

# WRA/WLA/ORA

## Liquid chiller Refrigeratori di liquido Flüssigkeitsrückkühler Refrigeradores de liquido



The Cosmotec water/liquid chiller is designed especially for use in industrial situations. The use of the chiller provides the means to accurately control the temperature of the water or liquid to be cooled.

All the production steps, from the development to the components study, are oriented to offer an high quality and a customised solution in accordance with the customer's needs.

Il refrigeratore Cosmotec è una unità progettata per il raffreddamento di liquidi, adatta ad operare in ambienti industriali.

L'utilizzo del refrigeratore consente il controllo specifico della temperatura del fluido da raffreddare.

Tutte le fasi del processo di produzione, dalla progettazione allo studio dei componenti, sono finalizzati ad offrire una soluzione qualitativamente elevata ed altamente personalizzata secondo quanto richiesto dal cliente.

Der Cosmotec Rückkühler ist ein Produkt, das für den Einsatz Bereich der Flüssigkeitskühlung entwickelt wurde und sich optimal für die industrielle Anwendung eignet. Durch den Einsatz des Kühlers ist es möglich, eine genaue Temperaturkontrolle für die zu kühlende Flüssigkeit zu gewährleisten.

Das Ziel jedes einzelnen Schrittes im Produktionsprozess, angefangen beim Design bis hin zur Komponentenauswahl, besteht darin, unserem Kunden ein auf ihn abgestimmtes Produkt anzubieten.

El refrigerador Cosmotec es una unidad que está diseñada para la refrigeración de líquidos, apropiado para trabajar en ambientes industriales.

El termostato del refrigerador permite el control específico de la temperatura del líquido a enfriar.

Todas las fases del proceso de producción, desde el proyecto hasta la selección de los componentes, responden al objetivo de ofrecer una solución de calidad altamente personalizada.

- Ecological refrigerant gas  
Gas ecologico  
FCKW freies Kältemittel  
Gas refrigerante ecológico  ORLPM
- Scroll compressor  
Compressore scroll  
Rollkolbenkompressor  
Compresor scroll  ORLPM
- Medium pressure pump  
Pompa media pressione  
Mitteldruckpumpe  
Bomba de media presión  ORLPH
- High pressure pump  
Pompa alta pressione  
Hochdruckpumpe  
Bomba de alta presión  ORLPH
- Non ferrous hydraulic circuit  
Circuito idraulico non ferroso  
Eisenfreier interner Wasserkreis  
Componentes no ferrosos  ORLNF
- Low temp. device  
Controllo condensazione  
Niedrigtemperaturbausatz  
Dispositivo de baja temperatura  ORLTD
- Differential thermostat  
Termostato differenziale  
Differentialthermostat  
Termostato diferencial  ORLTD
- Flow switch  
Flussstato  
Durchflusswächter  
Caudalímetro  ARLFL
- Air filter  
Filtro aria  
Luftfilter  
Filtro de aire  ARLFA
- Wheels  
Ruote  
Räder  
Ruedas  ARLR
- Colour  
Colore  
Farbe  
Color  ORLY
- Hot gas by pass  
Controllo temperatura alta precisione  
Temperaturgenauigkeit  
Control de temperatura de alta precisión  ORLPR
- Low noise  
Versione silenzziata  
Schalldämmung Einheit  
Bajo nivel de ruido  ORLSL

# WLA/WRA

**Liquid chiller**  
**Refrigeratori di liquido**  
**Flüssigkeitsrückkühler**  
**Refrigeradores de liquido**



## COMMON FEATURES

- Structure in painted steel plate, polyester powder RAL7035 orange peel finished
- Scroll compressor starting from 4,5 kW cooling capacity, hermetic reciprocating one for lower cooling capacity
- Ecological refrigerant gas
- Steel brazed plate evaporator from WRAA6
- Non ferrous hydraulic circuit starting from 10,3 kW (WRA95) cooling capacity (available as optional for the other models)
- Microprocessor electronic thermostat which manages operating temperatures, predisposed for remote control, with general alarm.

## Safety and protection

- Safety by-pass on the hydraulic circuit
- Level indicator (electric from model WRA95)
- High and low pressure switches
- High temperature alarm
- General alarm
- Antifreeze protection

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Stahlblechgehäuse in Industriestandardlackierung RAL 7035
- Vollhermetischer Hubkolbenkompressor bis Modell WRA35, Rollkolbenkompressor ab Modell WRA45
- FCKW freies Kältemittel
- Ab dem Modell WRAA6 wird serienmäßiger Einsatz eines Plattenwärmetauscher aus Edelstahl
- Ab Modell WRA95 standardmäßiger Einsatz eisenfreier Komponenten im Wasserkreislauf
- incl. Hauptschalter, Befehls- und Kontrolleinheiten, elektrischer Anschluss und mikroprozessorgesteuertes Thermostat mit Sammelalarm

## Sicherheit und Schutz

- Bypass im Flüssigkeitskreislauf zum Schutz der Pumpe
- Elektronische Füllstandsüberwachung zum Schutz der Pumpe bei Flüssigkeitsmangel (ab WRA95)
- Hoch- und Niederdruckschalter im Kältekreislauf
- Hochtemperaturalarm
- Sammelalarm
- Frostschutzalarm

## CARATTERISTICHE GENERALI

- Struttura in lamiera verniciata con polveri poliestere RAL 7035 goffrato
- Compressore scroll a partire dai 4,5 kW di potenza, di tipo alternativo per le potenze inferiori
- Gas refrigerante di tipo ecologico
- Evaporatore a piastre inox a partire dalla grandezza WRAA6
- Circuito idraulico non ferroso a partire dai 10,3 kW (WRA95) di potenza (disponibile su richiesta per gli altri modelli)
- Termostato elettronico di controllo del tipo a microprocessore per la gestione delle temperature di funzionamento predisposto per il comando remoto, con contatto di allarme generale.

## Sicurezze

- By-pass di sicurezza sul circuito idraulico
- Indicatore di livello vasca (elettrico dal modello WRA95)
- Pressostati di alta e bassa pressione
- Allarme di alta temperatura
- Allarme generale
- Protezione antigelo

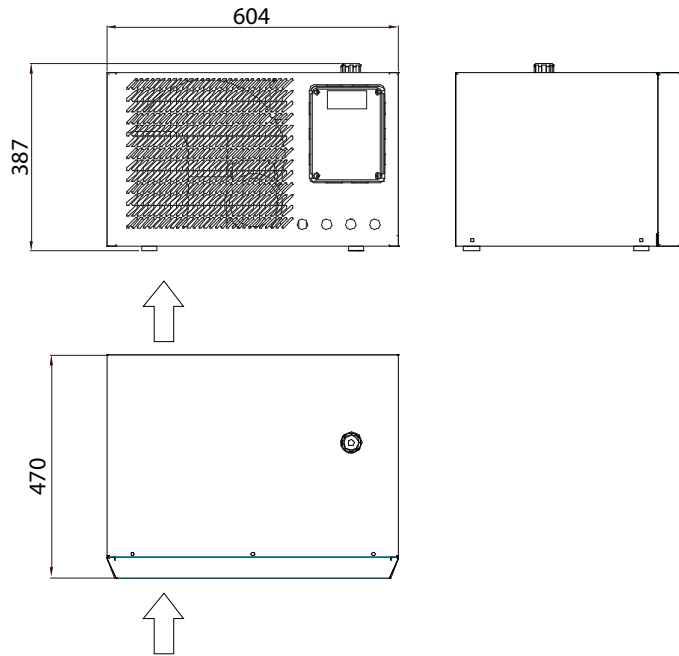
## CARACTERISTICAS TECNICAS

- La estructura de chapa de acero esta pintada en polvo de poliéster ecológicamente seguro (RAL 7035), acabado texturizado.
- Compresor Scroll desde el modelo WRA45
- Gas refrigerante ecológico
- Desde el modelo WRAA6, los refrigeradores llevan un evaporador de placas en acero inoxidable
- Los modelos a partir del WRA95 tienen componentes no-ferrosos para prevenir la contaminación del agua
- El termostato electrónico de control del tipo microprocesador esta preparado para control remoto, con alarma general

## Seguridad y protección

- By-pass de seguridad en el circuito hidráulico
- Indicador de nivel (eléctrico desde el modelo WRA95)
- Presostatos de alta y baja presión
- Alarma de alta temperatura
- Alarma general
- Protección antihielo

# WLA COMPACT



## Caratteristiche generali / General features / Allgemeinen Merkmale / Características generales



CODICE - CODE - CODEX - CÓDIGO	M.U.	WLA14	WLA20
Capacità di raffreddamento (*) - Cooling capacity (*) Kühlleistung (*) - Potencia frigorífica (*)	W	1100	1900
Potenza elettrica assorbita (**) - Absorbed power ca.(**) Leistungsaufnahme(**) - Potencia absorbida (**)	W	500	700
Gas refrigerante - Refrigerant gas Kältemittel - Gas refrigerante		R134a	
Alimentazione (optional) - Electrical supply (optional) Spannungversorgung (Option) - Tensión de alimentación (opción)	V ~ Hz	230/1/50 (60)	
Alimentazione secondari - Auxiliaries feed Steuerungspannung - Alimentación secundaria	V	230	
Allacciamento - Connections Elektrische Anschlüsse - Conexiones eléctricas		Morsetteria / terminal / Klemmen / Terminales	
Tipo di ventilatore / n° - Fan type / n° Lüfter / Nr. - Tipo de ventilador / Nr.		Assiale / 1 - Axial / 1 Axial / 1 - Axial / 1	
Portata aria a bocca libera - Condenser fan air flow (free) Luftförderleistung freiblasend - Flujo aire ventilador de condensador	m³/h	800	
Potenza totale assorbita ventilatore - Total fan absorbed power Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	W	75	
Potenza assorbita pompa (Med Prex) - Pump absorbed power (Med Prex) Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe (Med Prex) - Potencia absorbida bomba (Med Prex)	kW	0,37 (0,55)	
Portata nominale - Nominal flow Nom. Durchfluss - Caudal nominal	l/min	3,1	5,7
Prevalenza disponibile nom (Med Prex) - Available head nom (Med Prex) Externe Förderhöhe nom (Med Prex) - Presión nom (Med Prex)	bar	3,5 (5)	3,7 (4,8)
Capacità della vasca - Tank capacity Tankinhalt - Capacidad del depósito	l	18	
Attacchi idraulici - Hydraulic connections Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	1/2"	
Rumorosità (***) - Noise level (***) Geräuschpegel (***) - Nivel de ruido (***)	dB (A)	44	45
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	387x604x470	
Peso a vuoto - Shipping weight Gewicht - Peso	Kg	70	



