

FROST

— I T A L Y —
AIR CONDITIONERS

CATALOGO | KATALOG



IL TUO COMFORT SU MISURA
IHR MASSGESCHNEIDERTER KOMFORT





IHR MASSGESCHNEIDERTER KOMFORT

UNTERNEHMEN

FROST ITALY S.R.L. entwickelt und fertigt Spezialeinheiten für Klima- und Kühlanlagen mit geringer Umweltbelastung unter Verwendung von NATÜRLICHEN Kältemitteln wie Propan und NACHHALTIGEN Kältemitteln wie R452B und R1234ze. Unser ständiges Streben nach KOMFORT im häuslichen, kommerziellen und industriellen Bereich veranlasst uns zu ständigen konstruktiven Weiterentwicklungen mit besonderem Augenmerk auf das Verhältnis zwischen Verbrauch und Energieeffizienz.

Mit mehr als 45 Jahren Erfahrung in der HLK-Branche ist unser Unternehmen auf die Entwicklung einzigartiger KUNDENSPEZIFISCHER Lösungen spezialisiert, um die besonderen Wünsche unserer Kunden hinsichtlich Größe, Leistung, Output und Temperatur zu erfüllen.

Unsere Anlagen sind auf der ganzen Welt zu finden. Sie wurden für den Einsatz in Krankenhäusern, in der Kunststoffindustrie, in der Lebensmittelindustrie, in Rechenzentren und in industriellen Prozessen entwickelt und gebaut.

Zu 100% in Italien hergestellt, mit einem Netzwerk konsolidierter Lieferanten, die uns seit Jahren begleiten und die von uns verwendeten Komponenten kundenspezifisch anpassen. Diese Zusammenarbeit ermöglicht es uns, immer auf dem neuesten Stand der Technik zu sein, sowohl bei der Konstruktion und dem Betrieb der einzelnen Komponenten als auch insbesondere bei den in die Anlagen integrierten digitalen Kommunikationssystemen. Große Auswahl an Anlagen für den Einsatz in Privathaushalten mit kompakten und richtlinienkonformen Designlösungen.



AZIENDA

IL TUO COMFORT SU MISURA

FROST ITALY S.R.L. progetta e produce unità speciali per sistemi di Condizionamento e Raffrescamento dell'aria dal basso impatto ambientale con l'impiego di refrigeranti NATURALI come il Propano e SOSTENIBILI come l'R452B e l'R1234ze. La costante ricerca del BENESSERE all'interno degli ambienti domestici, commerciali, industriali ci porta a continue evoluzioni costruttive prestando particolare attenzione al rapporto consumo/efficienza energetica.

Con oltre 45 anni di esperienza nel settore HVAC, la nostra azienda è specializzata nella realizzazione di esclusive soluzioni CUSTOMIZZATE per soddisfare le speciali richieste dei clienti in termini di dimensione, potenza, resa e temperatura.

Siamo presenti a livello mondiale con unità progettate e costruite per applicazioni ospedaliere, industria plastica, industria agro alimentare, data center, processi industriali.

Produzione interamente italiana con una rete di fornitori consolidati che da anni ci seguono e personalizzano i componenti da noi utilizzati. Tale collaborazione ci permette di essere sempre aggiornati ed in linea con le più moderne tecniche di realizzazione e funzionamento dei singoli componenti e in particolar modo dei sistemi di comunicazione digitale integrati alla macchina.

Ampia scelta di unità progettate per l'applicazione nel Domestico con soluzioni compatte e di Design conformi alle direttive statali.

METTICI ALLA PROVA COINVOLGENDOCI FIN DALLA FASE DI PROGETTAZIONE, TI PERMETTEREMO DI DEFINIRE LA SCELTA VINCENTE CHE OFFRA IL PERFETTO BILANCIAMENTO TRA PERFORMANCE E COSTI.

STELLEN SIE UNS AUF DIE PROBE, INDEM SIE UNS BEREITS IN DER ENTWURFSPHASE EINBEZIEHEN. WIR HELFEN IHNEN, DIE BESTE WAHL ZU TREFFEN, DIE EIN PERFEKTES GLEICHGEWICHT ZWISCHEN LEISTUNG UND KOSTEN BIETET.

