Potenza elettrica assorbita(°) - Absorbed power ca.(°) - Leistungsaufnahme(°) - Potencia absorbida (°)	W15L32	kW	24,6		34,8		40,7		48,9	
SEPR			5,26		4,75		5,06		5,01	
Capacità di raffreddamento (°) - Cooling capacity (°) - Kühlleistung (°) - Potencia frigorífica (°)	W7L35	kW	82,2		106,2		131,2		150,1	
Potenza elettrica assorbita(°) - Absorbed power ca.(°) - Leistungsaufnahme(°) - Potencia absorbida (°)	W7L35	kW	25,1		34,8		41		48	
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante			R410A		R410A		R410A		R410A	
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante		kg	8 + 8		11 + 11		14 + 14		16 + 16	
Circuiti frigo/Compressori-Cooling circuits/Compressors Schaltungen -Kühlschrank/Kompressoren- Circuitos/Compresores		N°	2 / 4		2 / 4		2 / 4		2 / 4	
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal		V~	400 . 3	460. 3	400 . 3	460. 3	400 . 3	460. 3	400 . 3	460. 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal		Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad		mm	2316 x 1370 x 3650		2316 x 1370 x 3650		2316 x 1370 x 3650		2316 x 1370 x 3650	
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso		kg	1579		1634		1670		1778	

WPAmini Low Noise

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÓDIGO		M.U.	WPA030		WPA045		WPA050		WPA055	
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorifica	W15L32	kW	103,2		130,7		161,2		184	
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungaufnahme - Potencia absorbida	W15L32	kW	26		37,5		43,5		52,7	
SEPR			4,76		4,53		4,83		4,75	
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorifica	W7L35	kW	79,7		101,8		125,5		142,5	
Potenza elettrica assorbita- Absorbed power ca. - Leistungaufnahme - Potencia absorbida	W7L35	kW	26,3		37,2		43,7		52,3	
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante			R410A		R410A		R410A		R410A	
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante		kg	8 + 8		10 + 10		13 + 13		15 + 15	
Circuiti frigo/Compressori-Cooling circuits/Compressors Schaltungen -Kühlschrank/Kompressoren- Circuitos/Compresores		N°	2 / 4		2 / 4		2 / 4		2 / 4	
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal		V~	400 . 3	460. 3	400 . 3	460. 3	400 . 3	460. 3	400 . 3	460. 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal		Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad		mm	2316 x 1370 x 3650		2316 x 1370 x 3650		2316 x 1370 x 3650		2316 x 1370 x 3650	
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso		kg	1594		1649		1685		1793	

Acqua evaporatore IN/OUT 12/7 °C; aria condensazione 35 °C. Unità a pieno carico.

Evaporator water (in/out) 12/7 °C; Condenser air (in) 35 °C. Unit at full capacity.

Wasser am Verdampfer (ein/aus) 12/7°C; Lufttemperatur (ein) 35°C. Einheit mit voller Kapazität.

Agua evaporador (entrada/salida) 12/7°C; Aire condensador (entrada) 35°C

In accordo alle normative ISO 3744, non è considerato il contributo delle pompe.

Pumps contribution is not considered according to ISO 3744

Gemäß ISO 3744 Der Beitrag der Pumpen wird nicht berücksichtigt

De acuerdo con la norma ISO 3744, no se considera la contribución de las bombas.



WPAmini Free Cooling

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO		M.U.	WPA030		WPA045		WPA050		WPA055	
Capacità di raffreddamento (°) - Cooling capacity (°) - Kühlleistung (°) - Potencia frigorífica (°)	W15L32	kW	89,7		123,1		141,2		169,3	
Capacità di raffreddamento Free Cooling (°) - Free Cooling Cooling capacity (°) - Free Cooling Kühlleistung (°) - Potencia frigorífica Free Cooling (°)	W15L32	kW	110,6		121,6		150,7		166,5	
Potenza elettrica assorbita(°) - Absorbed power ca.(°) - Leistungsaufnahme(°) - Potencia absorbida (°)	W7L35	kW	22,8		33,6		43,5		48,8	
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante			R410A		R410A		R410A		R410A	
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante		kg	8 + 8		11 + 11		14 + 14		16 + 16	
Circuiti frigo/Compressori-Cooling circuits/Compressors Schaltungen -Kühlschrank/Kompressoren- Circuitos/Compresores		N°	2 / 4		2 / 4		2 / 4		2 / 4	
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal		V~	400 . 3	460, 3	400 . 3	460, 3	400 . 3	460, 3	400 . 3	460, 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal		Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad		mm	2316 x 1370 x 3650		2316 x 1370 x 3650		2316 x 1370 x 3650		2316 x 1370 x 3650	
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso		kg	1842		1882		1933		2041	

WPAmini Free Cooling Low Noise

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO		M.U.	WPA030		WPA045		WPA050		WPA055	
Capacità di raffreddamento (°) - Cooling capacity (°) - Kühlleistung (°) - Potencia frigorífica (°)	W15L32	kW	86,6		117,2		133,3		154,9	
Capacità di raffreddamento Free Cooling (°) - Free Cooling Cooling capacity (°) - Free Cooling Kühlleistung (°) - Potencia frigorífica Free Cooling (°)	W15L32	kW	99,5		108,1		143,7		147,8	
Potenza elettrica assorbita(°) - Absorbed power ca.(°) - Leistungsaufnahme(°) - Potencia absorbida (°)	W7L35	kW	24,1		36,4		47,4		55,5	
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante			R410A		R410A		R410A		R410A	
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante		kg	8 + 8		10 + 10		13 + 13		15 + 15	
Circuiti frigo/Compressori-Cooling circuits/Compressors Schaltungen -Kühlschrank/Kompressoren- Circuitos/Compresores		N°	2 / 4		2 / 4		2 / 4		2 / 4	
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal		V~	400 . 3	460, 3	400 . 3	460, 3	400 . 3	460, 3	400 . 3	460, 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal		Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad		mm	2316 x 1370 x 3650		2316 x 1370 x 3650		2316 x 1370 x 3650		2316 x 1370 x 3650	
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso		kg	1858		1897		1948		2056	



Caratteristiche Generali

Struttura

- Struttura portante in acciaio zincato
- Per installazione in esterno
- Verniciatura epossidica
- Resistenza alla corrosione
- Tubi di sollevamento nel basamento
- Fori predefiniti per antivibranti

Circuito Frigorifero

- Condensato ad aria - 2 circuiti
- Compressori Scroll in tandem o trio
- Gas refrigerante ecologico R410A
- Condensatore a microcanali con geometria a V
- Evaporatore a piastre saldobrasate WPA060...140
- Evaporatore a fascio tubiero WPA160...200
- Valvola di espansione elettronica

Circuito Idraulico

- Allestimento standard con solo evaporatore
- Fluido: acqua ed additivi antigelo
- Circuito ferroso
- Pompa/e (opzione)
- Serbatoio per circuito in pressione (opzione)
- Free Cooling (opzione)

Quadro Elettrico

- Quadro elettrico per installazione outdoor, IP54
- Sezionatore con blocco porta
- Display touch del controllo elettronico Sec.blue
- Alimentazione trifase 400V/50Hz o 460V/60Hz
- Sequencing (master/slave)/ ModBus RS485 / Ethernet RJ45

Software selezione X-Shark

General Features

Structure

- Zinc plated steel load-bearing structure
- Outdoor installation
- Epoxy painting
- Corrosion resistant
- Lifting bars in the base
- Holes for anti vibration mounts

Refrigerant Circuit

- Air condensed - dual circuit
- Scroll compressors in tandem or trio
- Ecological refrigerant gas R410A
- µMicroChannel condenser coils with V-shaped geometry
- Brazed plate evaporator WPA060...140
- Shell and tube evaporator WPA160...200
- Electronic expansion valve

Hydraulic circuit

- Standard equipment with evaporator only
- Fluid: water and antifreeze
- Ferrous circuit
- Pump / pumps (optional)
- Tank for pressurized circuit (optional)
- Free Cooling (optional)

Electrical Circuit

- Electrical panel for outdoor installation, IP54
- Main switch with door lock
- Touch screen display for Sec.blue electronic control
- Three-phase power supply 400V/50Hz or 460V/60Hz
- Sequencing (master/slave)/ ModBus RS485 / Ethernet RJ45

Selection Software X-Shark

Allgemeine Merkmale

Aufbau

- Verzinktes Stahlblech Tragende Aufbau
- Für Außenmontage
- Epoxyfarbe
- Korrosionsbeständigkeit
- Hubstangen
- Löcher für SchwingungsDämpfungselemente

Kältekreislauf

- Luftkondensiert - 2 Kreisläufe
- Tandem- oder Trio-Scrollkompressor
- FCKW freies Kältemittel R410A
- Kondensatorspulen mit µchannel-Technologie und V-förmiger Geometrie
- Verdampfer als Plattenwärmetauscher
- Rohrbündelkondensatoren WPA160...200
- Elektronisches Expansionsventil

Wasserkreislauf

- Serienausstattung mit nur Verdampfer
- Flüssigkeit: Wasser und Frost Schutz
- Eisen Wasserkreislauf
- Pumpen (optional)
- Tank für Druckwasserkreislauf (optional)
- Freier Kühlung Optional)

Electrokreis

- Elektrischen Kasten für die Außenmontage, IP54
- Trennschalters mit Türverriegelung
- Touchscreen-Display für Sec.blue-Controller
- Dreiphasen-Spannungsversorgung 400V/50Hz oder 460V/60Hz
- Sequencing (master/slave)/ ModBus RS485 / Ethernet RJ45

Auswahl-Software X-Shark

Características Generales

Estructura

- Estructura portante en acero zincado
- Instalación exterior
- Pintura epoxi
- Resistente a la corrosión
- Barras de elevación
- Agujeros por soportes antivibración

Circuito de Refrigeración

- Condensado por aire - doble circuito
- Compresores Scroll en tándem o trío doble circuito
- Gas refrigerante R410A
- Batería condensadora con tecnología µchannel y geometría de V
- Evaporador de placas soldadas WPA060...140
- Evaporador de casco y tubo WPA160...200
- Válvula electrónica de expansión

Circuito Hidráulico

- Equipo estándar sólo con evaporador
- Fluido: agua y antihielo
- Circuito ferroso
- Bomba (opcional)
- Tanque por circuito presurizado (opcional)
- Free Cooling (opcional)