opzioni principali / main options  
wichtigsten Option / opciones principales

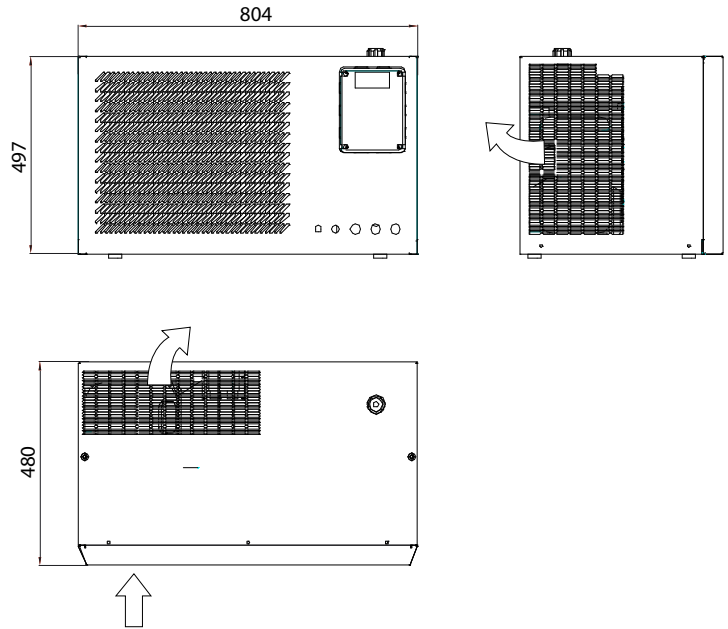
Limiti di funzionamento per refrigeratore standard: temperatura acqua in uscita min/max 5/25°C, aria ambiente min/max 15/45°C - Working limits for a standard chiller: leaving water temperature min/max 5/25°C; ambient min/max 15/45°C - Betriebsbereich für Standard Flüssigkeitskühler: Wasservolauftemperatur min/max 5/25°C, Umgebungstemperatur min/max 15/45°C - Limites de trabajo para un refrigerador de agua standard: temperatura del agua min/max 5/25°C, temperatura ambiente min/max 15/45°C

(\*) Riferiti al solo compressore alle condizioni: temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C - referred to the compressor only at conditions water temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient temperature 32°C - Kühlleistung ohne Pumpe, die Werte beziehen sich auf die Wassertemperaturen Ein/Aus 20/15°C und die Umgebungstemperatur 32°C - hece referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C

(\*\*) Riferiti al solo compressore alle seguenti condizioni: temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C - Referred to the compressor only at the following conditions: water temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient temperature 32°C nur der Kompressor bei den Bedingungen: Wassertemperatur Ein/Aus 20/15°C, Umgebustemperatur 32°C - hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C

(\*\*\*) valore di pressione sonora a 10m di distanza in campo libero - sound pressure level referred to free field at distance of 10m - Schalldruckpegel in 10m Enternung Freifeldmessung - nivel de ruido en condiciones de campo libre a una distancia de 10m

# WLA COMPACT



## Caratteristiche generali / General features / Allgemeinen Merkmale / Características generales



	CODICE - CODE - CODEX - CÓDIGO	M.U.	WLA28	WLA41	WLA45
	Capacità di raffreddamento (*) - Cooling capacity (*) Kühlleistung (*) - Potencia frigorífica (*)	W	2500	3500	4200
	Potenza elettrica assorbita (**) - Absorbed power ca. (**) Leistungsaufnahme(**) - Potencia absorbida (**)	W	900	1200	1300
	Gas refrigerante - Refrigerant gas Kältemittel - Gas refrigerante		R134a	R134a	R134a
	Alimentazione (optional) - Electrical supply (optional) Spañnungversorgung (Option) - Tensión de alimentación (opción)	V ~ Hz	230/1/ 50 (60)		
	Alimentazione secondari - Auxiliaries feed Steuerungspannung - Alimentación secundaria	V	230		
	Allacciamento - Connections Elektrische Anschlüsse - Conexiones eléctricas		Morsettiera / terminal / Klemmen / Terminales		
	Tipo di ventilatore / n° - Fan type / n° Lüfter / Nr. - Tipo de ventilador / Nr.		Assiale / 1 - Axial / 1 Axial / 1 - Axil / 1		
	Portata aria a bocca libera - Condenser fan air flow (free) Luftförderleistung freiblasend - Flujo aire ventilador de condensador	m³/h	2100		
	Potenza totale assorbita ventilatore - Total fan absorbed power Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	W	80	290	290
	Potenza assorbita pompa (Med Prex) - Pump absorbed power (Med Prex) Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe (Med Prex) - Potencia absorbida bomba (Med Prex)	kW	0,37 (0,55)		
	Portata nominale - Nominal flow Nom. Durchfluss - Caudal nominal	l/min	7,1	10	13
	Prevalenza disponibile nom (Med Prex) - Available head nom (Med Prex) Externe Förderhöhe nom (Med Prex) - Presión nom (Med Prex)	bar	3,5 (4,5)	3,3 (4,4)	3,0 (4,0)
	Capacità della vasca - Tank capacity Tankinhalt - Capacidad del depósito	l	18		
	Attacchi idraulici - Hydraulic connections Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	1/2"		
	Rumorosità (***) - Noise level (***) Geräuschpegel (***) - Nivel de ruido (***)	dB (A)	45	47	47
	Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	497x804x480		
	Peso a vuoto - Shipping weight Gewicht - Peso	Kg	80	80	85

Limiti di funzionamento per refrigeratore standard: temperatura acqua in uscita min/max 5/25°C; aria ambiente min/max 15/45°C - Working limits for a standard chiller: leaving water temperature min/max 5/25°C; ambient min/max 15/45°C - Betriebsbereich für Standard Flüssigkeitskühler: Wasservoloutemperatur min/max 5/25°C, Umgebungstemperatur min/max 15/45°C - Limites de trabajo para un refrigerador de agua standard: temperatura del agua min/max 5/25°C, temperatura ambiente min/max 15/45°C

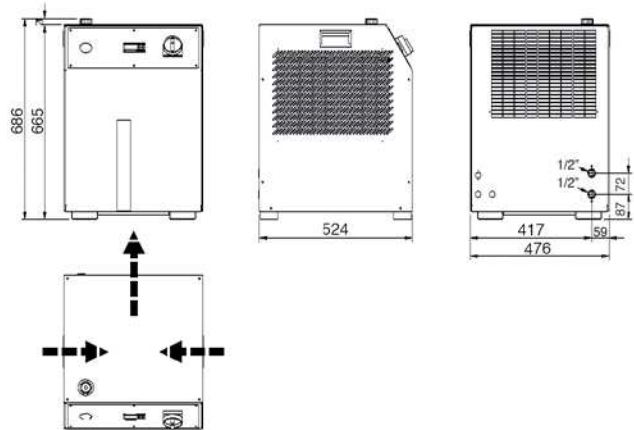
(\*) Riferiti al solo compressore alle condizioni: temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C - referred to the compressor only at conditions water temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient temperature 32°C - Kühlleistung ohne Pumpe, die Werte beziehen sich auf die Wassertemperaturen Ein/Aus 20/15°C und die Umgebungstemperatur 32°C - hece referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C

(\*\*) Riferiti al solo compressore alle seguenti condizioni: temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C - Referred to the compressor only at the following conditions: water temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient temperature 32°C nur der Kompressor bei den Bedingungen: Wassertemperatur Ein/Aus 20/15°C, Umgebungstemperatur 32°C - hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C

(\*\*\*) valore di pressione sonora a 10m di distanza in campo libero - sound pressure level referred to free field at distance of 10m - Schalldruckpegel in 10m Enternung Freifeldmessung - nivel de ruido en condiciones de campo libre a una distancia de 10m

opzioni principali / main options  
wichtigsten Option / opciones principales

# WRA VERTICAL



## Caratteristiche generali / General features / Allgemeinen Merkmale / Características generales



CODICE - CODE - CODEX - CÓDIGO	M.U.	WRA13	WRA20
Capacità di raffreddamento (*) - Cooling capacity (*) Kühlleistung (*) - Potencia frigorífica (*)	W	1100	1900
Potenza elettrica assorbita (**)- Absorbed power ca.(**) Leistungsaufnahme(**)- Potencia absorbida (**)	W	500	700
Gas refrigerante - Refrigerant gas Kältemittel - Gas refrigerante		R134a	
Alimentazione (optional) - Electrical supply (optional) Spannungversorgung (Option) - Tensión de alimentación (opción)	V ~ Hz	230/1/50 (60)	
Alimentazione secondari - Auxiliaries feed Steuerungsspannung - Alimentación secundaria	V	230	
Allacciamento - Connections Elektrische Anschlüsse - Conexiones eléctricas		Morsetteria / terminal / Klemmen / Terminales	
Tipo di ventilatore / n° - Fan type / n° Lüfter / Nr. - Tipo de ventilador / Nr.		Assiale / 1 - Axial / 1 Axial / 1 - Axil / 1	
Portata aria a bocca libera - Condenser fan air flow (free) Luftförderleistung freiblasend - Flujo aire ventilador de condensador	m <sup>3</sup> /h	800	
Potenza totale assorbita ventilatore - Total fan absorbed power Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	W	75	
Potenza assorbita pompa (Med Prex) - Pump absorbed power (Med Prex) Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe (Med Prex) - Potencia absorbida bomba (Med Prex)	kW	0,37 (0,55)	
Portata nominale - Nominal flow Nom. Durchfluss - Caudal nominal	l/min	3	5
Prevalenza disponibile nom (Med Prex) - Available head nom (Med Prex) Externe Förderhöhe nom (Med Prex) - Presión nom (Med Prex)	bar	3,5 (5)	3,7 (4,8)
Capacità della vasca - Tank capacity Tankinhalt - Capacidad del depósito	l	18	
Attacchi idraulici - Hydraulic connections Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	1/2"	
Rumorosità (***) - Noise level (***) Geräuschpegel (***) - Nivel de ruido (***)	dB (A)	44	45
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	686 x 480 x 525	
Peso a vuoto - Shipping weight Gewicht - Peso	Kg	75	

Limiti di funzionamento per refrigeratore standard: temperatura acqua in uscita min/max 5/25°C; aria ambiente min/max 15/45°C - Working limits for a standard chiller: leaving water temperature min/max 5/25°C; ambient min/max 15/45°C - Betriebsbereich für Standard Flüssigkeitskühler: Wasservolauftemperatur min/max 5/25°C, Umgebungstemperatur min/max 15/45°C - Limites de trabajo para un refrigerador de agua standard: temperatura del agua min/max 5/25°C, temperatura ambiente min/max 15/45°C

(\*) Riferiti al solo compressore alle condizioni: temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C - referred to the compressor only at conditions water temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient temperature 32°C - Kühlleistung ohne Pumpe, die Werte beziehen sich auf die Wassertemperaturen Ein/Aus 20/15°C und die Umgebungstemperatur 32°C - hece referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C