ESEMPI - BEISPIELE

- ✓ **Dimensioni Speciali** - Besondere Größe
- ✓ **Prodotti con bassa o bassissima rumorosità** - Geräuscharme oder sehr geräuscharme Geräte
- ✓ **Temperature acqua/glicole inferiori a -20°** - Wasser-/Glykoltemperaturen unter -20°
- ✓ **Voltaggi e frequenze alternative** - Alternative Spannungen und Frequenzen
- ✓ **Pannelli e strutture costruiti con materiali speciali** - Paneele und Strukturen aus speziellen Materialien
- ✓ **Configurazioni invernali per installazioni in ambienti freddi** - Winterkonfigurationen für Installationen in kalten Umgebungen
- ✓ **Configurazioni estive per installazioni in ambienti caldi** - Sommerkonfigurationen für Installationen in warmen Umgebungen
- ✓ **Sistemi idraulici dimensionati a specifica richiesta** - Auf spezielle Anforderungen zugeschnittene hydraulische Systeme
- ✓ **Speciali applicazioni industriali di processo e navale** - Spezielle Anwendungen für industrielle Prozesse und die Schifffahrt
- ✓ **Trattamento anticorrosione** - Korrosionsschutzbehandlung



► **ERIS NATURAL R290** Pompa di calore Acqua/Acqua
Wasser-Wasser-Wärmepumpe



► **ERIS R410A** Pompa di calore Acqua/Acqua completa di collettori e allacciamenti idraulici
Wasser-Wasser-Wärmepumpe mit Verteilern und Rohranschlüssen



► **ORION NATURAL R290** chiller Aria/Acqua versione FREE COOLING
Luft-Wasser-Kühler Ausführung FREIE KÜHLUNG



► **NAOS R449A** chiller Aria/Acqua
NAOS R449A Luft-Wasser-Kühler



► **NAOS R513A** chiller Aria/Acqua
NAOS R513A Luft-Wasser-Kühler

FROST ITALY per L'AMBIENTE

LA NOSTRA SENSIBILITÀ CONSISTE NEL FORNIRE UN PRODOTTO A BASSO GWP, RIDUZIONE DELLA CARICA DI REFRIGERANTE, RIDUZIONE DELLE PERDITE DI REFRIGERANTE, AUMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA.

FROST ITALY für die UMWELT

WIR FÜHLEN UNS VERPFLICHTET, PRODUKTE MIT NIEDRIGEM TREIBHAUSPOTENTIAL (GWP), REDUZIERTER KÄLTEMITTELFÜLLUNG, REDUZIERTEN KÄLTEMITTELECKAGEN UND ERHÖHTER ENERGIEEFFIZIENZ ANZUBIETEN.

R134a HFCs - GWP 1300 - CLASSE A1

R410A HFCs - GWP 1924 - CLASSE A1

R407C HFCs - GWP 1624 - CLASSE A1

R513A HFO - GWP 631 - CLASSE A1

R32 HFCs - GWP 675 - CLASSE A2L

R1234ze HFO - GWP 1 - CLASSE A2L

R454B HFO - GWP 466 - CLASSE A2L

R452B HFO - GWP 676 - CLASSE A2L

R449A HFO - GWP 1282 - CLASSE A1

R448A HFO - GWP 1273 - CLASSE A1

R290 HCs - GWP 3 - CLASSE A3

LEGENDA - ERLÄUTERUNGEN DER ABKÜRZUNGEN

HFO "Quarta generazione" di refrigeranti, con GWP mille volte inferiore rispetto agli HFC
HFO Kältemittel der "vierten Generation", mit einem GWP, das tausendmal niedriger ist als das von FKW

HFCs "Terza generazione" di refrigeranti, senza ODP (Potenziale di eliminazione dell'ozono) ma con GWP elevato
FKW Kältemittel der "dritten Generation", ohne ODP (Ozonabbau Potenzial), aber mit hohem GWP

HCs Refrigeranti naturali, non tossici, che hanno proprietà di eliminazione dell'ozono e GWP basso
HC Natürliche, ungiftige Kältemittel mit ozonabbauenden Eigenschaften und niedrigem GWP

GWP POTENZIALE DI RISCALDAMENTO GLOBALE serve a stimare l'effetto serra di un gas rilasciato in atmosfera
GWP TREIBHAUSPOTENTIAL (GLOBAL WARMING POTENTIAL) dient zur Einstufung des Treibhauspotentials eines in die Atmosphäre abgegebenen Gases

CLASSE Normative ASHRAE 34 Classificazione di sicurezza refrigeranti tossici/infiammabili (EN 378-1, EN 60335-1, EN 60079)
CLASS ASHRAE Standards 34 Sicherheitsklassifizierung giftiger/enflammbarer Kältemittel (EN 378-1, EN 60335-1, EN 60079)