Circuito Eléctrico

- Panel eléctrico para instalación en exteriores
- Seccionador con bloqueo de puerta
- Display de pantalla táctil por control electrónico Sec.blue
- Alimentación trifásica 400V/50Hz - 460V/60Hz
- Sequencing (master/slave)/ ModBus RS485 / Ethernet RJ45

Software de selección X-Shark



WPA Standard



CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WPA060	WPA070	WPA080	WPA090	WPA100	WPA110
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	W15L32 kW	210,5	237,7	298,3	314,2	343	416,3
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	W15L32 kW	51,8	63,2	71,6	82	91,7	99,7
SEPR		5,36	5,36	5,02	5,72	5,68	5,88
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	W7L35 kW	165,5	187,5	222,6	245,2	266,5	318,6
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	W7L35 kW	53,2	64,4	73,7	83	91,6	100,4
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	18	17,5	17	18	15,5	22,5
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors Schaltungen - Kühlschrank/Kompressoren - Circuitos/Compresores	N°	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V-	400 . 3 460, 3	400 . 3 460, 3	400 . 3 460, 3	400 . 3 460, 3	400 . 3 460, 3	400 . 3 460, 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60	50 60	50 60	50 60	50 60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2410x3100x2206	2410x3100x2206	2410x3100x2206	2410x3100x2206	2410x3100x2206	2410x4400x2206
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	2293	2323	2395	2420	2440	3119

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WPA120	WPA140	WPA160	WPA180	WPA200
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	W15L32 kW	460,3	499,9	564,9	657,3	727,4
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	W15L32 kW	114,1	129,5	132,1	174,1	200,6
SEPR		5,62	5,87	5,84	5,79	6,18
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	W7L35 kW	353,1	385,1	432	504	559,3
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	W7L35 kW	114,2	127,5	131,9	173,6	199,8
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	25	24,5	69	80,5	89
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors Schaltungen - Kühlschrank/Kompressoren - Circuitos/Compresores	N°	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 6	2 / 6
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V-	400 . 3 460, 3	400 . 3 460, 3	400 . 3 460, 3	400 . 3 460, 3	400 . 3 460, 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60	50 60	50 60	50 60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2410x4400x2206	2410x4400x2206	2410x5770x2206	2410x5770x2206	2410x5770x2206
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	3173	3219	4158	4559	4561

WPA Free Cooling

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WPA060FC	WPA070FC	WPA080FC	WPA090FC	WPA100FC	WPA110FC
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	kW	188,1	214,4	241,6	267,5	290,3	341,3
Capacità di raffreddamento Free Cooling - Freee Cooling Cooling capacity - Freee Cooling Kühlleistung - Potencia frigorífica Free Cooling	kW	209,9	217,5	304,4	314,8	323,2	333,3
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	kW	50,4	59,4	69,3	78,6	88,6	94,5
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	18	17,5	17	18	15,5	22,5
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors Schaltungen - Kühlschrank/Kompressoren - Circuitos/Compresores	N°	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V-	400 . 3 460, 3	400 . 3 460, 3	400 . 3 460, 3	400 . 3 460, 3	400 . 3 460, 3	400 . 3 460, 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50 60	50 60	50 60	50 60	50 60	50 60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2410x3140x2206	2410x3140x2206	2410x3140x2206	2410x3140x2206	2410x3140x2206	2410x4400x2206
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	3054	3089	3743	3932	3953	4145

WPA Low Noise

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WPA060SL		WPA070SL		WPA080SL		WPA090SL		WPA100SL		WPA110SL	
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	W15L32	kW	203,6	228,3	274,9	303,2	356,6	404,1					
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	W15L32	kW	54,7	67,5	75,2	86,7	88,3	104,2					
SEPR			5,22	5,17	4,88	5,58	5,82	5,82					
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	W7L35	kW	160,6	180,7	216,6	237,4	276	310,3					
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	W7L35	kW	55,8	68,1	76,8	87,1	88,9	104,2					
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A					
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante		kg	18	17,5	17	18	15,5	22,5					
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors - Schaltungen - Kühlschrank/Kompressoren - Circuitos/Compresores		N°	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4					
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal		V~	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal		Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth - Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad		mm	2410x3100x2206	2410x3100x2206	2410x3100x2206	2410x3100x2206	2410x3100x2206	2410x4400x2206					
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso		kg	2293	2323	2395	2420	3095	3119					

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WPA120SL		WPA140SL		WPA160SL		WPA180SL		WPA200SL	
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	W15L32	kW	444,8	509,5	546,2	662,1	733,5				
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	W15L32	kW	119,9	127,2	137,7	174,4	200,4				
SEPR			5,44	5,86	5,72	5,83	6,23				
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	W7L35	kW	342,6	391,7	419,5	507,3	563,4				
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	W7L35	kW	119,1	126,7	136,6	174,2	199,9				
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A				
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante		kg	25	24,5	69	80,5	89				
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors - Schaltungen - Kühlschrank/Kompressoren - Circuitos/Compresores		N°	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 6	2 / 6				
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal		V~	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal		Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth - Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad		mm	2410x4400x2206	2410x5770x2206	2410x5770x2206	2410x7100x2206	2410x7100x2206				
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso		kg	3173	3855	4256	5205	5211				



Caratteristiche Generali

Struttura

- Struttura portante in acciaio zincato
- Per installazione in esterno
- Verniciatura a polvere
- Resistenza alla corrosione
- Piastre di supporto per movimentazione
- Fori predefiniti per antivibranti

Circuito Frigorifero

- Condensato ad aria - 2 circuiti
- Compressori Semi Ermetici a Vite
- Gas refrigerante ecologico R134a
- Condensatore a microcanali con geometria a W
- Evaporatore a fascio tubiero
- Valvola di espansione elettronica

Circuito Idraulico

- Allestimento standard con solo evaporatore
- Fluido: acqua ed additivi antigelo
- Circuito ferroso
- Pompa/e (opzione)
- Pompa/e con inverter (opzione)
- Free Cooling (opzione)

Quadro Elettrico

- Quadro elettrico per installazione outdoor, IP54
- Sezionatore con blocco porta
- Display touch del controllo elettronico Sec.blue
- Alimentazione trifase 400V/50Hz o 460V/60Hz
- Sequencing (master/slave)/ ModBus RS485 / Ethernet RJ45

Software selezione X-Shark

General Features

Structure

- Zinc plated steel load-bearing structure
- Outdoor installation
- Epoxy painting
- Corrosion resistant
- Supporting plates for handling
- Holes for Anti-vibration mount springs

Refrigerant Circuit

- Air condensed- 2 circuits
- Semi-hermetic screw compressors
- Ecological refrigerant gas R410A
- µChannel condenser coils with W-shaped geometry
- Shell and tube evaporator
- Electronic expansion valve

Hydraulic circuit

- Standard equipment with evaporator only
- Fluid: water and antifreeze
- Ferrous circuit
- Pump / pumps (optional)
- Pump / pumps with inverter (optional)
- Free Cooling (optional)

Electrical Circuit

- Electrical panel for outdoor installation, IP54
- Main switch with door lock
- Touch screen display for Sec.blue electronic control
- Three-phase power supply 400V/50Hz o 460V/60Hz
- Sequencing (master/slave)/ ModBus RS485 / Ethernet RJ45

Selection Software X-Shark



Allgemeine Merkmale

Aufbau

- Verzinktes Stahlblech Tragende Aufbau
- Für Außenmontage
- Epoxyfarbe
- Korrosionsbeständigkeit
- Trägerplatten für die Handhabung
- Löcher für SchwingungsDämpfungselemente

Kältekreislauf

- Luftkondensiert - 2 Kreisläufe
- Halbhermetischen Schraubenverdichter
- FCKW freies Kältemittel R410A
- Kondensatorspulen mit μ channel-Technologie und W-förmiger Geometrie
- Rohrbündelkondensatoren
- Elektronisches Expansionsventil

Wasserkreislauf

- Serienausstattung mit nur Verdampfer
- Flüssigkeit: Wasser und Frost Schutz
- Eisen Wasserkreislauf
- Pumpen (optional)
- Pumpen mit Inverter (optional)
- Freier Kühlung Optional

Electrokreis

- Elektrischen Kasten für die Außenmontage, IP54
- Trennschalters mit Türverriegelung
- Touchscreen-Display für Sec.blue-Controller
- Dreiphasen-Spannungsversorgung 400V/50Hz o 460V/60Hz
- Sequencing (master/slave)/ ModBus RS485 / Ethernet RJ45

Auswahl-Software X-Shark

Características Generales

Estructura

- Estructura portante en acero zincado
- Instalación exterior
- Pintura epoxi
- Resistente a la corrosión
- Bases de apoyo para manejo
- Agujeros por soportes antivibración

Circuito de Refrigeración

- Condensado por aire - doble circuito
- Compresores de tornillo semi-herméticos
- Gas refrigerante R410A
- Batería condensadora con tecnología μ channel y geometría de W
- Evaporador de casco y tubo
- Válvula electrónica de expansión

Circuito Hidráulico

- Equipo estándar sólo con evaporador
- Fluido: agua y antihielo
- Circuito ferroso
- Bomba (opcional)
- Bomba con inverter (opcional)
- Free Cooling (opcional)

Circuito Eléctrico

- Panel eléctrico para instalación en exteriores
- Seccionador con bloqueo de puerta
- Display de pantalla táctil por control electrónico Sec.blue
- Alimentación trifásica 400V/50Hz o 460V/60Hz
- Sequencing (master/slave)/ ModBus RS485 / Ethernet RJ45

Software de selección X-Shark



WSA Standard

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WSA160		WSA220		WSA250		WSA280		WSA300	
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	kW	372.2		475.8		562		624.6		665	
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	kW	122.8		166.9		180.4		205.9		229.6	
SEPR		5.13		5.26		5.27		5.27		5.04	
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a		R134a		R134a		R134a		R134a	
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	67		86		101		112		119	
Circuiti frigo/Compressori- Cooling circuits/Compressors Schaltungen -Kühlschrank/Kompressoren- Circuitos/Compresores	N°	2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2	
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V~	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2473x2278x4240		2473x2278x4240		2473x2278x6960		2473x2278x6960		2473x2278x6960	
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	4900		5000		6250		6250		6250	