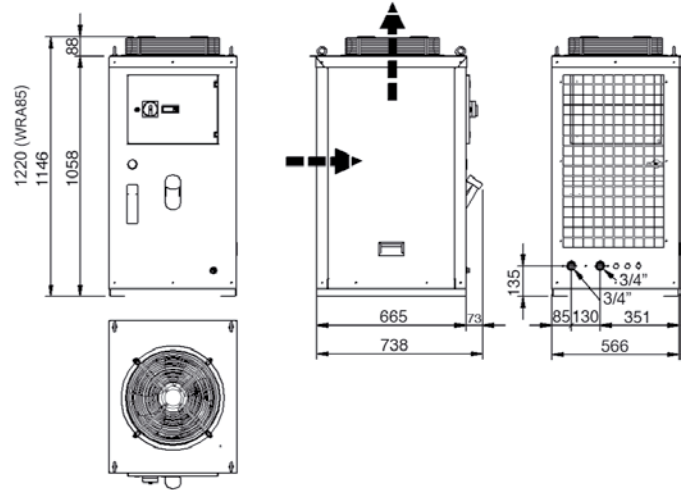
(\*\*) Riferiti al solo compressore alle seguenti condizioni: temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C - Referred to the compressor only at the following conditions: water temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient temperature 32°C nur der Kompressor bei den Bedingungen: Wassertemperatur Ein/Aus 20/15°C, Umgebustemperatur 32°C - hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C

(\*\*\*) valore di pressione sonora a 10m di distanza in campo libero - sound pressure level referred to free field at distance of 10m - Schalldruckpegel in 10m Enternung Freifeldmessung - nivel de ruido en condiciones de campo libre a una distancia de 10m



opzioni principali / main options  
wichtigsten Option / opciones principales

# WRA VERTICAL



## Caratteristiche generali / General features / Allgemeinen Merkmale / Características generales



	M.U.	WRA35	WRA45	WRA58	WRA70	WRA85
<b>CODICE - CODE - CODEX - CÓDIGO</b>						
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
Alimentazione (optional) - Electrical supply (optional) Spannungversorgung (Option) - Tensión de alimentación (opción)	V ~ Hz	230/1/50 (230/1/60)	230/1/50 (230/1/60)	400/3/50 (460/3/60)	400/3/50 (460/3/60)	400/3/50 (460/3/60)
Alimentazione secondari - Auxiliaries feed Steuerungspannung - Alimentación secundaria	V	230		24		
Allacciamento - Connections Elektrische Anschlüsse - Conexiones eléctricas		Morsetteria / terminal Klemmen / Terminales				
Tipo di ventilatore / n° - Fan type / n° Lüfter / Nr. - Tipo de ventilador / Nr.		Assiale / 1 - Axial / 1 Axial / 1 - Axil / 1				
Portata aria a bocca libera - Condenser fan air flow (free) Luftförderleistung freiblasend - Flujo aire ventilador de condensador	m³/h	1885		3110		4200
Potenza totale assorbita ventilatore - Total fan absorbed power Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	W	73		130		160
Potenza assorbita pompa (Med Prex - High Prex) - Pump absorbed power (Med Prex - High Prex) Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe (Med Prex - High Prex) - Potencia absorbida bomba (Med Prex - High Prex)	kW	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 - High Prex) - Available head nom (Med Prex - High Prex) Externe Förderhöhe nom (Med Prex - High Prex) - Presion nom (Med Prex - High Prex)	bar	3,5 (4,5 - 5,7)	3,1 (4,4 - 5,4)	2,8 (4,1 - 5,2)	2,3 (3,6 - 4,7)	3,1 (4,1 - 5,2)
Capacità della vasca - Tank capacity Tankinhalt - Capacidad del depósito	l	40				
Attacchi idraulici - Hydraulic connections Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	3/4"				
Rumorosità (***) - Noise level (***) Geräuschpegel (***) - Nivel de ruido (***)	dB (A)	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	1146x570x740				1220x570x740
Peso a vuoto - Shipping weight Gewicht - Peso	Kg	90	105	115	140	150

opzioni principali / main options  
wichtigsten Option / opciones principales

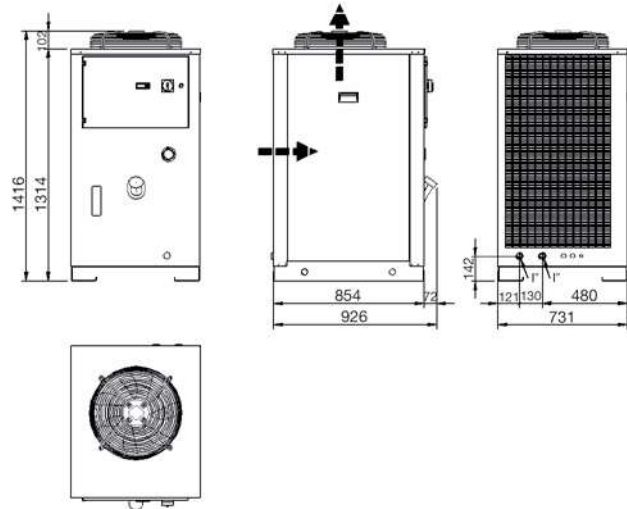
Limiti di funzionamento per refrigeratore standard: temperatura acqua in uscita min/max 5/25°C; aria ambiente min/max 15/45°C - Working limits for a standard chiller: leaving water temperature min/max 5/25°C; ambient min/max 15/45°C - Betriebsbereich für Standard Flüssigkeitskühler: Wasservolauttemperatur min/max 5/25°C, Umgebungstemperatur min/max 15/45°C - Limites de trabajo para un refrigerador de agua standard: temperatura del agua min/max 5/25°C, temperatura ambiente min/max 15/45°C

(\*) Riferiti al solo compressore alle condizioni: temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C - referred to the compressor only at conditions water temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient temperature 32°C - Kühlleistung ohne Pumpe, die Werte beziehen sich auf die Wassertemperaturen Ein/Aus 20/15°C und die Umgebungstemperatur 32°C - hece referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C

(\*\*) Riferiti al solo compressore alle seguenti condizioni: temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C - Referred to the compressor only at the following conditions: water temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient temperature 32°C nur der Kompressor bei den Bedingungen: Wassertemperatur Ein/Aus 20/15°C, Umgebustemperatur 32°C - hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C

(\*\*\*) valore di pressione sonora a 10m di distanza in campo libero - sound pressure level referred to free field at distance of 10m - Schalldruckpegel in 10m Entfernung Freifeldmessung - nivel de ruido en condiciones de campo libre a una distancia de 10m

# WRA VERTICAL



## Caratteristiche generali / General features / Allgemeinen Merkmale / Características generales



CODICE - CODE - CODEX - CÓDIGO	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		
Alimentazione (optional) - Electrical supply (optional) Spannungversorgung (Option) - Tensión de alimentación (opción)	V ~ Hz	400/3/50 (460/3/60)		
Alimentazione secondari - Auxiliaries feed Steuerungsspannung - Alimentación secundaria	Vac	24		
Allacciamento - Connections Elektrische Anschlüsse - Conexiones eléctricas		Morsettiera / terminal / Klemmen / Terminales		
Tipo di ventilatore / n° - Fan type / n° Lüfter / Nr. - Tipo de ventilador / Nr.		Assiale / 1 - Axial / 1 Axial / 1 - Axil / 1		
Portata aria a bocca libera - Condenser fan air flow (free) Luftförderleistung freiblasend - Flujo aire ventilador de condensador	m³/h	9700		
Potenza totale assorbita ventilatore - Total fan absorbed power Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	W	780		
Potenza assorbita pompa (Med Prex - High Prex) - Pump absorbed power (Med Prex - High Prex) Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe (Med Prex - High Prex) - Potencia absorbida bomba (Med Prex - High Prex)	kW	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 - High Prex) - Available head nom (Med Prex - High Prex) Externe Förderhöhe nom (Med Prex - High Prex) - Presión nom (Med Prex - High Prex)	bar	2,8 (4,5 - 6,8)	2,7 (4,3 - 6,2)	2,6 (4,1 - 5,4)
Capacità della vasca - Tank capacity Tankinhalt - Capacidad del depósito	l	100		
Attacchi idraulici - Hydraulic connections Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	1"		
Rumorosità (***) - Noise level (***) Geräuschpegel (***) - Nivel de ruido (***)	dB (A)	58		62
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	1500x735x926		
Peso a vuoto - Shipping weight Gewicht - Peso	Kg	190	230	250



opzioni principali / main options  
wichtigsten Option / opciones principales

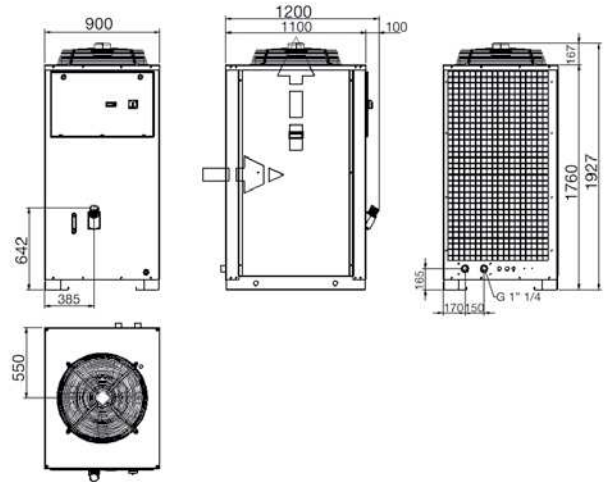
Limiti di funzionamento per refrigeratore standard: temperatura acqua in uscita min/max 5/25°C; aria ambiente min/max 15/45°C - Working limits for a standard chiller: leaving water temperature min/max 5/25°C; ambient min/max 15/45°C - Betriebsbereich für Standard Flüssigkeitskühler: Wasservoloutemperatur min/max 5/25°C, Umgebungstemperatur min/max 15/45°C - Limites de trabajo para un refrigerador de agua standard: temperatura del agua min/max 5/25°C, temperatura ambiente min/max 15/45°C

(\*) Riferiti al solo compressore alle condizioni: temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C - referred to the compressor only at conditions water temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient temperature 32°C - Kühlleistung ohne Pumpe, die Werte beziehen sich auf die Wassertemperaturen Ein/Aus 20/15°C und die Umgebungstemperatur 32°C - hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C

(\*\*) Riferiti al solo compressore alle seguenti condizioni: temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C - Referred to the compressor only at the following conditions: water temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient temperature 32°C - nur der Kompressor bei den Bedingungen: Wassertemperatur Ein/Aus 20/15°C, Umgebungstemperatur 32°C - hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C

(\*\*\*) valore di pressione sonora a 10m di distanza in campo libero - sound pressure level referred to free field at distance of 10m - Schalldruckpegel in 10m Entfernung Freifeldmessung - nivel de ruido en condiciones de campo libre a una distancia de 10m