FUNZIONALITÀ | FUNKTIONSWEISE

FREDDO
KÄLTEPOMPA DI CALORE
WÄRMEPUMPEACQUA CALDA SANITARIA
WARMWASSERUMIDIFICAZIONE
LUFTBEFEUCHTUNGDOPPIO CIRCUITO
DOPPELTER KREISLAUFALTA EFFICIENZA
HOHER WIRKUNGSGRADRECUPERO TOTALE
VOLLSTÄNDIGE
RÜCKGEWINNUNG

INVERTER

FREE COOLING
FREIE KÜHLUNGALTA TEMPERATURA
HOHE TEMPERATUR

VERSIONI | AUSFÜHRUNGEN

1 POMPA
1 PUMPEPOMPA GEMELLARE
DOPPELPUMPE2-TUBI
2-ROHRE4-TUBI
4-ROHRERECUPERO STATICO
STATISCHE RÜCKGEWINNUNGRECUPERO TERMODINAMICO
THERMODYNAMISCHE RÜCKGEWINNUNG

BATTERIE | REGISTER

MICROCANALE
MIKROKANALREGISTERALETTATA
LAMELLENREGISTER

COMPRESSORI | KOMPRESSOREN

ROTATIVI A PALE
DREHFLÜGELSCROLL
SCHNECKEVITE
SCHRAUBEALTERNATIVI SEMI-ERMETICI
HALBHERMETISCH HIN-UND
HERLAUFEND

VENTILATORI | VENTILATOREN

ASSIALE
AXIALVENTILATORENCENTRIFUGO
RADIALVENTILATORENPLUG FAN EC
EC-VENTILATORENBLDC BRUSHLESS
BLDC BÜRSTENLOS

SCAMBIATORI | WÄRMETAUSCHER

PIASTRE
PLATTENWÄRMETAUSCHERFASCIO TUBIERO
ROHRBÜNDELWÄRMETAUSCHER

GRUPPI FRIGORIFERI | KÄLTEANLAGEN

REFRIGERANTE SOSTENIBILE | NACHHALTIGE KÄLTEMITTEL

10	TRIBUS NAT.	R290	kW 4,2 - 14,8	UNITÀ MULTIFUNZIONE CON PRODUZIONE ACS MULTIFUNKTIONALE ANLAGE MIT WWV-BEREITUNG
12	NAOS NAT.	R290	kW 26,5 - 86,6	CHILLER MODULARI CONDENSATI AD ARIA LUFTGEKÜHLTE MODULARE KÄLTEMASCHINEN
14	ORION NAT.	R290	kW 108,8 - 457,5	
16	ECO-NAOS	R452B	kW 27,6 - 96,9	
18	ECO-ORION	R452B	kW 109,6 - 635,0	
20	ECO-ORION	R1234ze	kW 91,8 - 967,3	
22	ERIS NAT.	R290	kW 21,2 - 78,3	CHILLER E POMPE DI CALORE CON INVERSIONE DI CICLO KALTWASSERSÄTZE UND WÄRMEPUMPEN MIT UMKEHRBETRIEB
24	ECO-ERIS	R452B	kW 30,4 - 344,0	

GRUPPI FRIGORIFERI | KÄLTEANLAGEN

28	SIAL	R410A	kW 3,8 - 15,1	CHILLER MODULARI CONDENSATI AD ARIA LUFTGEKÜHLTE MODULARE KÄLTEMASCHINEN
30	NAOS	R410A	kW 20,6 - 106,2	
32	ORION	R410A	kW 110,8 - 684,0	
34	ORION	R134a	kW 166,8 - 1103,6	
38	ERIS W	R410A	kW 5,5 - 199,4	CHILLER E POMPE DI CALORE CON INVERSIONE DI CICLO KALTWASSERSÄTZE UND WÄRMEPUMPEN MIT UMKEHRBETRIEB
40	HYDRA W	R134a	kW 257,2 - 1001,3	
42	ERIS LC	R410A	kW 5,3 - 320,0	UNITÀ MOTO-EVAPORANTI CON CONDENSAZIONE REMOTA KALTWASSERSÄTZE UND WÄRMEPUMPEN MIT UMKEHRBETRIEB