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WSA320		WSA360		WSA380		WSA440		WSA480		WSA640	
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	kW	730.7		834.7		901.6		1020		1111.5		1246.3	
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	kW	240		274.6		298.1		360		355.7		437.6	
SEPR		5.09		5.33		5.17		5.15		5.31		5.21	
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a		R134a		R134a		R134a		R134a		R134a	
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	131		149		161		183		198		223	
Circuiti frigo/Compressori- Cooling circuits/Compressors Schaltungen -Kühlschrank/Kompressoren- Circuitos/Compresores	N°	2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2	
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V~	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2473x2278x8080		2473x2278x8080		2473x2278x8080		2473x2278x8080		2473x2278x11920		2473x2278x11920	
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	7640		7640		9700		9700		9800		9800	

WSA Free Cooling

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WSA160FC		WSA220FC		WSA250FC		WSA280FC		WSA300FC	
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	kW	379.1		488.2		575.5		618.3		676.9	
Capacità di raffreddamento Free Cooling - Free Cooling Cooling capacity - Free Cooling Kühlleistung - Potencia frigorífica Free Cooling	kW	378		409		553.2		563.9		576.6	
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	kW	116.4		158.8		171.3		218.8		218.8	
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a		R134a		R134a		R134a		R134a	
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	67		86		101		112		119	
Circuiti frigo/Compressori- Cooling circuits/Compressors Schaltungen -Kühlschrank/Kompressoren- Circuitos/Compresores	N°	2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2	
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V~	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2473x2278x4240		2473x2278x4240		2473x2278x6960		2473x2278x6960		2473x2278x6960	
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	5800		6400		8900		8900		8900	

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WSA320FC		WSA360FC		WSA380FC		WSA440FC		WSA480FC		WSA640FC	
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	kW	750.7		850.8		914.4		1031.6		1123.1		1223.5	
Capacità di raffreddamento Free Cooling - Free Cooling Cooling capacity - Free Cooling Kühlleistung - Potencia frigorífica Free Cooling	kW	716.4		738.6		812.4		828.1		1078		1106.2	
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	kW	229.2		263.9		284.3		341.9		339.4		438.9	
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a		R134a		R134a		R134a		R134a		R134a	
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	131		149		161		183		198		223	
Circuiti frigo/Compressori- Cooling circuits/Compressors Schaltungen -Kühlschrank/Kompressoren- Circuitos/Compresores	N°	2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2	
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V~	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2473x2278x8080		2473x2278x8080		2473x2278x8080		2473x2278x8080		2473x2278x11920		2473x2278x11920	
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	9700		9700		11900		11900		14050		14050	

WSA Low Noise

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WSA160SL		WSA220SL		WSA250SL		WSA280SL		WSA300SL	
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	kW	357.4		456.1		545.6		604		643	
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	kW	123.4		169.5		178.3		205.7		231.5	
SEPR		5.33		5.39		5.57		5.54		5.29	
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a		R134a		R134a		R134a		R134a	
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	67		86		101		112		119	
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors Schaltungen - Kühlschrank/Kompressoren - Circuitos/Compresores	N°	2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2	
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V~	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2473x2278x4240		2473x2278x4240		2473x2278x6960		2473x2278x6960		2473x2278x6960	
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	4900		5000		6250		6250		6250	

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WSA320SL		WSA360SL		WSA380SL		WSA440SL		WSA480SL		WSA640SL	
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	kW	707.7		804.7		871.5		983.8		1079.4		1203.5	
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	kW	237.3		273.6		298.4		366.5		351.5		437.8	
SEPR		5.42		5.59		5.45		5.3		5.61		5.4	
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a		R134a		R134a		R134a		R134a		R134a	
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	131		149		161		183		198		223	
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors Schaltungen - Kühlschrank/Kompressoren - Circuitos/Compresores	N°	2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2	
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V~	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2473x2278x8080		2473x2278x8080		2473x2278x8080		2473x2278x8080		2473x2278x11920		2473x2278x11920	
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	7640		7640		9700		9700		9800		9800	

Acqua evaporatore IN/OUT 12/7 °C; aria condensazione 35 °C. Unità a pieno carico.

Evaporator water (in/out) 12/7 °C; Condenser air (in) 35 °C. Unit at full capacity.

Wasser am Verdampfer (ein/aus) 12/7°C; Lufttemperatur (ein) 35°C. Einheit mit voller Kapazität.

Agua evaporador (entrada/salida) 12/7°C; Aire condensador (entrada) 35°C

In accordo alle normative ISO 3744, non è considerato il contributo delle pompe.

Pumps contribution is not considered according to ISO 3744

Gemäß ISO 3744 Der Beitrag der Pumpen wird nicht berücksichtigt

De acuerdo con la norma ISO 3744, no se considera la contribución de las bombas.

Caratteristiche Generali

Struttura

- Struttura aperta con componenti portanti
- Per installazione in interno
- Verniciatura epossidica
- Resistenza alla corrosione
- Golfari di sollevamento per la movimentazione
- Fori predefiniti per antivibranti

Circuito Frigorifero

- Condensato ad acqua - 1 circuito (080-140) / 2 circuiti (160-540)
- Compressore Semi Ermetico a Viti
- Gas refrigerante ecologico R134a
- Condensatori a fascio tubiero
- Evaporatore a fascio tubiero

- Valvola termostatica elettronica

Circuito Idraulico

- Senza pompa
- Senza vasca
- Fluido: acqua ed additivi antigelo
- Circuito ferroso

Quadro Elettrico

- Quadro elettrico per installazione indoor, IP54
- Sezionatore con blocco porta
- Display touch del controllo elettronico Sec.blue
- Alimentazione trifase 400V/50Hz o 460V/60Hz
- Sequencing (master/slave)/ ModBus RS485 / Ethernet RJ45

Software selezione X-Shark

General Features

Structure

- Open structure with load-bearing components
- Indoor installation
- Epoxy painting
- Corrosion resistant
- Eye bolts for handling
- Holes for Anti-vibration mount springs

Refrigerant Circuit

- Water condensed - 1 circuit (080-140) / 2 circuits (160-540)
- Semi-hermetic screw compressors
- Ecological refrigerant gas R134a
- Shell and Tube condensers
- Shell and tube evaporator
- Electronic expansion valve

Hydraulic circuit

- Without pump
- Without tank
- Fluid: water and antifreeze
- Ferrous circuit

Electrical Circuit

- Electrical panel for indoor installation, IP54
- Main switch with door lock
- Touch screen display for Sec.blue electronic control
- Three-phase power supply 400V/50Hz o 460V/60Hz
- Sequencing (master/slave)/ ModBus RS485 / Ethernet RJ45

Selection Software X-Shark



Allgemeine Merkmale

Aufbau

- Offene Struktur mit tragendes Bauelemente
- Für Innenmontage
- Epoxyfarbe
- Korrosionsbeständigkeit
- Ringschraube für die Handhabung
- Löcher für SchwingungsDämpfungselemente

Kältekreislauf

- Wassergekühlten - 1 Kreislauf (080-140) / 2 Kreisläufe (160-540)
- Halbhermetischen Schraubenverdichter
- FCKW freies Kältemittel R134a
- Rohrbündelkondensatoren
- Rohrbündelverdampfer
- Elektronisches Expansionsventil

Wasserkreislauf

- Ohne Pumpe
- Ohne Tank
- Flüssigkeit: Wasser und Frost Schutz
- Eisen Wasserkreislauf

Electrokreis

- Elektrischen Kasten für die Innenraumaufstellung, IP54
- Trennschalters mit Türverriegelung
- Touchscreen-Display für Sec.blue-Controller
- Dreiphasen-Spannungsversorgung 400V/50Hz o 460V/60Hz
- Sequencing (master/slave)/ ModBus RS485 / Ethernet RJ45

Auswahl-Software X-Shark

Características Generales

Estructura

- Estructura abierta con componentes de soporte
- Instalación interior
- Pintura epoxi
- Resistente a la corrosión
- Cáncamos para manejo
- Agujeros por soportes antivibración

Circuito de Refrigeración

- Condensación por agua - 1 circuito (080-140) / 2 circuitos (160-540)
- Compresores de tornillo semi-herméticos
- Gas refrigerante R134a
- Condensador de casco y tubo
- Evaporador de casco y tubo
- Válvula termostática electrónica

Circuito Hidráulico

- Sin bomba
- Sin tanque
- Fluido: agua y antihielo
- Circuito ferroso

Circuito Eléctrico

- Panel eléctrico para instalación en interior
- Seccionador con bloqueo de puerta
- Display de pantalla táctil por control electrónico Sec.blue
- Alimentación trifásica 400V/50Hz o 460V/60Hz
- Sequencing (master/slave)/ ModBus RS485 / Ethernet RJ45

Software de selección X-Shark



WSW Standard

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WSW080	WSW090	WSW110	WSW125
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	kW	228,7	283,9	308,3	350,8
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	kW	45,4	55,4	60,4	69,5
SEPR		8,1	8,22	7,92	8,02
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a	R134a	R134a	R134a
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	61	76	82	93
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors Schaltungen - Kühlschrank/Kompressoren - Circuitos/Compresores	N°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V-	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	1880x1340x3010	1880x1340x3010	1880x1460x3306	1905x1340x3790
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	2625	2992	3029	3166

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WSW140	WSW160	WSW180	WSW220
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	kW	426,4	457,1	566,1	612,6
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	kW	83,6	90,7	110,7	120,8
SEPR		7,93	8,31	8,55	8,16
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a	R134a	R134a	R134a
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	113	15 + 15	75 + 75	81 + 81
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors Schaltungen - Kühlschrank/Kompressoren - Circuitos/Compresores	N°	1 / 1	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V-	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	1905x1340x3790	1970x1871x4416	1970x1871x4916	2100x1871x4558
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	3640	3818	4420	4735

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WSW250	WSW265	WSW280	WSW320
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	kW	701,3	777,2	852,7	969,7
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	kW	139,1	154,1	167,2	189,1
SEPR		8,24	7,99	8	8,11
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a	R134a	R134a	R134a
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	92 + 92	103 + 103	113 + 113	128 + 128
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors Schaltungen - Kühlschrank/Kompressoren - Circuitos/Compresores	N°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V-	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	1970x1871x4916	1986x1871x5084	1986x1871x4745	1993x1931x4856
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	5069	5555	6073	6487

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WSW360	WSW420	WSW480	WSW560
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	kW	1099,1	1254,5	1371	1523,8
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	kW	213,2	240,7	272,1	300,1
SEPR		8,32	8,24	8,14	8,19
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a	R134a	R134a	R134a
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	145 + 145	160 + 160	180 + 180	200 + 200
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors Schaltungen - Kühlschrank/Kompressoren - Circuitos/Compresores	N°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V-	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2026x1891x5278	2129x1951x4583	2165x1936x5096	2165x1931x5390
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	6736	7194	7576	7800