# WRA VERTICAL



## Caratteristiche generali / General features / Allgemeinen Merkmale / Características generales



	CODICE - CODE - CODEX - CÓDIGO	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			
	Alimentazione (optional) - Electrical supply (optional) Spannungversorgung (Option) - Tensión de alimentación (opción)	V - Hz	400/3/50 (460/3/60)			
	Alimentazione secondari - Auxiliaries feed Steuerungsspannung - Alimentación secundaria	Vac	24			
	Allacciamento - Connections Elektrische Anschlüsse - Conexiones eléctricas		Morsetteria / terminal Klemmen / Terminales			
	Tipo di ventilatore / n° - Fan type / n° Lüfter / Nr. - Tipo de ventilador / Nr.		Assiale / 1 - Axial / 1 Axial / 1 - Axil / 1			
	Portata aria a bocca libera - Condenser fan air flow (free) Luftförderleistung freiblasend - Flujo aire ventilador de condensador	m³/h	11000		20000	
	Potenza totale assorbita ventilatore - Total fan absorbed power Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	W	550	750		
	Potenza assorbita pompa (Med Prex - High Prex) - Pump absorbed power (Med Prex - High Prex) Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe (Med Prex - High Prex) - Potencia absorbida bomba (Med Prex - High Prex)	kW	0,55 (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 - High Prex) - Available head nom (Med Prex - High Prex) Externe Förderhöhe nom (Med Prex - High Prex) - Presión nom (Med Prex - High Prex)	bar	2,5 (4,8 - 6,5)	2,6 (4,6 - 5,9)	2,4 (4,5 - 5,2)	2,3 (4,2 - 4,5)
	Capacità della vasca - Tank capacity Tankinhalt - Capacidad del depósito	l	180			
	Attacchi idraulici - Hydraulic connections Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	1 1/4"			
	Rumorosità (***) - Noise level (***) Geräuschpegel (***) - Nivel de ruido (***)	dB (A)	60		61	69
	Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	1930x900x1200			
	Peso a vuoto - Shipping weight Gewicht - Peso	Kg	320	360	390	

opzioni principali / main options  
wichtigsten Option / opciones principales

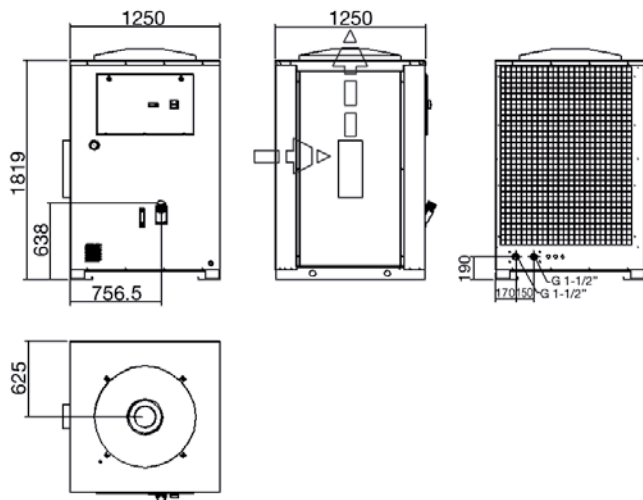
Limiti di funzionamento per refrigeratore standard: temperatura acqua in uscita min/max 5/25°C; aria ambiente min/max 15/45°C - Working limits for a standard chiller: leaving water temperature min/max 5/25°C; ambient min/max 15/45°C - Betriebsbereich für Standard Flüssigkeitskühler: Wasservolauftemperatur min/max 5/25°C, Umgebungstemperatur min/max 15/45°C - Límites de trabajo para un refrigerador de agua standard: temperatura del agua min/max 5/25°C, temperatura ambiente min/max 15/45°C

(\*) Riferiti al solo compressore alle condizioni: temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C - referred to the compressor only at conditions water temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient temperature 32°C - Kühlleistung ohne Pumpe, die Werte beziehen sich auf die Wassertemperaturen Ein/Aus 20/15°C und die Umgebungstemperatur 32°C - hece referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C

(\*\*) Riferiti al solo compressore alle seguenti condizioni: temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C - Referred to the compressor only at the following conditions: water temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient temperature 32°C nur der Kompressor bei den Bedingungen: Wassertemperatur Ein/Aus 20/15°C, Umgebungstemperatur 32°C - hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C

(\*\*\*) valore di pressione sonora a 10m di distanza in campo libero - sound pressure level referred to distance of 10m - Schalldruckpegel in 10m Entfernung Freifeldmessung - nivel de ruido en condiciones de campo libre a una distancia de 10m

# WRA VERTICAL



## Caratteristiche generali / General features / Allgemeinen Merkmale / Características generales



CODICE - CODE - CODEX - CÓDIGO	M.U.	WRAC8	WRAD8
Capacità di raffreddamento (*) - Cooling capacity (*) Kühlleistung (*) - Potencia frigorífica (*)	W	41200	51000
Potenza elettrica assorbita (**) - Absorbed power ca. (**) Leistungsaufnahme(**) - Potencia absorbida (**)	W	10300	12300
Gas refrigerante - Refrigerant gas Kältemittel - Gas refrigerante		R407C	
Alimentazione (optional) - Electrical supply (optional) Spannungversorgung (Option) - Tensión de alimentación (opción)	V ~ Hz	400/3/50 ( 460/3/60)	
Alimentazione secondari - Auxiliaries feed Steuerungspannung - Alimentación secundaria	Vac	24	
Allacciamento - Connections Elektrische Anschlüsse - Conexiones eléctricas		Morsetteria / terminal / Klemmen / Terminales	
Tipo di ventilatore / n° - Fan type / n° Lüfter / Nr. - Tipo de ventilador / Nr.		Assiale / 2 - Axial / 2 Axial / 2 - Axil / 2	
Portata aria a bocca libera - Condenser fan air flow (free) Luftförderleistung freiblasend - Flujo aire ventilador de condensador	m³/h	26000	25000
Potenza totale assorbita ventilatore - Total fan absorbed power Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	W	2000	
Potenza assorbita pompa (Med Prex - High Prex) - Pump absorbed power (Med Prex - High Prex) Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe (Med Prex - High Prex) - Potencia absorbida bomba (Med Prex - High Prex)	kW	0,9 (2,2-2,2)	
Portata nominale - Nominal flow Nom. Durchfluss - Caudal nominal	l/min	120	147
Prevalenza disponibile nom (Med Prex - High Prex) - Available head nom (Med Prex - High Prex) Externe Förderhöhe nom (Med Prex - High Prex) - Presión nom (Med Prex - High Prex)	bar	3,5 (4,7 - 6)	3,3 (4,4 - 5,5)
Capacità della vasca - Tank capacity Tankinhalt - Capacidad del depósito	l	180	
Attacchi idraulici - Hydraulic connections Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	1 1/2"	
Rumorosità (***) - Noise level (***) Geräuschpegel (***) - Nivel de ruido (***)	dB (A)	67	
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2000x1250x1250	
Peso a vuoto - Shipping weight Gewicht - Peso	Kg	450	470

Limiti di funzionamento per refrigeratore standard: temperatura acqua in uscita min/max 5/25°C; aria ambiente min/max 15/45°C - Working limits for a standard chiller: leaving water temperature min/max 5/25°C; ambient min/max 15/45°C - Betriebsbereich für Standard Flüssigkeitskühler: Wasservolauftemperatur min/max 5/25°C, Umgebungstemperatur min/max 15/45°C - Limites de trabajo para un refrigerador de agua standard: temperatura del agua min/max 5/25°C, temperatura ambiente min/max 15/45°C

(\*) Riferiti al solo compressore alle condizioni: temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C - referred to the compressor only at conditions water temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient temperature 32°C - Kühlleistung ohne Pumpe, die Werte beziehen sich auf die Wassertemperaturen Ein/Aus 20/15°C und die Umgebungstemperatur 32°C - hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C

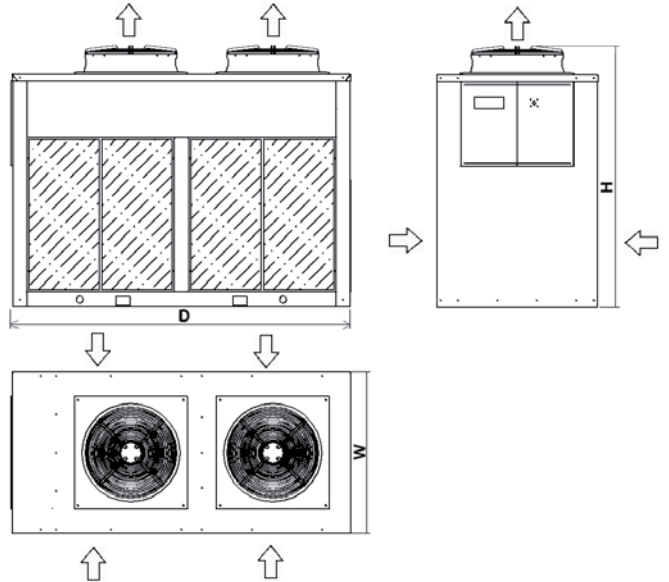
(\*\*) Riferiti al solo compressore alle seguenti condizioni: temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C - Referred to the compressor only at the following conditions: water temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient temperature 32°C nur der Kompressor bei den Bedingungen: Wassertemperatur Ein/Aus 20/15°C, Umgebungstemperatur 32°C - hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C