POMPE DI CALORE IDRONICHE | HYDRONISCHE WÄRMEPUMPE

46	TRIBUS	R410A	kW 3,8 - 177,2	UNITÀ MULTIFUNZIONE CON PRODUZIONE ACS MULTIFUNKTIONALE ANLAGE MIT WWV-BEREITUNG
48	ERIS GEO SAN	R410A	kW 6,5 - 49,0	UNITÀ PER APPLICAZIONI GEOTERMICHE CON PRODUZIONE DI ACS ANLAGEN FÜR GEOTHERMISCHE ANWENDUNGEN MIT WWV-BEREITUNG

UNITÀ MONOBLOCCO | MONOBLOCK-GERÄTE

52	MIRAC	R410A	kW 9,1 - 170,0	ROOF TOP - DACHMODUL
58	ULYSSE	R410A	m ³ /h 400 - 6000	RECUPERATORE DI CALORE - WÄRMEEZEUGER
62	BOREA	R410A	kW 12,6 - 89,5	ARMADIO DI CONDIZIONAMENTO MONOBLOCCO - MONOBLOCK-KLIMASCHRANK
64	UP	R410A	kW 0,5 - 11,0	GRUPPI DI POMPAGGIO - PUMPGRUPPEN

UNITÀ TERMINALI IDRONICHE | HYDRONISCHE ENDGERÄTE

68	STARK		kW 2,4 - 10,7	CASSETTE AD ACQUA - WASSERKASSETTEN
----	--------------	--	---------------	-------------------------------------

UNITÀ AD ESPANSIONE DIRETTA | DIREKTVERDAMPFUNGSEINHEITEN

72	ERIS DX	R410A	kW 3,2 - 8,2	POMPA DI CALORE AD ESPANSIONE DIRETTA - DIREKTVERDAMPFUNGSWÄRMEPUMPE
74	UCW		kW 90,0 - 1728,0	RAFFREDDATORI DI LIQUIDO - FLÜSSIGKÜHLER
76	UCR	R410A	kW 55,0 - 1100,0	CONDENSATORI REMOTI RAFFREDDATI AD ARIA - LUFTGEKÜHLTER EXTERNER VERFLÜSSIGER
78	SIRIO	R410A	kW 4,1 - 93,0	MOTOCONDENSANTI RAFFREDDATI AD ARIA - LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE

FROST

— I T A L Y —
AIR CONDITIONERS



GRUPPI FRIGORIFERI

Refrigerante Sostenibile

KÜHLEREINHEITEN

Nachhaltiges Kältemittel

Unità frigorifere o in pompa di calore di tipo idronico per il condizionamento ambientale, processo e refrigerazione. Produzione di acqua fredda, calda e refrigerata.

Hydronische Kaltwassersätze oder Wärmepumpen einheiten für Klimatisierung, Prozess- und Kältetechnik. Produktion von kaltem, heißem und gekühltem Wasser.

Condensazione ad aria o acqua Luft - oder Wasserkondensation
Installazione interna o esterna Innen - oder Außeninstallation

REFRIGERANTI - KÄLTEMITTEL

R290 - R452B - R1234ze - R32 - R454B

APPLICAZIONI - ANWENDUNGEN

I numerosi accessori a disposizione rendono queste unità adatte ad ogni tipo di applicazione. Ogni singola unità è sottoposta ad accurati collaudi prima della sua commercializzazione.

Dank der vielen verfügbaren Zubehörteile sind diese Geräte für alle Arten von Anwendungen geeignet. Jedes einzelne Gerät wird sorgfältig getestet, bevor es auf den Markt kommt.



DATA CENTER
RECHENZENTREN



OSPEDALIERO
KRANKENHÄUSER



EDIFICI
GEBÄUDE



APPLICAZIONI INDUSTRIALI
INDUSTRIELLE ANLAGEN

GRUPPI FRIGORIFERI | KÜHLEREINHEITEN

UNITÀ MULTIFUNZIONE CON PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

MULTIFUNKTIONSGERÄT MIT WARMWASSERBEREITUNG

Potenze / Leistung: 14,5 - 19,1 kW Acqua Calda Sanitaria - Warmwasser
 4,4 - 16,2 kW Pompa di calore - Wärmepumpe
 4,2 - 14,8 kW Kühler



TRIBUS NATURAL

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

COMPRESSORE INVERTER rotativo a pale BLDC - KOMPRESSOR INVERTER BLDC-Drehschieber

VENTILATORE BLDC brushless 6 poli - VENTILATOR BLDC bürstenlos 6-polig

SCAMBIATORE DI CALORE lato aria - batteria alettata - WÄRMETAUSCHER luftseitig - Lamellenregister