WSW Low noise

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WSW080SL	WSW090SL	WSW110SL	WSW125SL
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	kW	228,7	283,9	308,3	350,8
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	kW	45,4	55,4	60,4	69,5
SEPR		8,1	8,22	7,92	8,02
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a	R134a	R134a	R134a
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	61	76	82	93
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors Schaltungen - Kühlschrank/Kompressoren - Circuitos/Compresores	N°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V-	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	1880x1340x3010	1880x1340x3010	1880x1460x3306	1905x1340x3790
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	2650	3017	3054	3190

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WSW140SL	WSW160SL	WSW180SL	WSW220SL
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	kW	426,4	457,1	566,1	612,6
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	kW	83,6	90,7	110,7	120,8
SEPR		7,93	8,31	8,55	8,16
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a	R134a	R134a	R134a
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	113	15 + 15	75 + 75	81 + 81
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors Schaltungen - Kühlschrank/Kompressoren - Circuitos/Compresores	N°	1 / 1	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V-	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	1905x1340x3790	1970x1871x4416	1970x1871x4916	2100x1871x4558
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	3665	3868	4470	4785

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WSW250SL	WSW265SL	WSW280SL	WSW320SL
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	kW	701,3	777,2	852,7	969,7
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	kW	139,1	154,1	167,2	189,1
SEPR		8,24	7,99	8	8,11
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a	R134a	R134a	R134a
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	92 + 92	103 + 103	113 + 113	128 + 128
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors Schaltungen - Kühlschrank/Kompressoren - Circuitos/Compresores	N°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V-	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	1970x1871x4916	1986x1871x5084	2060x1871x4745	2050x1931x4856
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	5119	5605	6123	6537

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WSW360SL	WSW420SL	WSW480SL	WSW560SL
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	kW	1099,1	1254,5	1371	1523,8
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	kW	213,2	240,7	272,1	300,1
SEPR		8,32	8,24	8,14	8,19
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a	R134a	R134a	R134a
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	145 + 145	160 + 160	180 + 180	200 + 200
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors Schaltungen - Kühlschrank/Kompressoren - Circuitos/Compresores	N°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V-	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2100x1891x5278	2202x1951x4583	2232x1936x5096	2232x1931x5390
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	6786	7244	7626	7850



ORA O-Flow

Refrigeratore d' Olio - Oil Chiller - Ölkühler - Refrigeradores de Aceite

Caratteristiche Generali

Struttura

- Struttura a sviluppo verticale
- Accessibilità su due lati per facilitare la manutenzione
- Base in acciaio zincato e verniciato a polveri epossidiche RAL 9005 gofrato
- Pannellature in acciaio zincato, verniciato a polveri epossidiche RAL7035 gofrato
- Base pallettizzabile con foratura per kit ruote
- Predisposizione per sollevamento con carrello elevatore

Circuito Frigorifero

- Condensato ad aria monocircuito
- Compressore ermetico alternativo mod. 20...34
- Compressore ermetico scroll mod. 43...A6
- Gas refrigerante ecologico R134a mod. 20 ... 43
- Gas refrigerante ecologico R407C mod. 58 ... A6
- Condensatore con batteria alettata
- Evaporatore : piastre inox
- Valvola di espansione termostatica

Circuito Idraulico

- Allestimento std senza vasca e pompa
- Olio con viscosità max ISO VG 68 pulito e filtrato, senza residui di lavorazione
- Pompa a ingranaggi a richiesta
- By-pass regolabile con manometro (versioni con pompa)

Impianto Elettrico

- Quadro elettrico per impiego indoor
- Pannello comandi con interruttore generale e diagnostica allarmi
- Termostato elettronico con precisione temperatura +/-2K
- Alimentazione e segnali in morsettiera
- Segnali standard: allarme generale, comando on-off remoto
- Segnali a richiesta: livello elettrico, flussostato
- Dispositivo antigelo

General Features

Structure

- Vertical structure
- Two removable panel for easy maintenance
- Zinc-plated steel base, polyester powder RAL9005 orange peel finished
- Panels zinc-plated steel, polyester powder RAL7035 orange peel finished
- Base with mounting hole for wheels kit
- Arranged for lifting with lift truck

Refrigerant Circuit

- Single circuit air condensed
- Hermetic reciprocating compressor mod. 20... 34
- Hermetic scroll compressor mod. 43...A6
- Ecological refrigerant gas R134a mod. 20 ... 43
- Ecological refrigerant gas R407C mod. 58 ... A6
- Condenser with aluminium fins
- Evaporator : stainless steel plate
- Thermostatic Expansion valve

Hydraulic circuit

- Standard equipment without pump and tank
- Oil with max viscosity ISO VG 68, clean and filtered, without debris
- Gear pump on request
- Adjustable by-pass with manometer (versions with pump)

Electrical Circuit

- Electrical panel for indoor installations
- Control panel with general switch and alarms diagnosis
- Electronic thermostat with temperature precision +/-2K
- Power supply and signals on terminals
- Standard signals: general alarm, on-off remote control
- Signals on request: electrical level, flow switch
- Antifreeze protection



Allgemeine Merkmale

Aufbau

- Vertikale Aufbau
- Zwei Abnehmbar Abdeckungen für einfache Wartung
- Zink Stahlplattform, aus pulverbeschichtetem RAL9005 Hammerschlag
- Abdeckungen aus pulverbeschichtetem Stahlblech RAL7035 Hammerschlag
- Grundrahmen mit Befestigungsloch für Räder-Kit
- Prädisposition für das Aufheben mit Gabelstapler

Kältekreislauf

- Einkreis Luftkondensiert
- Vollhermetischer Hubkolbenkompressor mod. 20 ... 34
- Vollhermetischer Scrollkompressor mod.43...A6
- FCKW freies Kältemittel R134a mod. 20...43
- FCKW freies Kältemittel R407C mod. 58...A6
- Kondensator mit Aluminiumrippen
- Verdampfer : Plattenwärmetauscher
- Thermostatische Expansionsventil

Wasserkreislauf

- Serienausstattung ohne Pumpe und Tank
- Sauberes und gefiltertes Öl mit einer Viskosität max. ISO-VG 68, ohne Shutt
- Zahnradpumpe auf Anfrage
- Einstellbaren by-pass mit Manometer (Versionen mit Pumpe)

Electrokreis

- E-kasten für die Innenmontage
- Bedienpanel mit Hauptschalter und Alarmdiagnose
- Elektronischer Thermostat mit Temperaturgenauigkeit +/-2K
- Spannungsversorgung und alarme auf Klemmen
- Standardalarme: Sammelalarm, ein-aus Schalter
- Auf Anfrage Alarme: electrical level, Durchflusswächter
- Frostschuttsicherung

Características Generales

Estructura

- Estructura vertical
- Dos paneles extraíble para un fácil mantenimiento
- Basamento de acero plateado de zinc pintada en polvo de poliester RAL9005 acabado texturizado
- Paneles de acero plateado de zinc, pintada en polvo de poliester RAL7035 acabado texturizado
- Basamento con orificio de montaje para ruedas
- Predisposición para elevación con carretilla elevadora

Circuito de Refrigeración

- Simple circuito condensado por aire
- Compresor de pistón hermético mod. 20...34
- Compresor hermético scroll mod. 43...A6
- Gas refrigerante ecológico R134a mod. 20...43
- Gas refrigerante ecológico R407C mod. 58...A6
- Condensador con aletas de aluminio
- Evaporador : placas de acero inoxidable
- Válvula termostática electrónica

Circuito Hidráulico

- Equipamiento estándar sin bomba y depósito
- Aceite con una viscosidad de max. ISO-VG 68, limpio y filtrado, sin residuos
- Bomba de engranajes
- By-pass regulable con manómetro (versiones con bomba)

Circuito Eléctrico

- Panel eléctrico para instalación de interior
- Panel de control con interruptor principal y diagnóstico de alarmas
- Termostato electrónico con precisión en temperatura +/-2K
- Alimentación y señales en terminales
- Señales estándar: alarma general, on-off control remoto
- Señales a pedido: nivel eléctrico, indicador de flujo
- Protección antihielo



ORA20-34-43-58-70



CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	ORA20	ORA34	ORA43	ORA58	ORA70
Capacità di raffreddamento (°) - Cooling capacity (°) - Kühlleistung (°) - Potencia frigorífica (°)	W	2100	3400	4300	5800	7000
Potenza elettrica assorbita (**) - Absorbed power ca. (**) - Leistungsaufnahme (**) - Potencia absorbida (**) (°)	W	600	1200	1300	1500	1900
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a	R134a	R134a	R407C	R407C
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	0.7	1.1	0.8	2.0	2.2
Circuiti frigo/Compressori-Cooling circuits/Compressors Schaltungen Kühltank/Kompressoren-Circuitos/Compresores	N°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Alimentazioni - Power supplies - Spannungsversorgungen - Tensiones de alimentación	V-Hz	230-1-50 (400-3-50)	230-1-50 (400-3-50)	400-3-50 (460-3-60)	400-3-50 (460-3-60)	400-3-50 (460-3-60)
Alimentazione secondaria - Auxiliaries feed - Steuerungsspannung - Alimentación secundaria	VAC	230 (24)	230 (24)	24	24	24
Allacciamento - Connections - Elektrische Anschlüsse - Conexiones eléctricas		Morsettiera / Terminal / Klemmen / Terminales				
Tipo di ventilatore/N° - Fan type/N° - Lüfter/N° - Tipo de ventilador/N°		Assiale /1 - Axial/1				
Portata aria a bocca libera - Condenser fan air flow (free) - Luftförderleistung freiblasend - Flujo aire ventilador de condensador	m³/h	1200	1800	1800	4100	4100
Potenza totale assorbita ventilatore - Total fan absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	W	150	90	90	160	160
Attacchi idraulici - Hydraulic connections - Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	½"	¾"	¾"	¾"	¾"
Rumorosità (°) - Noise level (°) - Geräuschpegel (°) - Nivel de ruido (°)	dB(A)	44	45	45	48	52
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	720x420x580	1146x570x740	1146x570x740	1146x570x740	1146x570x740
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	80	100	115	115	52

OPTIONAL PUMP	M.U.	ORA20	ORA34	ORA43	ORA58	ORA70
Potenza assorbita pompa - Pump absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe - Potencia absorbida bomba	W	370	370	370	550	550
Portata nominale - Nominal Flow - Nom. Durchfluss - Caudal nominal	l/min	8.5	16	16	25	25
Prevalenza disponibile nom - Available nom. head - Externe Förderhöhe nom - Presión nom	bar	10	10	10	10	10