(\*\*\*) valore di pressione sonora a 10m di distanza in campo libero - sound pressure level referred to free field at distance of 10m - Schalldruckpegel in 10m Entfernung Freifeldmessung - nivel de ruido en condiciones de campo libre a una distancia de 10m



opzioni principali / main options  
wichtigsten Option / opciones principales

# WLA PRECISION



## Caratteristiche generali / General features / Allgemeinen Merkmale / Características generales



	CODICE - CODE - CODEX - CÓDIGO	M.U.	WLAB8	WLAC2	WLAC8	WLAD8	WLAG2	WLAH8
	Capacità di raffreddamento (*) - Cooling capacity (*) Kühlleistung (*) - Potencia frigorífica (*)	W	29000	32000	41000	51000	72000	90500
	Potenza elettrica assorbita (***) - Absorbed power ca.(**) Leistungsaufnahme(***) - Potencia absorbida (**)	W	7000	8100	10300	12300	16400	20400
	Gas refrigerante - Refrigerant gas Kältemittel - Gas refrigerante		R407C					
	Alimentazione (optional) - Electrical supply (optional) Spannungversorgung (Option) - Tensión de alimentación (opción)	V ~ Hz	400/3/50 (460/3/60)					
	Alimentazione secondari - Auxiliaries feed Steuerungspannung - Alimentación secundaria	V	24					
	Allacciamento - Connections Elektrische Anschlüsse - Conexiones eléctricas		Morsettiera / terminal Klemmen / Terminales					
	Tipo di ventilatore / n° - Fan type / n° Lüfter / Nr. - Tipo de ventilador / Nr.		Assiale / 2 - Axial / 2 Axial / 2 - Axil / 2					
	Portata aria a bocca libera - Condenser fan air flow (free) Luftförderleistung freiblasend - Flujo aire ventilador de condensador	m³/h	19000		30000		36000	
	Potenza totale assorbita ventilatore - Total fan absorbed power Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	W	1560		1400		5000	
	Potenza assorbita pompa (Med Prex - High Prex) - Pump absorbed power (Med Prex - High Prex) Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe (Med Prex - High Prex) - Potencia absorbida bomba (Med Prex - High Prex)	kW	1,1 (1,1-1,5)		1,5 (1,5-2,2)		1,85 (2,2-3) 2,2 (2,2-3)	
	Portata nominale - Nominal flow Nom. Durchfluss - Caudal nominal	l/min	85	95	120	145	200	260
	Prevalenza disponibile nom (Med Prex - High Prex) - Available head nom (Med Prex - High Prex) Externe Förderhöhe nom (Med Prex - High Prex) - Presión nom (Med Prex - High Prex)	bar	2,9 (4,9-6,8)	3,1 (5,3-6,3)	3,5 (4,7-6)	3,3 (4,4-5,5)	2,6 (5,5-6,8)	2,4 (4,3-6,6)
	Capacità della vasca - Tank capacity Tankinhalt - Capacidad del depósito	l	100		300		300	
	Attacchi idraulici - Hydraulic connections Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	1 1/4"		1 1/2"			
	Rumorosità (***) - Noise level (***) Geräuschpegel (***) - Nivel de ruido (***)	dB (A)	67		70		72	74
	Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	1450x700x1650		1820x1140x2000		1820x1140x2400	
	Peso a vuoto - Shipping weight Gewicht - Peso	Kg	400	450	650	750	850	950

opzioni principali / main options  
wichtigsten Option / opciones principales

Limiti di funzionamento per refrigeratore standard: temperatura acqua in uscita min/max 5/25°C; aria ambiente min/max 15/45°C - Working limits for a standard chiller: leaving water temperature min/max 5/25°C; ambient min/max 15/45°C - Betriebsbereich für Standard Flüssigkeitskühler: Wasservolauftemperatur min/max 5/25°C, Umgebungstemperatur min/max 15/45°C - Limites de trabajo para un refrigerador de agua standard: temperatura del agua min/max 5/25°C, temperatura ambiente min/max 15/45°C

(\*) Riferiti al solo compressore alle condizioni: temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C - referred to the compressor only at conditions water temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient temperature 32°C - Kühlleistung ohne Pumpe, die Werte beziehen sich auf die Wassertemperaturen Ein/Aus 20/15°C und die Umgebungstemperatur 32°C - hece referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C

(\*\*) Riferiti al solo compressore alle seguenti condizioni: temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C - Referred to the compressor only at the following conditions: water temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient temperature 32°C - nur der Kompressor bei den Bedingungen: Wassertemperatur Ein/Aus 20/15°C, Umgebungstemperatur 32°C - hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C

(\*\*\*) valore di pressione sonora a 10m di distanza in campo libero - sound pressure level referred to free field at distance of 10m - Schalldruckpegel in 10m Entfernung Freifeldmessung - nivel de ruido en condiciones de campo libre a una distancia de 10m

# WLA PRECISION R410



**Liquid chiller**  
**Refrigeratori di liquido**  
**Flüssigkeitsrückkühler**  
**Refrigeradores de liquido**

## COMMON FEATURES

### Compressors

Scroll compressors with overload thermal protection, rubber antivibration mounts and oil charge.

### Structure

galvanised and polyester powder coated structure.  
Colour std RAL 7035 orange peel.

### Evaporator

AISI 316 brazed plate heat exchanger complete of external anti-condensate insulation. The exchange is made through two independent alternating water/Freon refrigerant circuits with cross flow to maximise the efficiency. The evaporator is complete of differential pressure switch and antifreeze alarm.

### Condenser

Heat exchange coil with aluminium fins and copper tubes. The coils are complete with integral subcooling circuit to assure the correct operation of the components.

### Fans

Helical fans direct coupled to the electric motor. The fan is placed into a nozzle to increase the efficiency and reduce the noise. The fan speed control is included.

### Refrigerant Circuit

Multiple refrigerant circuit with:  
-dehydrator filter  
-sight glass  
-high pressure switch  
-low pressure switch  
-compressor discharge shut off valve

### Electrical panel

The power section includes:  
-Main insulator switch  
-Compressor circuit breaker  
-Fan overload circuit breaker  
-Compressor control contactor  
-Fan control contactor  
-Phase cut fan speed control

The control section includes:  
- C2020 controller featuring proportional and integral water temperature control  
-Antifreeze protection  
-Self diagnosis system  
-20 digit x 4 row display  
-remote ON/OFF control  
automatic compressor start rotation control  
-common alarm signal

### Options

-Copper/copper condenser coil  
-Condenser coil protective grilles  
- Condenser coil air filters  
-Pump with Stainless steel impeller (std, medium pressure, high pressure)  
-Storage tank  
-Non ferrous water circuit  
-Open water circuit  
-Differential thermostat  
-Master/slave  
-Modbus converter

## CARATTERISTICHE COMUNI

### Compressori

Compressori scroll completi di carica olio, dotati di protezione termica e montati su gommini antivibranti.

### Struttura

Struttura in lamiera zincata e verniciata a polveri poliesteri colore RAL7035 bucciato

### Evaporatore

Scambiatore a piastre inox (AISI 316) saldobrasate completo di isolamento termico. Lo scambio termico avviene in 2 circuiti separati ed alternati in perfetta controcorrente per massimizzare l'efficienza. L'evaporatore ha di serie il pressostato differenziale e un termostato antigelo.

### Condensatore

Scambiatore alettato con tubi in rame ed alette in alluminio. Lo scambiatore è completo di circuito di sottoraffreddamento per assicurare il funzionamento corretto dei componenti frigo.

### Ventilatori

Ventilatori elicoidali direttamente accoppiati al motore elettrico. Il ventilatore è installato in un boccaglio sagomato per aumentarne l'efficienza e ridurre il rumore. L'unità viene fornita con controllo di velocità dei ventilatori.

### Circuito frigo

Unità a circuito multiplo completo di:  
-Filtro deidratatore  
-Indicatore di passaggio gas  
-Pressostato di alta pressione  
-Pressostato di bassa pressione  
-Valvola di intercettazione in mandata al compressore.

### Quadro elettrico

La sezione di potenza include:  
-Interruttore generale blocco porta  
-Interruttore magneto termico compressore  
-Interruttore magneto termico ventilatore  
-Contattore di controllo

### Opzioni

-Contattore di controllo ventilatore  
-Regolatore velocità ventilatori a taglio di fase  
La sezione di controlli include:  
-Controllo C2020 con gestione temperature acqua proporzionale ed integrale  
-Protezione antigelo  
-Sistema di diagnosi  
-Display 20 caratteri x 4 righe  
-On/off remoto  
-Controllo accensione dei compressori  
-Allarme comune

## ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

### Kompressor

Rollkolbenkompressor mit thermischem Überspannungsschutz, Antivibrations-Gummi-Füßen und Öl-Füllung.

### Gehäuse

Verzinktes Stahlblech pulverbeschichtet.  
Standardfarbe RAL 7035.(Hammerschlaglackierung)

### Verdampfer

Aus Edelstahl(AISI316) gelöteter Platten-Wärmetauscher mit einer externen Anti-Kondenswasser Isolation.  
Der Plattenwärmetauscher besitzt zwei unterschiedliche Kreisläufe für das Wasser und das Kühlmittel.  
Durch die Querstromfunktion des Wärmetauscher wird die Effizienz maximiert.  
Der Verdampfer hat einen Differenzial-Druckschalter und einen Antifrost Alarm.

### Verdichter

Wärmetauscher mit Aluminiumrippen und Kupferrohren.  
Das System besitzt einen energiesparenden Subcooling-Kreislauf, der die korrekte Zusammenarbeit der Komponenten sicher stellt.

### Lüfter

Schraubenförmiger Lüfter mit direkter Ankopplung an den elektrischen Motor.  
Der Lüfter ist in einem Rohr befestigt ,um die Effizienz zu steigern und die Lautstärke zu reduzieren.  
Geregelte Lüfterdrehzahl.

### Kühlkreislauf

Mehrstufiger Kühlkreislauf mit:  
- EntwässerungsfILTER  
- Schauglas  
- Hochdruckschalter  
- Niederdruckschalter  
- Kompressor Ablassventil

### Elektrische Bedienpanel

Der Leistungsbereich enthält:  
- Isolierter Hauptschalter  
- Kompressor Leistungsschalter  
- Lüfter Überspannungsschalter  
- Kompressor Schutzsteuerung  
- Lüfter Schutzsteuerung  
- Lüfter Phasenabschaltkontrolle  
Der Steuerungsbereich enthält:  
-C2020 proportional-integral

### Wassertemperatur Regler

- Antifrost Schutz  
- Selbst diagnose system  
- 20 Stellen x 4 Reihen display  
- Fernbedienung ON/OFF  
- Automatische Kompressorrotationskontrolle  
- Sammelalarm

### Optionen

-Kupfer/Kupfer Wärmetauscher(Verdichter)  
-Wärmetauscher Schutz gitter  
-Luftfilter  
-Pumpe mit Edelstahl Flügelrad (Standard-Mittel-Hochdruckpumpe)  
-Tank  
-eisenfreier Wasserkreislauf  
-offener Wasserkreislauf  
-Differenzialthermostat  
-Master/Slave  
-Modbus Umwandler

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Compresores

Compresores Scroll con protección térmica, antivibratorios y carga de aceite

### Carcasa

Estructura galvanizada y pintada en polvo de poliéster.  
Ral 7035 texturizado

### Evaporador

Intercambiador de placas en acero inoxidable Aisi 316 con aislamiento externo.  
El intercambio se efectúa mediante dos circuitos independientes de agua/freon en contracorriente para maximizar la eficiencia. El evaporador viene con presostato diferencial y alarma antihielo.

### Condensador

Serpentín de intercambio está compuesto por tubos de cobre y aletas de aluminio.  
Los serpentines vienen con circuito de subenfriamiento.