SCAMBIATORE DI CALORE lato acqua A/C piastre saldobrasate - WÄRMETAUSCHER wasserseitig KW gelötete Platten

SCAMBIATORE lato ACS di condensazione piastre saldobrasate - WÄRMETAUSCHER Kondensation Warmwasserseite gelötete Platten

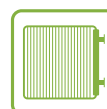
SENSORE FUGHE REFRIGERANTE - KÄLTEMITTEL-LECKSENSOR

VALVOLA SOLENOIDE di commutazione per produzione ACS - MAGNET-Umschaltventil für die WW-Bereitung

VALVOLA INVERSIONE LATO REFRIGERANTE - UMSCHALTVENTIL KÄLTEMITTELSEITE

SCAMBIATORE RIGENERATIVO liquido/vapore - REGENERATIVER Dampf/Wasser-AUSTAUSCHER

EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE clima medio JAHRESZEITLICHE ENERGIEEFFIZIENZ durchschnittliches Klima	EN 16147 - CLASS A+		
	230V	400V	
Efficienza ciclo ACS - Effizienz des WW-Zyklus	η _{wh} 122	η _{wh} 121	
Profilo di carico - Lastprofil	L	L	
ACS prodotta - WW-Bereitung	70°C	70°C	
CONTO TERMICO Rif. Legislativo DM 16.02.2016	Potenza termica A/C	kW 4,6~12,9	kW 6,1~16,8
	COP	5,83~4,81	6,17~4,98



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		230V	400V	CICLO COMBINATO COMBIMATE CYCLE
Potenza termica ACS - Heizleistung WWV-Bereitung	kW	12,7	16,7	Temp.acqua ACS Vorlauftemperatur Tw=60°C Temp.acqua A/C Vorlauftemperatur Tw=12/7°C
Potenza termica A/C - Heizleistung KW	kW	9,14	12,1	
Total Energy Ratio	TER	6,15	6,17	

MODELLO - MODELL		230V	400V	CICLO SINGOLO SINGLE CYCLE
Potenza termica ACS estate - SOMMER WWV-Bereitung	kW	14,5	19,1	Temp.acqua ACS Vorlauftemperatur Tw=70°C Temp.aria esterna Temperatur der Außenluft Ta=35°C Temp.aria esterna Temperatur der Außenluft Ta=7°C BS
Coefficient of Performance	COP	3,23	3,28	
Potenza termica ACS inverno - WINTER WWV-Bereitung	kW	10,8	14,2	
Coefficient of Performance	COP	2,43	2,46	Temp.acqua A/C Vorlauftemperatur Tw=40/45°C Temp.aria esterna Temperatur der Außenluft Ta=7°C BS
Potenza termica A/C - Heizleistung KW	kW	4,4~12,3	5,8~16,2	
Coefficient of Performance	COP	4,72~3,99	4,68~3,98	
Potenza termica A/C - Heizleistung KW	kW	5,6~10,2	5,2~15,6	Temp.acqua A/C Vorlauftemperatur Tw=65/70°C Temp.aria esterna Temperatur der Außenluft Ta=7°C BS
Coefficient of Performance	COP	2,36~2,32	2,64~2,28	
Potenza frigorifera - Kühlleistung	kW	4,2~11,2	5,5~14,8	
Energy Efficiency Ratio	EER	4,63~3,90	4,61~3,84	Temp.acqua A/C Vorlauftemperatur Tw=12/7°C Temp.aria esterna Temperatur der Außenluft Ta=35°C
Potenza frigorifera - Kühlleistung KW	kW	5,7~15,5	8,2~18,4	
Energy Efficiency Ratio	EER	5,80~5,04	5,25~4,51	
				Temp.acqua A/C Vorlauftemperatur Tw=23/18°C Temp.aria esterna Temperatur der Außenluft Ta=35°C

MODELLO - MODELL		230V	400V	PRESTAZIONI NOMINALI NOMINAL PERFORMANCE
Potenza assorbita - Nennleistungsaufnahme	kW	0,9~2,9	1,2~3,8	Temp.acqua A/C Vorlauftemperatur Tw=12/7°C Temp.aria esterna Temperatur der Außenluft Ta=35°C
Corrente assorbita - Nennstromaufnahme	A	6,3~8,6	7,84~12,0	
Portata acqua - Nennwasserdurchfluss	m ³ /h	1,93	2,55	
Perdita di carico lato acqua - Wasserdruckabfall	kPa	22	38	misurata in campo libero a 10 m dall'unità (ISO3744) gemessen im Freifeld bei 10 m in Übereinstimmung mit der Norm (ISO3744)
Livello pressione sonora - Schalldruckpegel	dB(A)	32	36	
Seasonal efficiency low temperature HEATING	SCOP	W/W (ηsh)% 4,87 190	4,92 192	
Seasonal efficiency low temperature COOLING	SEER	W/W (ηsc)% 5,15 202	5,11 199	Direttiva ErP (Energy Related Products) Rif.REG. UE 813-814/2013 CLASS A+++