(°) Dati riferiti a olio ISO VG 32 in condizioni di Temperatura entrata/uscita 38/30°C, ambiente +32°C
 (**) Riferiti al solo compressore alle seguenti condizioni: Temperatura olio entrata/uscita 38/30°C, aria ambiente 32°C
 (***) Valore di pressione sonora a 10m di distanza in campo libero EN ISO 9614-2

(°) Referred to oil ISO VG 32 at conditions inlet/outlet Temperature 38/30°C, ambient 32°C
 (**) Referred to the compressor only at the following conditions: oil Temperature inlet/outlet 38/30°C, ambient Temperature 32°C
 (***) Sound pressure level referred to free field at distance of 10m EN ISO 9614-2

(°) Bezuglich ISO VG 32 Öl bei den Bedingungen: Temperatur Ein/Aus 38/30°C, UmgebungsTemperatur 32°C
 (**) Nur der Kompressor bei den Bedingungen: ÖlTemperatur Ein/Aus 38/30°C, UmgebungsTemperatur 32°C
 (***) Schalldruckpegel in 10m Entfernung Freifeldmessung EN ISO 9614-2

(°) Hace referencia aceite ISO VG 32 a los condiciones T de entrada/salida 38/30°C T ambiente 32°C
 (**) Hace referencia al compresor bajo las condiciones: T del aceite de entrada/salida 38/30°C, T ambiente 32°C
 (***) Nivel de ruido en condiciones de campo libre a una distancia de 10m EN ISO 9614-2

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	ORA95	ORAA3	ORAA6
Capacità di raffreddamento (*) - Cooling capacity (*) - Kühlleistung (*) - Potencia frigorífica (*)	W	10000	13000	16000
Potenza elettrica assorbita(**) - Absorbed power ca.(**) - Leistungsaufnahme(**) - Potencia absorbida (**)	W	2600	3200	4100
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R407C	R407C	R407C
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	3,0	4,5	4,1
Circuiti frigo/Compressori-Cooling circuits/Compressors - Schaltungen Kühlschranks/Kompressoren-Circuitos/Compresores	N°	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Alimentazioni - Power supplies - Spannungsversorgungen - Tensiones de alimentación	V-Hz	400-3-50 (460-3-60)	400-3-50 (460-3-60)	400-3-50 (460-3-60)
Alimentazione secondaria - Auxiliaries feed - Steuerungsspannung - Alimentación secundaria	VAC	24	24	24
Allacciamento - Connections - Elektrische Anschlüsse - Conexiones eléctricas		Morsettiera / Terminal / Klemmen / Terminales		
Tipo di ventilatore/N° - Fan type/N° - Lüfter/N° - Tipo de ventilador/N°		Assiale /1 - Axial/1		
Portata aria a bocca libera - Condenser fan air flow (free) - Luftförderleistung freiblasend - Flujo aire ventilador de condensador	m³/h	9700	9700	9700
Potenza totale assorbita ventilatore - Total fan absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	W	780	780	780
Attacchi idraulici - Hydraulic connections - Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	1"	1"	1"
Rumorosità (***) - Noise level (***) - Geräuschpegel (***) - Nivel de ruido (***)	dB(A)	58	58	62
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	1500x735x926	1500x735x926	1500x735x926
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	200	220	250

OPTIONAL PUMP	M.U.	ORA95	ORAA3	ORAA6
Potenza assorbita pompa - Pump absorbed power - Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe - Potencia absorbida bomba	W	750	1500	1500
Portata nominale - Nominal Flow - Nom. Durchfluss - Caudal nominal	l/min	38	50	50
Prevalenza disponibile nom - Available nom. head - Externe Förderhöhe nom - Presión nom	bar	10	10	10

(*) Dati riferiti a olio ISO VG 32 in condizioni di Temperatura entrata/uscita 38/30°C, ambiente +32°C
(**) Riferiti al solo compressore alle seguenti condizioni: Temperatura olio entrata/uscita 38/30°C, aria ambiente 32°C
(***) Valore di pressione sonora a 10m di distanza in campo libero EN ISO 9614-2

(*) Referred to oil ISO VG 32 at conditions inlet/outlet Temperature 38/30°C, ambient 32°C
(**) Referred to the compressor only at the following conditions: oil Temperature inlet/outlet 38/30°C, ambient Temperature 32°C
(***) Sound pressure level referred to free field at distance of 10m EN ISO 9614-2

(*) Bezüglich ISO VG 32 Öl bei den Bedingungen: Temperatur Ein/Aus 38/30°C, Umgebungstemperatur 32°C
(**) Nur der Kompressor bei den Bedingungen: Öl Temperatur Ein/Aus 38/30°C, Umgebungstemperatur 32°C
(***) Schalldruckpegel in 10m Entfernung Freifeldmessung EN ISO 9614-2

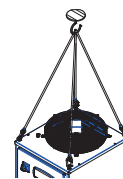
(*) Hace referencia aceite ISO VG 32 a las condiciones T de entrada/salida 38/30°C T ambiente 32°C
(**) Hace referencia al compresor bajo las condiciones: T del aceite de entrada/salida 38/30°C, T ambiente 32°C
(***) Nivel de ruido en condiciones de campo libre a una distancia de 10m EN ISO 9614-2



Accessori - Accessories - Zubehör - Accesorios

Refrigeratore di Liquido - Liquid Chiller - Kaltwassersatz - Refrigeradores de Liquido

Golfari - Eyebolt - Ringschrauben - Cáncamos



Il kit golfari è studiato per il sollevamento in sicurezza del refrigeratore Stulz.



Der Augenschrauben-Bausatz wurde für ein sicheres Heben des Kaltwassererzeugers Stulz entwickelt.



Stulz chillers are equipped with eyebolts for safe lifting operations.



Los refrigeradores Stulz se suministran con cáncamos de elevación, para asegurar operaciones de traslado.

Ruote - Wheels - Räder - Ruedas



Per la movimentazione dei refrigeratori sono disponibili appositi kit ruote, composti da minuteria necessaria per l'installazione: due ruote fisse e due ruote mobili.



Zum Bewegen der Flüssigkeitsrückkühler sind entsprechende Rädersatzes erhältlich, die aus folgendem Zubehör bestehen: Metallkleinteile, zwei feste Räder und zwei bewegliche Räder.

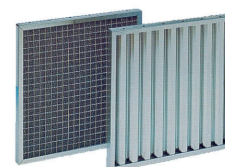


For the handling of chillers is available a special wheel kit, consisting of loose parts required for the installation: two fixed wheels, two revolving wheels



Para el manejo de los refrigeradores hay disponible un kit de ruedas, compuesto de tornillería para la instalación: dos ruedas fijas, dos ruedas giratorias.

Filtro Aria - Air Filter - Luftfilter - Filtro de Aire



L'installazione del filtro previene l'intasamento della batteria condensante e la riduzione dell'efficienza del refrigeratore. I filtri sono di tipo mobile e lavabile. Il filtro aria è composto da una struttura metallica e da un corpo filtrante in poliuretano (per ambienti polverosi) o alluminio (per ambienti con nebbie oleose).



Die Installation des Filters verhindert das Verstopfen des Verflüssigers sowie eine Verringerung des Wirkungsgrads des Kaltwassersatzes. Die Filter können entfernt werden und sind waschbar. Der Luftfilter der aus einer Metallkonstruktion und einem Filterkörper aus Polyurethan (für staubige Umgebungen) oder aus Aluminium (für Umgebungen mit Ölnebel) besteht werden.



The installation of the filter prevent clogging of the condenser coil and the decreased efficiency of the chiller. The filters are washable and movable. The air filter is composed of a metal structure and a filtering body in polyurethane (for dusty environments) or aluminium (for environments with oily fumes).



La instalación del filtro previene la obstrucción del condensador y la reducción de la eficiencia del refrigerador. Son filtros limpiables. El filtro se compone de una estructura metálica y de una estera filtrante en poliuretano (para ambientes polvorientos) o aluminio (para ambientes con niebla aceitosa).



Filtro Acqua - Water Filter - Wasserfilter - Filtro de Agua

Si raccomanda l'installazione del filtro acqua sulla linea di ritorno al refrigeratore per evitare l'accumulo di residui di lavorazione nell'evaporatore. Il filtro è specifico per ogni refrigeratore, dimensionato in base alle necessità di filtrazione limite per l'evaporatore.

Der Wasserfilter sollte an der Rücklaufleitung zum Kaltwassererzeuger installiert werden, damit sich im Verdampfer keine Rückstände der Aufbereitung anhäufen. Für jeden Kaltwassererzeuger gibt es einen spezifischen Filter, der je nach vom Verdampfer benötigtem Filtergrenzwert bemessen ist.

The filter has to be installed in the chiller return pipe of the fluid, to protect the evaporator from any accumulation of processing residues. The filter is specific for each chiller, dimensioned according to the needs of filtration limit for the evaporator.

Se recomienda instalar el filtro de agua en la línea de retorno al refrigerador para evitar cualquier acumulación de residuos del proceso en el evaporador. El filtro es específico para cada refrigerador, dimensionado en base a la necesidad del límite de filtración para el evaporador.

Flussostato - Flow Switch - Durchflusswächter - Indicador de Flujo



Da installarsi sulla tubazione di ritorno al refrigeratore. Il flussostato deve essere elettricamente connesso al refrigeratore per segnalare eventuale assenza di circolazione di fluido.

Für eine Installation an der Rücklaufleitung zum Kaltwassererzeuger. Der Druckwächter muss elektrisch an den Kaltwassersatz angeschlossen werden, um auf ein evtl. Fehlen der Flüssigkeitszirkulation hinzuweisen.

The flowswitch has to be installed on the chiller return pipe and must be electrically connected to the chiller to report any absence of fluid circulation.

Debe instalarse en el tubo de retorno al refrigerador. El indicador de flujo debe ser conectado eléctricamente al refrigerador para señalar eventuales faltas de circulación del fluido.

Mensole di Supporto - Wall Mounting Kit - Zubehör zur Wandmontage - Kit para Montaje a Pared

Supporti per l'installazione a parete del refrigeratore. Peso massimo ammissibile 140 kg
Solo per WLA Compact

Halterungen für die Wandbefestigung des Kaltwassererzeugers. Max. zulässiges Gewicht 140 kg.
Nur für WLA Compact.

Supports for wall mounting of the cooler. Maximum allowable weight of 140 kg
Only for WLA Compact

Soportes para la instalación en pared del refrigerador. Peso máximo admisible 140 kg
Sólo para WLA Compact.