### Ventiladores

Ventiladores helicoidales  
El ventilador está ubicado en una tobera para incrementar la eficiencia y reducir el ruido.  
Se incluye control de velocidad

### Circuito Refrigerante

Unidad con circuito múltiple :  
-filtro deshidratador  
-indicador de nivel  
-presostato de alta presión  
-presostato de baja presión  
-válvula de descarga del compresor

### Panel eléctrico

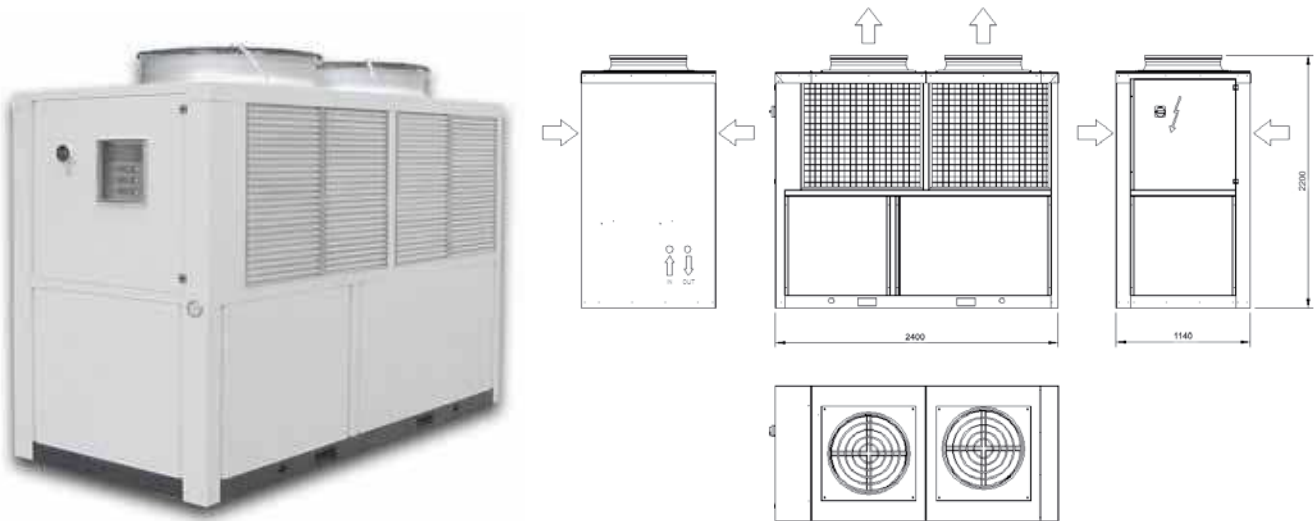
La sección de potencia incluye :  
-Interruptor principal  
-Térmico del compresor  
-Térmico del ventilador  
-Contactor del compresor  
-Control velocidad del ventilador

La sección de control incluye :  
- Controlador C2020  
- Protección antihielo  
- Sistema de autodiagnos  
- Display de 4 filas x 20 dígitos  
- Control remoto on/off  
- Control de rotación del compresor  
- Señal de alarma general

### Opciones

-Serpentín del condensador Cu/Cu  
-Protecciones del condensador  
-Filtros del condensador  
-Bomba en inoxidable (std., media presión y alta presión)  
-Depósito  
-Circuito de agua no ferroso  
-Circuito de agua abierto  
-Termostato diferencial  
-Master/slave  
-Convertidor modbus

# WLA PRECISION R410



## Caratteristiche generali / General features / Allgemeinen Merkmale / Características generales



CODICE - CODE - CODEX - CÓDIGO	M.U.	WLAJO	WLALO	WLAM7
Capacità di raffreddamento W15L32 (*) - Cooling capacity (*) W15L32 Kühlleistung W15L32 (*) - Potencia frigorífica W15L32 (*)	W	96000	112000	130000
Potenza elettrica assorbita W15L32 (**) - Absorbed power ca. W15L32 (**) Leistungsaufnahme W15L32 (**) - Potencia absorbida W15L32 (**)	W	25200	28400	33000
Gas refrigerante - Refrigerant gas Kältemittel - Gas refrigerante		R410A		
Alimentazione (optional) - Electrical supply (optional) Spannungversorgung (Option) - Tensión de alimentación (opción)	V ~ Hz	400/3/50		
Alimentazione secondari - Auxiliaries feed Steuerungspannung - Alimentación secundaria	V	24		
Allacciamento - Connections Elektrische Anschlüsse - Conexiones eléctricas		Morsettiera / terminal Klemmen / Terminales		
Tipo di ventilatore / n° - Fan type / n° Lüfter / Nr. - Tipo de ventilador / Nr.		Assiale / 2 - Axial / 2 Axial / 2 - Axil / 2		
Portata aria a bocca libera - Condenser fan air flow (free) Luftförderleistung freiblasend - Flujo aire ventilador de condensador	m³/h	2X24000		
Potenza totale assorbita ventilatore - Total fan absorbed power Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	W	2X2100		
Potenza assorbita pompa (Med Prex - High Prex) - Pump absorbed power (Med Prex - High Prex) Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe (Med Prex - High Prex) - Potencia absorbida bomba (Med Prex - High Prex)	W	2470		
Portata nominale - Nominal flow Nom. Durchfluss - Caudal nominal	l/min	270	320	370
Prevalenza disponibile nom (Med Prex - High Prex) - Available head nom (Med Prex - High Prex) Esterne Förderhöhe nom (Med Prex - High Prex) - Presión nom (Med Prex - High Prex)	bar	2,2	2	1,8
Capacità della vasca - Tank capacity Tankinhalt - Capacidad del depósito	l	300		
Attacchi idraulici - Hydraulic connections Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	2"		
Rumorosità (***) - Noise level (***) Geräuschpegel (***) - Nivel de ruido (***)	dB (A)	74		
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2200X1140X2400		
Peso a vuoto - Shipping weight Gewicht - Peso	Kg	950	1100	1200



opzioni principali / main options  
wichtigsten Option / opciones principales

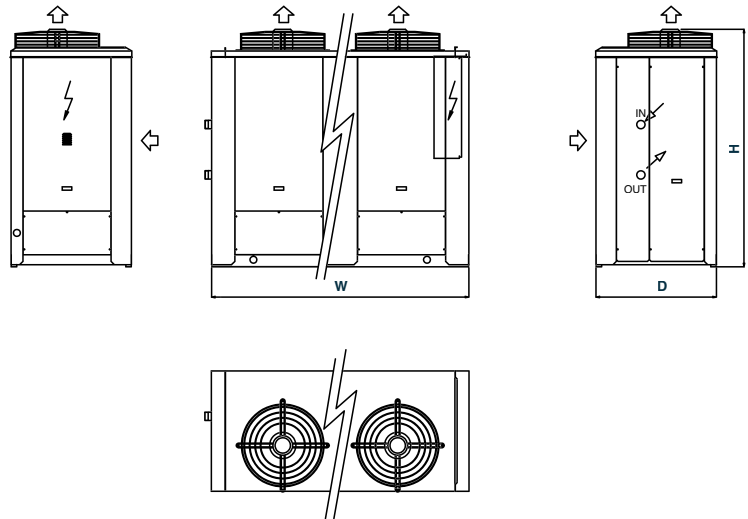
Limiti di funzionamento per refrigeratore standard: temperatura acqua in uscita min/max 5/25°C; aria ambiente min/max 15/45°C - Working limits for a standard chiller: leaving water temperature min/max 5/25°C; ambient min/max 15/45°C - Betriebsbereich für Standard Flüssigkeitskühler: Wasservolauftemperatur min/max 5/25°C, Umgebungstemperatur min/max 15/45°C - Limites de trabajo para un refrigerador de agua standard: temperatura del agua min/max 5/25°C, temperatura ambiente min/max 15/45°C

(\*) Riferiti al solo compressore alle condizioni indicate - at the indicated conditions - nur der Kompressor bei den angegebenen Bedingungen - Hace referencia al compresor bajo las condiciones indicadas

(\*\*) Riferiti al solo compressore alle condizioni indicate - at the indicated conditions - nur der Kompressor bei den angegebenen Bedingungen - Hace referencia al compresor bajo las condiciones indicadas

(\*\*\*) valore di pressione sonora a 10m di distanza in campo libero - sound pressure level referred to free field at distance of 10m - Schalldruckpegel in 10m Entfernung Freifeldmessung - nivel de ruido en condiciones de campo libre a una distancia de 10m

# WRA LARGE R407



## Caratteristiche generali / General features / Allgemeinen Merkmale / Características generales

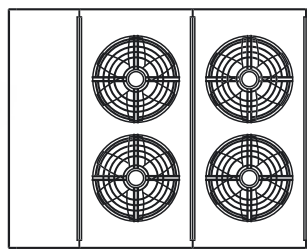
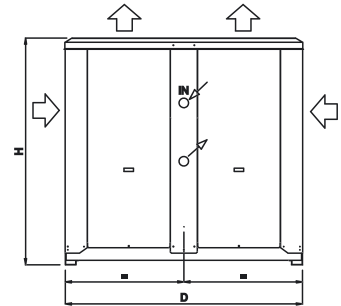
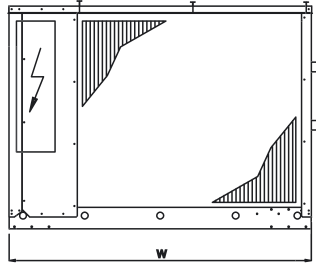


	M.U.	WRAH3	WRAJ0	WRAL0	WRAM7	WRAP5
<b>CODICE - CODE - CODEX - CÓDIGO</b>						
Capacità di raffreddamento (*) - Cooling capacity (*) Kühlleistung (*) - Potencia frigorífica (*)	W	83000	99000	111000	137000	165000
Potenza elettrica assorbita (***) - Absorbed power ca.(***) Leistungsaufnahme(***) - Potencia absorbida (***)	W	25200	28600	33400	38400	49000
Gas refrigerante - Refrigerant gas Kältemittel - Gas refrigerante		R407C				
Alimentazione (optional) - Electrical supply (optional) Spannungversorgung (Option) - Tensión de alimentación (opción)	V ~ Hz	400/3/50				
Alimentazione secondari - Auxiliaries feed Steuerungspannung - Alimentación secundaria	Vac	24				
Allacciamento - Connections Elektrische Anschlüsse - Conexiones eléctricas		su sezionatore / switch Trenner / Interruptor				
Nr. compressori - Compressors no. Kompressor Nr. - Compresor nr.		2		4		
Tipo di ventilatore / n° - Fan type / n° Lüfter / Nr. - Tipo de ventilador / Nr.		Assiale / 2 - Axial / 2 Axial / 2 - Axil / 2			Assiale / 3 - Axial / 3 Axial / 3 - Axil / 3	
Portata aria a bocca libera - Condenser fan air flow (free) Luftförderleistung freiblasend - Flujo aire ventilador de condensador	m³/h	28400	27600	27900	42000	
Potenza totale assorbita ventilatore - Total fan absorbed power Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	W	2000			3000	
Potenza assorbita pompa (Med Prex - High Prex) - Pump absorbed power (Med Prex - High Prex) Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe (Med Prex - High Prex) - Potencia absorbida bomba (Med Prex - High Prex)	kW	1,1 (2,2 - 4)		1,5 (2,2 - 5,5)	1,5 (3 - 7,5)	2,2 (3 - 7,5)
Portata nominale - Nominal flow Nom. Durchfluss - Caudal nominal	l/min	238	284	320	395	473
Prevalenza disponibile nom (Med Prex - High Prex) - Available head nom (Med Prex - High Prex) Externe Förderhöhe nom (Med Prex - High Prex) - Presión nom (Med Prex - High Prex)	bar	1,2 (2,4 - 4,1)	1 (2,1 - 3,9)	1,05 (1,9 - 4,6)	1 (2,2 - 4,6)	1,2 (1,9 - 4,2)
Capacità vasca circuito aperto (opt. circuito chiuso) - Tank capacity opened circuit (opt. close circuit) - Tankinhalt System unter Druck (Opt. druckloses System) - Capacidad depósito del circuito bajo presión (Opt. circuito abierto)	l	400				
Attacchi idraulici - Hydraulic connections Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	2 1/2"				
Rumorosità (***) - Noise level (***) Geräuschpegel (***) - Nivel de ruido (***)	dB (A)	62	61	72,4	73,2	73,4
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2140x1100x2350			2140x1100x3550	
Peso a vuoto - Shipping weight Gewicht - Peso	Kg	890	1010	1270	1360	1410