Optional - Optional - Optionen - Opcional

Refrigeratore di Liquido - Liquid Chiller - Kaltwassersatz - Refrigeradores de Liquido

Laser Pack - Laser Pack - Laser Pack - Laser Pack

Sono disponibili due kit:

- Laserpack 1K, per portare la precisione da $\pm 2K$ a $\pm 1K$
- Laserpack 0,5K, per portare la precisione da $\pm 2K$ a $\pm 0,5K$

In entrambi i kit vengono rimosse tutte le parti ferrose che potrebbero rilasciare particelle dannose a contatto con il fluido.

Two kits are available:

- Laserpack 1K, to bring the precision from $\pm 2K$ to $\pm 1K$
- Laserpack 0,5K, to bring the precision from $\pm 2K$ to $\pm 0,5K$

In both the kits are removed all ferrous parts that could release damaging particles in contact with the fluid.

Es sind zwei Bausätze erhältlich:

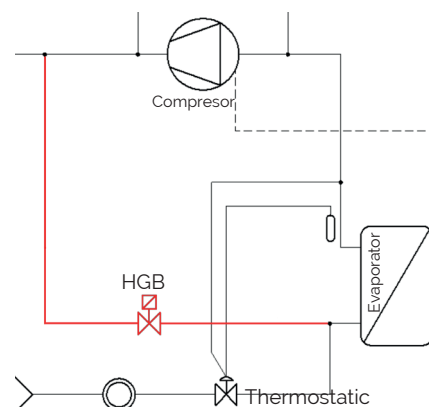
- Laserpack 1K für einen Anstieg der Präzision von $\pm 2K$ bis $\pm 1K$
- Laserpack 0,5K für einen Anstieg der Präzision von $\pm 2K$ bis $\pm 0,5K$

In beiden Bausätzen werden alle eisenhaltigen Teile entfernt, welche Partikel freisetzen könnten, die sich bei Kontakt mit der Flüssigkeit als schädlich erweisen.

El laser pack responde a la necesidad de la máquinas de corte por laser. Disponemos de dos kits :

- Laserpack 1k, para traer la precisión de $\pm 2K$ a $\pm 1k$
- Laserpack 0,5K para traer la precisión de $\pm 2K$ a $\pm 0,5K$

Ambos kits vienen sin las partes ferrosas que puedan desprender partículas dañosas al contacto con el fluido.



Termostato Differenziale - Ambient Following - Differenzthermostat - Termostato Diferencial

È possibile regolare la temperatura di mandata dal refrigeratore, inseguendo la temperatura ambiente con un differenziale fisso impostabile tra la temperatura letta ed il setpoint del fluido, evitando la deriva del setpoint a valori non desiderati. Il kit include una sonda di temperatura esterna già connessa al regolatore Stulz.

It is possible to adjust the discharge temperature from cooler, following the ambient temperature with a fixed differential between the reading temperature and the setpoint of the fluid, preventing the drift to unwanted values. The kit comes with an external temperature probe, already connected to Stulz electronic controller.

Es ist möglich, die Austrittstemperatur aus dem Kaltwassersatz zu justieren, Im Anschluss an die Umgebungstemperatur mit einem festen Differenz zwischen dem Messwert und der Solltemperatur des Fluids, Verhindern der Drift auf unerwünschte Werte. Das Kit wird mit einem externen Temperaturfühler, verbunden mit einem Stulz elektronische Steuerung.

Es posible regular la temperatura de salida del refrigerador siguiendo la temperatura ambiente con un diferencial fijo entre la temperatura leída y el set point del fluido, evitando la deriva del set point a valores no deseados. El kit viene con una sonda de temperatura externa conectada al controlador electrónico Stulz.

Installazione Sottobattente - Under User Installation - Überlaufschutz für Tank - Instalación Inferior al Usuario

 L'installazione del refrigeratore ad un livello inferiore rispetto all'utenza richiede appositi dispositivi che evitano lo svuotamento del circuito alla fermata della pompa. Il kit è composto da una valvola di non ritorno sulla linea di mandata e sulla linea di ritorno una valvola solenoide normalmente chiusa collegata alla pompa.

 The installation of the chiller in a lower level than the user requires the adoption of special devices to prevent emptying of the circuit when the pump stops. The kit is composed of a check valve installed in the discharge line and a normally closed solenoid valve connected to the pump and installed on the return line.

 Wenn der Kühler unterhalb des Verbrauchers installiert wird, sind entsprechende Vorrichtungen anzubringen, damit der Kreislauf sich beim Stillstand der Pumpe nicht leert. Der Bausatz besteht aus einem Rückschlagventil an der Vorlaufleitung und einem an die Pumpe angeschlossenen NC-Solenoidventil, das an der Rücklaufleitung installiert ist.

 La instalación del refrigerador en un nivel inferior al usuario requiere la colocación de dispositivos específicos para evitar el vaciado del circuito cuando pare la bomba. El kit se compone de una válvula de no-retorno instalada en la línea de descarga y una válvula solenoide normalmente cerrada conectada a la bomba e instalada en la línea de retorno.

Connettore Multipolare - Multipolar Connector - Mehrpol Steckverbinder - Conector Multipolar

 Coppia di connettori multipolari femmina-maschio per la connessione rapida del refrigeratore. I connettori femmina vengono forniti già installati. Grado di protezione IP65

 Pair of female-male electrical connectors for power supply quick connection. the female connectors are supplied already installed. IP65 protection degree.

 Kupplungstecker und -buchse für den Schnellanschluss der Kaltwassersatzes. Die Kupplungsbuchsen werden direkt in ihrer Position installiert. Schutzgrad IP65.

 Pareja de conectores macho-hembra para la conexión rápida del refrigerador. Los conectores hembra se suministran ya instalados. Grado de protección IP65.

Resistenza di Preriscaldamento - Preheater - Heizwiderstand - Resistencia Eléctrica

 La resistenza di preriscaldamento può essere utilizzata per innalzare la temperatura del fluido quando necessario (es: esigenze di lavorazione, temperatura ambiente). Viene installata direttamente a contatto con il fluido

 The preheater can be use to increase the fluid temperature in case of need (eg: processing cycle, ambient temperature). It is installed directly in contact with the fluid.

 Der Heizwiderstand kann verwendet werden, um die Flüssigkeit Temperatur des zu erhöhen im Bedarfsfall (zB: Verarbeitungszyklus, Umgebungstemperatur). Es wird direkt in Kontakt mit der Flüssigkeit installiert.

 La resistencia eléctrica puede ser utilizado para elevar la temperatura del fluido cuando sea necesario (por ejemplo: el mecanizado de requisitos, temperatura ambiente). Se instala directamente en contacto con el fluido.



Optional - Optional - Optionen - Opcional

Refrigeratore di Liquido - Liquid Chiller - Kaltwassersatz - Refrigeradores de Liquido

Indicatore Livello Elettrico - Electrical Level Indicator - Elektrischen Niveau - Nivel Eléctrico



Un livellostato elettromagnetico è installato sul coperchio della vasca per verificare la presenza di fluido in vasca. L'eventuale mancanza attiva un allarme che blocca il refrigeratore, per evitare danneggiamenti ai principali componenti del circuito idraulico / oleodinamico ed il congelamento dell'evaporatore.



An electromagnetic level switch is installed on the lid of the tank to verify the presence of the fluid in the tank. A fluid lack activates an alarm that blocks the cooler to avoid damage to major components of the hydraulic/oleodynamic circuit and freezing of the evaporator.



Eine elektromagnetische Füllstandanzeige wird an der Abdeckung des Behälters installiert, um zu prüfen, ob sich Flüssigkeit im Behälter befindet. Jeder Mangel an Flüssigkeit aktiviert ein Alarm, der den Kaltwassersatz blockiert. Auf diese Weise wird eine Beschädigung der Hauptkomponenten des hydraulischen/ölhydraulischen Kreislaufs und ein Einfrieren des Verdampfers verhindert.



Un indicador de nivel electromagnético es instalado en la tapa del depósito para verificar la presencia de fluido. La eventual falta de fluido activa una alarma que bloquea el refrigerador para evitar daños en los principales componentes del circuito hidráulico/oleodinámico y la congelación del evaporador.

Opzione Bassa Temperatura Ambiente - Low Environment Temperature option - Niedrige Umgebungstemperaturen Option - Opción Baja Temperatura Ambiente



Per l'installazione in luoghi con temperature inferiori a 15°C è necessario un kit di bassa temperatura ambiente. I kit si compongono di:

- -5°C, sistema di parzializzazione del ventilatore On/Off
- -10°C, sistema di parzializzazione del ventilatore a modulazione.

Non sono considerati eventuali isolamenti delle tubazioni idrauliche.



The installation in places that can reach temperature below 15°C needs a kit of low temperature environment. The kits consist of:

- -5°C, On/Off partialization system of the fan speed.
 - -10°C, partialization system of the modulating fan.
- The insulation of fluid pipes is not considered.



Bei einer Installation in Umgebungen, die Temperaturen unter 15 °C erreichen können, muss ein Bausatz für niedrige Umgebungstemperaturen montiert werden.

Die Bausätze bestehen aus:

- 5 °C, Drosselungssystem für Ventilator mit On-Off-Steuerung.
- 10 °C, Drosselungssystem für modulierenden Ventilator.

Die Isolation von Fluidleitungen nicht berücksichtigt.



Para la instalación en lugares que pueden llegar a temperaturas inferiores a 15°C, es necesario utilizar un kit de baja temperatura ambiente. Los kits son:

- -5° C, sistema de parada del ventilador On/Off
- -10° C, sistema de parcialización del ventilador modulado

No se considera el aislamiento de los tubos hidráulicos.

Bassa Temperatura Fluido - Low Fluid Temperature - Flüssigkeitstemperaturen - Baja Temperatura del Fluido

Per l'utilizzo a basse temperature del fluido (fino a -5°C) sono necessari:

- isolamenti termici sulle tubazioni idrauliche e sui componenti a contatto col fluido
- l'installazione di resistenze a contatto coi componenti che potrebbero danneggiarsi con le basse temperature

Für den Einsatz bei niedrigen Temperaturen (bis -5°C) sind erforderlich:

- Wärmedämmung von Fluidleitungen und Bauteile in direktem Kontakt mit dem Fluid
- Einbau von Heizelementen in Kontakt mit den Komponenten, die durch niedrige Temperaturen beschädigt werden

For use at low temperatures (up to -5°C) are required:

- thermal insulation of fluid pipes and components in direct contact with the fluid
- installation of heaters in contact with the components which could be damaged by low temperatures

Para la utilización con baja temperatura del fluido (hasta -5°C) es necesario:

- el aislamiento térmico de los tubos hidráulicos y los componentes en contacto con el fluido.
- la instalación de resistencias en contacto con los componentes que puedan ser dañados a baja temperatura.

Verniciatura Speciale RAL - RAL Special Painting - RAL Sonderlackierung - Pintura RAL Especial

É possibile richiedere un diverso tipo di colore e di verniciatura dei refrigeratori. Sono disponibili due tipi di verniciatura a cui applicare il colore RAL specifico del cliente:

- verniciatura con finitura liscia
- verniciatura con finitura goffrata, a "buccia d'arancia"

Es ist möglich, eine andere Farbe und Malerei für die Kühler zu beantragen. Es gibt zwei Arten von Malerei zur Verfügung, zu denen möglich ist, den Kunden spezielle RAL-Farbe anzuwenden:

- malen mit glatter Oberfläche
- malen mit Orangenschale Finish

It is possible to request a different color and painting of the chillers. There are two types of painting available to which is possible to apply the customer special RAL colour :

- paint with smooth finish
- paint with orange peel finish

Se pueden pedir distintos acabados y colores para los refrigeradores. Hay disponibles dos tipos de acabados para el RAL requerido :

- pintura con acabado liso
- pintura con acabado texturizado



Accessori - Accessories - Zubehör - Accesorios

Refrigeratore di Liquido - Liquid Chiller - Kaltwassersatz - Refrigeradores de Liquido

		WLA12 WLA15 WLA22	WLA23 WLA30 WLA34 WLA44	WRA35 WRA45 WRA58 WRA70 WRA85	WRA95 WRAA3 WRAA6	WRAA8 WRAB4 WRAB8 WRAC2	WRAC8 WRAD8	WLAC8 WLAD8	WLAG2 WLAH8	WLAJ0 WLAJ0 WLAJ7	WRI95	ORA20	ORA34 ORA43 ORA58 ORA70	ORA95 ORAA3 ORAA6
Filtro Aria poliuretano con rete di alluminio Polyurethane air filter with aluminum net Polyurethan Luftfilter mit aluminiumgitter Filtro de aire en poliuretano con malla de aluminio	A___FP_	○	○	○	○	○	○	×	×	×(A)	○	○	○	○
Filtro aria alluminio sp. 14mm Aluminum air filter, thickness 14mm Aluminium Luftfilter 14 mm Filtro de aire en aluminio, 14mm de espesor	A___FM_	×	×	○	○	○	○	✓	✓	○(A)	○	×	○	○
Flussstato Flow Switch Durchflussswächer Indicador de flujo	A___FL_	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Filtro Acqua Water Filter Wasserfilter Filtro de agua	A___FW_	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×
Kit sollevamento con golfari Lifting kit with eyebolt Ringschraubenkit (mit Ringschrauben) Kit de elevación con carcamos	A___EB_	○	○	○	○	○	○	×	×	×	✓	○	○	○
Kit ruote Wheels Räder-Kit Ruedas	A___WH_	○	○	○	○	○	×	×	×	×	○	○	○	○
Mensole di supporto a parete max 140 kg Wall mounting kit max 140 kg Zubehör zur Wandmontage (max. 140kg) Kit para montaje a pared max. 140kg	A___WM_	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
✓ Standard	×	Not Available	○ Optional	(A)	Condenser coil protective grill									



Optional - Optional - Optionen - Opcional

Refrigeratore di Liquido - Liquid Chiller - Kaltwassersatz - Refrigeradores de Liquido

	WLA12 WLA15 WLA22	WLA23 WLA30 WLA34 WLA44	WRA35 WRA45 WRA58 WRA70 WRA85	WRA95 WRAA3 WRAA6	WRAA8 WRAB4 WRAB8 WRAC2	WRAC8 WRAD8	WLAC8 WLAD8	WLAG2 WLAH8	WLAJ0 WLAL0 WLAM7	WRI95	ORA20	ORA34 ORA43 ORA58 ORA70	ORA95 ORAA3 ORAA6
Circolo Non Ferroso Con Precisione +/-0.5K E Dispositivo Basso Temperatura Modulante Non Ferrous Unit With Temperature Tolerance +/-0.5K And Low Temperature Device Modulating	O___PL_	x	O	O	O	O	O	O	O	✓	x	O	O
Circolo Non Ferroso Con Precisione +/-1K Non Ferrous Circuit With Tolerance +/-1K Ne-Schaltung Mit Temperaturtoleranz +/-1K Circuito No Ferroso Con Tolerancia A La Temperatura +/-1K	O___PP_	O	O	O	O	O	O	O	x	x	x	x	x
Bypass Automatico Automatic Bypass Automatischer Bypass Bypass Automático	O___AB_	✓	O	O	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ (B)	✓ (B)	✓ (B)
Flussstato Flow Switch Durchflusswächter Indicador De Flujo	O___FL_	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Connettore Multipolare Multipolar Connector Mehrpole Steckverbinder Conector Multipolar	O___CC_	O	O	O	O	x	x	x	x	O	O	O	O
Indicatore Di Livello Elettrico Electric Level Indicator Elektrischen Niveau Nivel Eléctrico	O___LE_	O (D)	O (D)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x
Circolo Idraulico Non Ferroso Non Ferrous Hydraulic Circuit Ne-Hydraulikkreis Circuito Hidraulico No Ferroso	O___LC_	✓	O	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x
✓ Standard	x Not Available	O Optional	(B) Only for configuration with pump	(D) Signal on terminal (doesn't stop the pump)									



		WLA12 WLA15 WLA22	WLA23 WLA30 WLA34 WLA44	WRA35 WRA45 WRA58 WRA70 WRA85	WRA95 WRAA3 WRAA6	WRAC8 WRAD8	WLAC8 WLAD8	WLAG2 WLAH8	WLAJ0 WLAL0 WLAM7	WRI95	ORA20	ORA34 ORA43 ORA58 ORA70	ORA95 ORAA3 ORAA6
Pompa Di Alta Pressione High Pressure Pump Hochdruckpumpe Bomba De Alta Presión	O____PH_	x	x	o	o	o	o	o	o	o	x	x	x
Pompa Di Media Pressione Medium Pressure Pump Mitteldruckpumpe Bomba De Presión Media	O____PM_	o	o	o	o	o	o	o	x	x	x	x	x
Resistenza Di Preriscaldamento Preheater Heizwiderstand Resistencia Eléctrica	O____HR_	o	o	o	o	o	o	o	o	o	x	x	x
Installazione Sottobattente Under User Installation Übraufschutz Für Tank Instalación Inferior Al Usuario	O____UU_	x	x	o	o	o	o	o	o	o	x	x	x
Termostato Differenziale Ambient Following Differenzthermostat Termostato Diferencial	O____DT_	o	o	o	o	o	o	o	o	o	x	x	x
Dispositivo Di Bassa Temperatura On/Off -5°C Low Temperature Device On/Off -5°C Niedrige Umgebungstemperaturen-Kit On/Off -5°C Kit De Baja Temperatura Ambiente On/Off -5°C	O____TM_	o	o	o	o	o	o	o	x	x	o	o	o
Dispositivo Modulante Di Basso Temperatura -10°C Low Temperature Modulating Device -10°C Niedertemperaturmodulationsvorrichtung -10°C Dispositivo de modulación de baja temperatura -10°C	O____TL_	o	o	o	o	o	o	o	✓	✓	o	o	o
Standard	x	Not Available	Optional										



Optional - Optional - Optionen - Opcional

Refrigeratore di Liquido - Liquid Chiller - Kaltwassersatz - Refrigeradores de Liquido

	WLA12 WLA15 WLA22	WLA23 WLA30 WLA34 WLA44	WRA35 WRA45 WRA58 WRA70 WRA85	WRA95 WRAA3 WRAA6	WRAA8 WRAB4 WRAB8 WRAC2	WRAC8 WRAD8	WLAC8 WLAD8	WLAG2 WLAH8	WLAJ0 WLAL0 WLAJ7	WRI95	ORA20	ORA34 ORA43 ORA58 ORA70	ORA95 ORAA3 ORAA6
Dispositivo Bassa Temperatura On/Off -5°C Uso Esterno Outdoor Low Temperature Device On/Off -5°C Außenniedertemperaturgerät On/Off -5°C Dispositivo De Baja Temperatura Al Aire Libre On/Off -5°C	x	x	x	o	o	o	o	o	✓	o	x	x	x
Dispositivo Modulante Bassa Temperatura -10°C Uso Esterno Outdoor Low Temperature Modulating Device -10°C Außen Niedriger Temperatur Modulationsvorrichtung -10°C Dispositivo De Modulación De Baja Temperatura Al Aire Libre -10°C	x	x	x	o	o	o	o	o	✓	o	x	x	x
Verniciatura Ral Speciale Goffrata Special Ral Painting Orange Peel Ral Sonderlackierung Orangenschale Finish Pintura Ral Especial Acabado Texturizado	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Verniciatura Ral Speciale Liscia Special Ral Painting Smooth Ral Sonderlackierung Glatter Oberfläche Pintura Ral Especial Acabado Liso	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Vasca Anti Polvere A Pressione Atmosferica Anti-Dust Tank At Atmospheric Pressure Staubdichter Behälter bei Atmosphärischem Druck Tanque Anti-Polvo A Presión Atmosférica	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	x	x	x

✓ Standard

x Not Available

o Optional



Controllori Elettronici - Electronic Controllers - Elektroniksteuerung - Controladores Electrónicos

I controllori elettronici garantiscono il regolare e corretto funzionamento dei refrigeratori. Detengono la logica di controllo di ventilatori, compressori, pompe in ridondanza e valvole termostatiche. Recuperano i dati da sonde di temperatura, pressostati e flussostati installati a bordo del refrigeratore. I controllori sono selezionati dai tecnici Stulz in base alla complessità dell'impianto ed alla precisione richiesta al refrigeratore. E' possibile gestire segnali in input/output per controllare lo stato del refrigeratore durante il suo funzionamento.