opzioni principali / main options  
wichtigsten Option / opciones principales

Limiti di funzionamento per refrigeratore standard: temperatura acqua in uscita min/max 5/17°C; aria ambiente min/max 10/40°C - Working limits for a standard chiller: leaving water temperature min/max 5/17°C; ambient min/max 10/40°C - Betriebsbereich für Standard Flüssigkeitskühler: Wasservolauftemperatur min/max 5/17°C, Umgebungstemperatur min/max 10/40°C - Límites de trabajo para un refrigerador de agua standard: temperatura del agua min/max 5/17°C, temperatura ambiente min/max 10/40°C  
 (\*) Riferiti al solo compressore alle condizioni: temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C - referred to the compressor only at conditions water temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient temperature 32°C - Kühlleistung ohne Pumpe, die Werte beziehen sich auf die Wassertemperaturen Ein/Aus 20/15°C und die Umgebungstemperatur 32°C - hece referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C  
 (\*\*\*) Riferiti al solo compressore alle seguenti condizioni: temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C - Referred to the compressor only at the following conditions: water temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient temperature 32°C - nur der Kompressor bei den Bedingungen: Wassertemperatur Ein/Aus 20/15°C, Umgebustemperatur 32°C - hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C  
 (\*\*\*) valore di pressione sonora a 1m di distanza in campo libero - sound pressure level referred to free field at distance of 1m - Schalldruckpegel in 1m Enternung Freifeldmessung - nivel de ruido en condiciones de campo libre a una distancia de 1m

# WRA LARGE R407



## Caratteristiche generali / General features / Allgemeinen Merkmale / Características generales



CODICE - CODE - CODEX - CÓDIGO	M.U.	WRAT0	WRAV3	WRAX7	VRAZ3	WRA3F
Capacità di raffreddamento (*) - Cooling capacity (*) Kühlleistung (*) - Potencia frigorífica (*)	W	199000	223000	247000	263000	306000
Potenza elettrica assorbita (**)- Absorbed power ca. (**) Leistungsaufnahme(**) - Potencia absorbida (**)	W	58300	68000	79000	84600	91400
Gas refrigerante - Refrigerant gas Kältemittel - Gas refrigerante		R407C				
Alimentazione (optional) - Electrical supply (optional) Spannungversorgung (Option) - Tensión de alimentación (opción)	V ~ Hz	400/3/50				
Alimentazione secondari - Auxiliaries feed Steuerungsspannung - Alimentación secundaria	Vac	24				
Allacciamento - Connections Elektrische Anschlüsse - Conexiones eléctricas		su sezionatore / switch Trenner / Interruptor				
Nr. compressori - Compressors no. Kompressor Nr. - Compresor nr.		4	3+3			
Tipo di ventilatore / n° - Fan type / n° Lüfter / Nr. - Tipo de ventilador / Nr.		Assiale / 3 - Axial / 3 Axial / 3 - Axil / 3	Assiale / 4 - Axial / 4 Axial / 4 - Axil / 4			
Portata aria a bocca libera - Condenser fan air flow (free) Luftförderleistung freiblasend - Flujo aire ventilador de condensador	m³/h	55980	69840	69840	76320	66240
Potenza totale assorbita ventilatore - Total fan absorbed power Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	W	6000	2900		3700	
Potenza assorbita pompa (Med Prex - High Prex) - Pump absorbed power (Med Prex - High Prex) Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe (Med Prex - High Prex) - Potencia absorbida bomba (Med Prex - High Prex)	kW	2,2 (4 - 7,5)	3,0 (4 - 9,2)	3,0 (5,5 - 9,2)	3,0 (5,5 - 11)	4,0 (5,5 - 11)
Portata nominale - Nominal flow Nom. Durchfluss - Caudal nominal	l/min	570	640	705	755	877
Prevalenza disponibile nom (Med Prex - High Prex) - Available head nom (Med Prex - High Prex) Esterna Förderhöhe nom (Med Prex - High Prex) - Presión nom (Med Prex - High Prex)	bar	0,95 (2 - 3,9)	1,35 (2 - 4,1)	1,10 (2,1 - 3,9)	1 (2 - 4,4)	1,3 (1,9 - 4)
Capacità vasca circuito aperto (opt. circuito chiuso) - Tank capacity open circuit (opt. close circuit) - Tankinhalt System unter Druck (Opt. druckloses System) - Capacidad depósito del circuito bajo presión (Opt. circuito abierto)	l	400				
Attacchi idraulici - Hydraulic connections Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	2 1/2"	3"			
Rumorosità (***) - Noise level (***) Geräuschpegel (***) - Nivel de ruido (***)	dB (A)	77,4	77,9	78	79,6	78,2
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2275x1100x3550		2100x2200x2800		
Peso a vuoto - Shipping weight Gewicht - Peso	Kg	1610	2040	2085	2175	2270



opzioni principali / main options  
wichtigsten Option / opciones principales

Limiti di funzionamento per refrigeratore standard: temperatura acqua in uscita min/max 5/17°C; aria ambiente min/max 10/40°C - Working limits for a standard chiller: leaving water temperature min/max 5/17°C; ambient min/max 10/40°C - Betriebsbereich für Standard Flüssigkeitskühler: Wasserauftemperatur min/max 5/17°C, Umgebungstemperatur min/max 10/40°C - Limites de trabajo para un refrigerador de agua standard: temperatura del agua min/max 5/17°C, temperatura ambiente min/max 10/40°C

(\*) Riferiti al solo compressore alle condizioni: temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C - referred to the compressor only at conditions water temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient temperature 32°C - Kühlleistung ohne Pumpe, die Werte beziehen sich auf die Wassertemperaturen Ein/Aus 20/15°C und die Umgebungstemperatur 32°C - hece referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C

(\*\*) Riferiti al solo compressore alle seguenti condizioni: temperatura acqua entrata/uscita 20/15°C, aria ambiente 32°C - Referred to the compressor only at the following conditions: water temperature inlet/outlet 20/15°C, ambient temperature 32°C - nur der Kompressor bei den Bedingungen: Wassertemperatur Ein/Aus 20/15°C, Umgebustemperatur 32°C - hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del agua de entrada/salida 20/15°C, temperatura ambiente 32°C

(\*\*\*) valore di pressione sonora a 1m di distanza in campo libero - sound pressure level referred to free field at distance of 1m - Schalldruckpegel in 1m Entfernung Freifeldmessung - nivel de ruido en condiciones de campo libre a una distancia de 1m

# ORA

Oil chiller  
Refrigeratori d'olio  
Ölrückküler  
Refrigeradores de aceite



## COMMON FEATURES

- Structure in painted steel plate, polyester powder RAL7035 orange peel finished
- Scroll compressor starting from 4,3 kW cooling capacity, hermetic reciprocating one for lower cooling capacity
- Ecological refrigerant gas
- Steel brazed plate evaporator
- Microprocessor electronic thermostat which manages operating temperatures, predisposed for remote control, with general alarm.

## Safety and protection

- High and low pressure switches
- High temperature alarm
- General alarm
- Antifreeze protection

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Stahlblechgehäuse in Industriestandardlackierung RAL 7035
- Vollhermetischer Hubkolbenkompressor bis Modell ORA43, Rollkolbenkompressor ab Modell ORA34
- FCKW freies Kältemittel
- Plattenwärmetauscher aus Edelstahl
- incl. Hauptschalter, Befehls- und Kontrolleinheiten, elektrischer Anschluss und mikroprozessorgesteuertem Thermostat mit Sammelalarm

## Sicherheit und Schutz

- Hoch- und Niederdruckschalter im Kältekreislauf
- Hochtemperaturalarm
- Sammelalarm
- Frostschutzalarm

## CARATTERISTICHE GENERALI

- Struttura in lamiera verniciata con polveri poliestere RAL 7035 goffrato
- Compressore scroll a partire dai 4,3 kW di potenza, di tipo alternativo per le potenze inferiori
- Gas refrigerante di tipo ecologico
- Evaporatore a piastre inox
- Termostato elettronico di controllo del tipo a microprocessore per la gestione delle temperature di funzionamento predisposto per il comando remoto, con contatto di allarme generale.

## Sicurezza

- Pressostati di alta e bassa pressione
- Allarme di alta temperatura
- Allarme generale
- Protezione antigelo

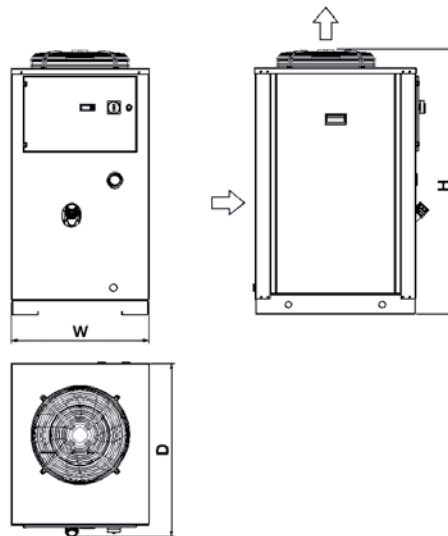
## CARACTERISTICAS TECNICAS

- La estructura de chapa de acero esta pintada en polvo de poliéster ecológicamente seguro (RAL 7035), acabado texturizado.
- Compresor Scroll desde el modelo ORA43
- Gas refrigerante ecológico
- Evaporador de placas en acero inoxidable
- El termostato electrónico de control del tipo microprocesador esta preparado para control remoto, con alarma general

## Seguridad y protección

- Presostatos de alta y baja presión
- Alarma de alta temperatura
- Alarma general
- Protección antihielo

# ORA O-FLOW



## Caratteristiche generali / General features / Allgemeinen Merkmale / Características generales



CODICE - CODE - CODEX - CÓDIGO	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			R407C	
Alimentazione (optional) - Electrical supply (optional) Spannungversorgung (Option) - Tensión de alimentación (opción)	V ~ Hz	230/1/50 (400/3/50)	400/3/50 (460/3/60)			
Alimentazione secondari - Auxiliaries feed Steuerungspannung - Alimentación secundaria	V	230 (24)	24			
Allacciamento - Connections Elektrische Anschlüsse - Conexiones eléctricas		Morsettiera / terminal Klemmen / Terminales				
Tipo di ventilatore / n° - Fan type / n° Lüfter / Nr. - Tipo de ventilador / Nr.		Assiale / 1 - Axial / 1 Axial / 1 - Axil / 1				
Portata aria a bocca libera - Condenser fan air flow (free) Luftförderleistung freiblasend - Flujo aire ventilador de condensador	m³/h	1200	1800		4100	
Potenza totale assorbita ventilatore - Total fan absorbed power Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	W	150	90		160	
Attacchi idraulici - Hydraulic connections Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	1/2"	3/4"			
Rumorosità (***) - Noise level (***) Geräuschpegel (***) - Nivel de ruido (***)	dB (A)	44	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		
Peso a vuoto - Shipping weight Gewicht - Peso	Kg	80	100	115		150



opzioni principali / main options  
wichtigsten Option / opciones principales

### OPTIONAL

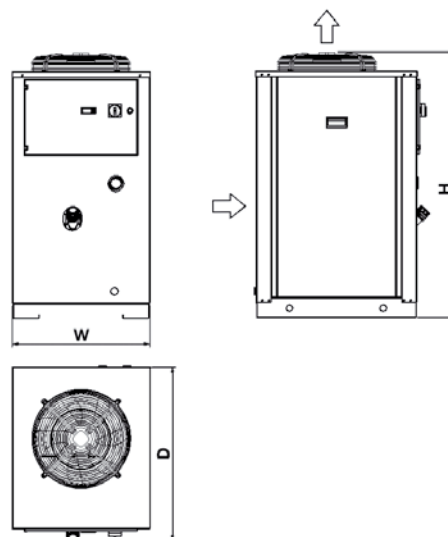
Potenza assorbita pompa - Pump absorbed power Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe - Potencia absorbida bomba	W	370			550	
Portata nominale - Nominal flow Nom. Durchfluss - Caudal nominal	l/min	8,5	16		25	
Prevalenza disponibile nom - Available head nom Externe Förderhöhe nom - Presión nom	bar	15				

(\*) Dati riferiti a olio ISO VG 32 in condizioni di temperatura entrata/uscita 38/30°C, ambiente +32°C - Referred to oil ISO VG 32 at conditions inlet/outlet temperature 38/30°C, ambient 32°C - Bezüglich ISO VG 32 Öl bei den Bedingungen: Temperatur Ein/Aus 38/30°C, Umgebungstemperatur 32°C - hace referencia aceite ISO VG 32 a los condiciones temperatura de entrada/salida 38/30°C temperatura ambiente 32°C

(\*\*)Riferiti al solo compressore alle seguenti condizioni: temperatura olio entrata/uscita 38/30°C, aria ambiente 32°C - Referred to the compressor only at the following conditions: oil temperature inlet/outlet 38/30°C, ambient temperature 32°C - nur der Kopressor bei den Bedingungen: Öltemperatur Ein/Aus 38/30°C, Umgebungstemperatur 32°C - hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del aceite de entrada/salida 38/30°C, temperatura ambiente 32°C

(\*\*\*) valore di pressione sonora a 10m di distanza in campo libero - sound pressure level referred to free field at distance of 10m - Schalldruckpegel in 10m Entfernung Freifeldmessung - nivel de ruido en condiciones de campo libre a una distancia de 10m

# ORA O-FLOW



## Caratteristiche generali / General features / Allgemeinen Merkmale / Características generales



opzioni principali / main options  
wichtigsten Option / opciones principales

CODICE - CODE - CODEX - CÓDIGO	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		
Alimentazione (optional) - Electrical supply (optional) Spannungversorgung (Option) - Tensión de alimentación (opción)	V - Hz	400/3/50 (460/3/60)		
Alimentazione secondari - Auxiliaries feed Steuerungsspannung - Alimentación secundaria	V	24		
Allacciamento - Connections Elektrische Anschlüsse - Conexiones eléctricas		Morsettiera / terminal Klemmen / Terminales		
Tipo di ventilatore / n° - Fan type / n° Lüfter / Nr. - Tipo de ventilador / Nr.		Assiale / 1 - Axial / 1 Axial / 1 - Axil / 1		
Portata aria a bocca libera - Condenser fan air flow (free) Luftförderleistung freiblasend - Flujo aire ventilador de condensador	m³/h	8000		
Potenza totale assorbita ventilatore - Total fan absorbed power Elektrische Leistungsaufnahme Lüfter - Potencia absorbida de ventilador	W	780		
Attacchi idraulici - Hydraulic connections Wasseranschlüsse - Conexiones hidráulicas	Ø	1"		
Rumorosità (***) - Noise level (***) Geräuschpegel (***) - Nivel de ruido (***)	dB (A)	58		60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	1500x735x926		
Peso a vuoto - Shipping weight Gewicht - Peso	Kg	200	220	250

### OPTIONAL

Potenza assorbita pompa - Pump absorbed power Elektrische Leistungsaufnahme Pumpe - Potencia absorbida bomba	W	750	1500	
Portata nominale - Nominal flow Nom. Durchfluss - Caudal nominal	l/min	38	50	
Prevalenza disponibile nom - Available head nom Externe Förderhöhe nom - Presión nom	bar	15		

(\*) Dati riferiti a olio ISO VG 32 in condizioni di temperatura entrata/uscita 38/30°C, ambiente +32°C - Referred to oil ISO VG 32 at conditions inlet/outlet temperature 38/30°C, ambient 32°C - Bezüglich ISO VG 32 Öl bei den Bedingungen: Temperatur Ein/Aus 38/30°C, Umgebungs temperatur 32°C - hace referencia aceite ISO VG 32 a los condiciones temperatura de entrada/salida 38/30°C temperatura ambiente 32°C

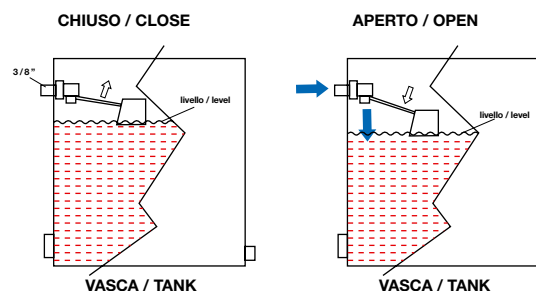
(\*\*) Riferiti al solo compressore alle seguenti condizioni: temperatura olio entrata/uscita 38/30°C, aria ambiente 32°C - Referred to the compressor only at the following conditions: oil temperature inlet/outlet 38/30°C, ambient temperature 32°C - nur der Kompressor bei den Bedingungen: Öltemperatur Ein/Aus 38/30°C, Umgebungs temperatur 32°C - hace referencia al compresor bajo las condiciones: temperatura del aceite de entrada/salida 38/30°C, temperatura ambiente 32°C

(\*\*\*) valore di pressione sonora a 10m di distanza in campo libero - sound pressure level referred to free field at distance of 10m - Schalldruckpegel in 10m Entfernung Freifeldmessung - nivel de ruido en condiciones de campo libre a una distancia de 10m

## Accessories - Accessori - Zubehoer - Accesorios

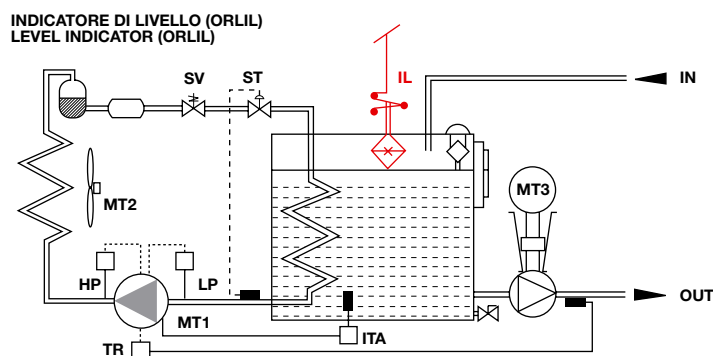
### ORLCD / Kit riempimento automatico – Automatic filling kit Automatische Tankbefüllung - Relleno automático

- Il dispositivo permette di portare al livello ottimale la quantità di fluido all'interno della vasca di accumulo evitando il rabbocco manuale.
- This device permits to have the optimal quantity of fluid inside the tank excluding the manual filling.
- Ein Schwimmschalter sorgt für eine automatische Befüllung bzw. auch Nachfüllung des Tanks mit Wasser. Damit ist gewährleistet, daß immer genügend Wasser im Tank ist.
- Este dispositivo permite mantener el nivel del líquido en el depósito excluyendo el llenado manual



### ORLIL / Indicatore di livello – Level indicator - Elektronische Füllstandsüberwachung - Indicador de nivel eléctrico

- Segnala un allarme (libero da tensione) quando il fluido all'interno del serbatoio scende sotto il livello minimo consigliato per il buon funzionamento del refrigeratore. Questo dispositivo è montato come standard sui chiller a partire dal modello WRA95.
- It gives a free voltage alarm when the fluid inside the tank goes under the minimum level recommended for a good working of the cooler. This option is a standard starting from the model WRA95.
- Ein potentialfreier Kontakt gibt ein Alarmsignal, wenn die Flüssigkeit im Tank den Minimumfüllstand unterschreitet. Ab dem Model WRA95 ist die elektronische Füllstandsüberwachung serienmäßig.
- Da una señal libre de tensión cuando el líquido del depósito desciende del nivel mínimo recomendado para el buen funcionamiento del refrigerador. Esta opción viene de serie desde el modelo WRA95.



### ORLRS / Resistenza di riscaldamento – Heating resistance Heizung - Resistencia calefactora

- La resistenza di riscaldamento viene usata nelle applicazioni dove il liquido non può scendere a valori di temperatura troppo bassi.
- The heater is used when the application can not work at too low temperatures or when the cooler is installed in a low ambient temperature.
- Diese Heizung wird im Tank eingebaut und sollte bei zu niedrigen Umgebungs- bzw Wassertemperaturen einsetzt werden.
- La resistencia calefactora es usada en aplicaciones donde el líquido no puede trabajar a temperaturas muy bajas o cuando el refrigerador está instalado en un entorno frío.



### ORLHA / Connettore Harting – Harting connector Harting Steckverbindung - Conector Harting

- Connettore multipolare di potenza per uso industriale. Permette un collegamento rapido con semplice incastro meccanico.
- Multipolar power connector to be used in the field of multi-industry. It permits a quick connection thanks to a simple mechanic joint.
- Der Harting Stecker ist Industriestandard und vereinfacht die elektrische Installation vor Ort.
- Conector multipolar de potencia para uso industrial. Permite una rápida conexión.