Elektronische Steuerungen gewähren ein regelmäßiger und korrekter Betrieb der Kältemaschinen. Sie enthalten die Steuerlogik von Lüftern, Kompressoren, Redundanz von Pumpen und Thermostatventilen. Sie sammeln die Daten von Temperaturfühlern, Druckschaltern und Durchflussschaltern, die am Kühler installiert sind ein. Die Controller werden von den Stulz - Technikern auf der Grundlage der Komplexität des Systems und der vom Kaltwassersatz geforderten Präzision ausgelegt. Es ist möglich, Eingangs- / Ausgangssignale zu verwalten, um den Status des Kühlers während des Betriebs zu überprüfen

The electronic controllers ensure an efficient and correct operation of the chillers. The electronic controller has a software to command and verify the working of fans, compressors, pumps. Moreover the electronic controller reads the value of the temperature by the probes, the pressures of the cooling circuits and the flow by the flow switch. The electronic controller has "ON-OFF remote" relay to put in stand-by or wake up the chiller. Also it has an warning relay, an general alarms relay, and (if installed) a flow signal. For some electronic controllers is also available the ModBus protocol.

Los controladores electrónicos garantizan e regular y correcto funcionamiento de los enfriadores. Tienen la lógica de control de los ventiladores, compresores, bombas de redundancia y válvulas termostáticas. Recuperan los datos desde de las sondas de temperatura, los presostatos y flujómetros instalados en la enfriadora. Los controladores son seleccionados por los técnicos de Stulz en función de la complejidad del sistema y de la precisión requerida por el enfriador. Es posible manejar las señales de entrada /salida para verificar el estado de la enfriadora durante su operación

Tecnologic TLZ12



Carel EASY



Carel IR33



Carel µChiller 2 SE



STULZ Sec.blue



Dixell XW07K



	Tecnologic TLZ12	Carel Easy	Carel IR33	Carel µC2SE	Stulz C2020	Dixell XW05K
Outdoor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Protection Degree	IP65	IP65	IP65	IP55	IP30 /IP54	IP65
Dimensions	86x43x64 mm	81x33x39 mm	81x33x39 mm	75x33x74 mm	82x214x26 mm 111x239x26 mm	60x130x30 mm
Display	3 digit	3 digit	3 digit	3 digit	graphical display (blue-white)	3 digit
Max N° Refrigerant Circuits	1	1	1	1	2	1
Max N° Compressors	1	1	1	2	3 + 3	1



Certificazioni - Certifications - Zertifizierungen - Certificaciones

Refrigeratore di Liquido - Liquid Chiller - Kaltwassersatz - Refrigeradores de Liquido

REFRIGERATORE DI LIQUIDO - LIQUID CHILLER - KALTWASSERSÄTZ - REFRIGERADORES DE LIQUIDO	CE	EAC	UL LISTED	CS US
WLA Compact 12-15-22-23-30-34-44	✓	✗	✗	
WRA Vertical 35-45-70-85	✓	✗		○
WRA Vertical 95-A3-A6	✓	✗		○
WRA Vertical A8-B4-B8-C2	✓	✗		○
WRA Vertical C8-D8	✓	✗		○
WLA Precision C8-D8-G2-H8	✓	✗		○
WLA Precision J0-L0-M7	✓	✗		○
WRI 95	✓	✗		✗
ORA 20-34-43-58-70	✓	✗		○
ORA 95-A3-A6	✓	✗		○
WPA Techno	✓	✓		on request
WSA Techno	✓	✓		on request
WSW Techno	✓	✓		on request

✓ Standard ✗ Not Available ○ Optional

Fattori Di Correzione - Correction Factors - Korrekturfaktoren - Factores De Corrección

Refrigeratore di Liquido - Liquid Chiller - Kaltwassersatz - Refrigeradores de Liquido

Fattori Di Correzione Per Il Calcolo Della Capacità Di Raffreddamento WLA/WRA Correction Factors To Calculate The Cooling Capacity At Different Working Conditions WLA/WRA Korrekturfaktoren Zur Berechnung Der Kälteleistung WLA/WRA Factores De Corrección Para Calcular La Potencia Frigorífica En Diferentes Condiciones De Trabajo WLA/WRA										
Temp. aria - Ambient temp. UmgebungsTemperatur - Temp. ambiente	°C	15	20	25	27	30	32	35	40	45
Fatt. correzione F1 - Correction factor F1 Korrekturfaktor F1 - Factor de corrección F1		1.15	1.12	1.07	1.05	1.02	1	0.96	0.89	0.81
Temp. acqua in uscita - Water leaving Temperature WasservorlaufTemperatur - Temperatura del agua	°C	8	10	15	20	25				
Fatt. correzione F2 - Correction factor F2 Korrekturfaktor F2 - Factor de corrección F2		0.89	0.93	1	1.05	1.15				
Percentuale di glicole - Glycol - Glykol - Glycol	%	0	10	20	30	40				
Fatt. correzione F3 - Correction factor F3 Korrekturfaktor F3 - Factor de corrección F3		1	0.99	0.98	0.97	0.96				

Per ricavare la potenza frigorifera alle diverse condizioni di funzionamento moltiplicare la resa frigorifera nominale P alle condizioni (1) per i fattori di correzione: $P \times F_1 \times F_2 \times F_3$
La resa calcolata con i fattori di correzione ha valore indicativo.
Limiti di funzionamento: vedere schede tecniche

To calculate the cooling capacity at different conditions multiply the nominal cooling capacity P at condition (1) by the correction factors: $P \times F_1 \times F_2 \times F_3$
The cooling capacity calculated with the correction factors is estimated
Working limits: reference to the technical features

Um die Kühlleistung bei verschiedenen Betriebsbedingungen zu berechnen, multiplizieren Sie die Nennkühlleistung bei der Bedingung (1) mit den Korrekturfaktoren: $P \times F_1 \times F_2 \times F_3$
Die Kühlleistung so berechnet ist ein Richtwert
Betriebsbereich: im Bezug auf die technischen Daten

Para calcular la potencia frigorífica bajo diferentes condiciones, multiplicar la potencia frigorífica P en la condición (1) por los factores de corrección: $P \times F_1 \times F_2 \times F_3$
La potencia frigorífica calculada con los factores de corrección es estimada
Límites de trabajo: ver características técnicas

Livello Protezione - Protection Degree - Schutzgrad - Grado De Protección

Classificazione IP - IP Classification - IP-Klassifizierung - Clasificación IP

1 digit	Protezione dai corpi solidi estranei - Solid particle protection Schutz gegen Fremdkörper - Protección contra objetos sólidos	2 digit	Protezione contro l' ingresso di acqua - Liquid ingress protection Schutz gegen Wasser - Protección contra el ingreso de agua
0	Nessuna protezione No protection Keine Schutz Ninguna protección	0	Nessuna protezione No protection Keine Schutz Ninguna protección
1	Protezione contro corpi solidi estranei di dimensione ≥50 mm Protection against the penetration of solid foreign objects with a diameter ≥50 mm Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ab 50 mm Protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños de diámetro ≥50 mm	1	Protezione da caduta verticale di gocce d'acqua Protection against dripping water Schutz gegen Tropfwasser Protección frente a goteo vertical de agua
2	Protezione contro corpi solidi estranei di dimensioni ≥12,5 mm Protection against the penetration of solid foreign objects with a diameter ≥12,5 mm Schutz vor dem Eindringen von festen Fremdkörpern mit Durchmesser ≥12,5 mm Protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños de diámetro ≥12,5 mm	2	Protezione da caduta verticale di gocce d'acqua con inclinazione fino a 15° Protection against dripping water when tilted up to 15° Schutz gegen fallendes Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist Protección frente a goteo vertical de agua con una inclinación de hasta 15°
3	Protezione contro corpi solidi estranei di dimensioni ≥2,5 mm Protection against the penetration of solid foreign objects with a diameter ≥2,5 mm Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ab ≥2,5 mm Protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños de diámetro ≥2,5 mm	3	Protezione dalla pioggia Protection against spraying water Schutz gegen fallendes Sprühwasser Protección frente a agua nebulizada
4	Protezione contro corpi solidi estranei di dimensioni ≥1 mm Protection against the penetration of solid foreign objects with a diameter ≥1 mm Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ab ≥1 mm Protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños de diámetro ≥1 mm	4	Protezione dagli spruzzi Protection against splashing of water Schutz gegen allseitiges Spritzwasser Protección frente a chorros de agua
5	Protezione dalla polvere Dust protected Geschützt gegen Staub Protección contra polvo	5	Protezione dai getti d'acqua Protection against water jets Schutz gegen Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel Protección frente a chorros de agua proyectados
6	A tenuta contro la polvere Dust tight Staubdicht A prueba de polvo	6	Protezione da potenti getti d'acqua Protection against powerful water jets Schutz gegen starkes Strahlwasser Protección frente a chorros muy potentes de agua

Classificazione NEMA - NEMA rating - NEMA Klassifizierung - Clasificación NEMA

TYPE	
4	Use sia interno che esterno per dare protezione contro polvere portata dal vento, pioggia, spruzzi d'acqua, acqua diretta e danni per la formazione di ghiaccio all'esterno For indoor or outdoor use, protected against windblown dust, rain, splashing water and sprayed water; also protected against external formation of ice on the enclosure Innen- oder Außenaufstellung, schützt vor windgetriebenem Staub und Regen, Spritzwasser und Strahlwasser; außerdem Schutz vor Beschädigung durch äußere Eisbildung auf dem Schrank Para uso interior y exterior, protección contra suciedad, lluvia, agua pulverizada y salpicaduras, y también contra la formación de hielo sobre el gabinete.
4x	Use sia interno che esterno per dare protezione contro corrosione, polvere portata dal vento, pioggia, spruzzi d'acqua, acqua diretta, danni per la formazione di ghiaccio all'esterno Enclosures constructed for indoor or outdoor use protected against windblown dust and rain, splashing water, sprayed water and corrosion; also protected against external formation of ice on the enclosure Innen- oder Außenaufstellung, schützt vor windgetriebenem Staub und Regen, Spritzwasser, Strahlwasser und Korrosion; außerdem Schutz vor Beschädigung durch äußere Eisbildung auf dem Schrank Para uso interior y exterior, protección contra corrosión, suciedad, lluvia, agua pulverizada y salpicaduras, y también contra la formación de hielo sobre el gabinete.
12	Use interno per dare protezione contro circolazione di polvere, sporcizia, gocce di liquido non corrosivo Enclosures constructed for indoor use protected against falling dirt, circulating dust and dripping, non-corrosive liquids Innenaufstellung, schützt vor herunterfallendem Schmutz, umherwirbelndem Staub sowie tropfenden, nicht korrosiven Flüssigkeiten Para uso interior, protección contra suciedad que cae, contaminantes circulantes y /líquidos no corrosivos.