LEGENDA - LEGEND

CICLO COMBINATO - KOMBINIRTER ZYKLUS: Produzione contemporanea **RAFFRESCAMENTO + ACS** Gleichzeitig Kühler + WWV-Bereitung

CICLO SINGOLO - EINZEL-ZYKLUS: Produzione unica **ACS o RISCALDAMENTO o RAFFRESCAMENTO** AUSSCHLIESSLICH WWV-Bereitung oder Wärmepumpe oder Kühler

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: **V230/Hz50/Ph1+PE - V400/Hz50/Ph3+PE**

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Pompa di circolazione (ACQUA TECNICA)**
Circulation pump (TECHNICAL WATER)
- ✓ **Trattamento batteria** - Registerbehandlung
- ✓ **Vaso espansione** - Expansionsgefäß
- ✓ **Pompa acqua sanitaria** - Domestic water pump
- ✓ **Filtro a rete ingresso acqua** - Siebfilter für den Wassereinlass
- ✓ **Accumulo acqua sanitaria** - Domestic water storage
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter

GRUPPI FRIGORIFERI | KÜHLEREINHEITEN

CHILLER E POMPA DI CALORE MODULARE CONDENSATA AD ARIA MODULARE LUFTGEKÜHLTE KÄLTEMASCHINE UND WÄRMEPUMPE

Potenze / Leistung: 26,5 ÷ 86,6 kW

Versione / Ausführung: H Pompa di calore - Wärmepumpe
R-MC Chiller Kühler

Refrigerante
SOSTENIBILE
Nachhaltige
KÄLTEMITTEL



NAOS NATURAL

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

COMPRESSORE Scroll trifase semiermetico a pistoni Atex categoria 3G - KOMPRESSOR 3-Phasen halbhermetischer Kolben Scroll Atex Kategorie 3G

VENTILATORE BLDC brushless 6 poli - LÜFTER BLDC bürstenlos 6-polig

SCAMBIATORE DI CALORE lato aria - batteria microcanale - WÄRMETAUSCHER luftseitiges Mikrokanalregister

SCAMBIATORE DI CALORE lato acqua - piastre saldobrasate - WÄRMETAUSCHER wasserseitig - gelötete Platten

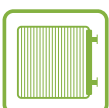
SCAMBIATORE RIGENERATIVO piastre saldobrasate - REGENERATIVE EXCHANGER gelötete Platten

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA - ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL

PRESSOSTATO DIFFERENZIALE ACQUA - WASSER-DIFFERENZDRUCKSCHALTER

Interfaccia RS485 - RS485-Schnittstelle

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung MIN/MAX	Riscaldamento Heizung MIN/MAX
Temperatura acqua A/C mandata - KW-Vorlauftemperatur	5 / 25 °C	25 / 60 °C
Temperatura aria esterna - Temperatur der Außenluft	0 / 48 °C	-15 / 25 °C



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		25.1	30.1	35.1	40.1	55.2	60.2	70.2	90.2
Potenza frigorifera Kühleistung	kW	26,5	32,0	36,8	43,3	57,2	66,8	73,3	86,6
EER		3,00	3,12	3,19	3,27	3,30	3,39	3,39	3,27
Potenza termica Heizleistung	kW	28,5	33,8	37,3	43,4	60,9	68,4	75,9	88,2
COP		3,26	3,32	3,31	3,35	3,53	3,34	3,29	3,38
Potenza assorbita raffreddamento Nennleistungsaufnahme	kW	8,8	10,2	11,5	13,3	17,3	19,7	21,6	26,5
Corrente assorbita raffreddamento Nennstromaufnahme	A	15,1	17,7	20,7	23,2	30,5	35,7	40,1	46,3
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	46	47	49	50	51	54	53	54
Portata d'acqua Wasserdurchfluss	m ³ /h	4,55	5,49	6,31	7,43	9,81	11,46	12,58	14,86
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	28	23	15	17	18	24	20	21

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temp.acqua A/C KW Wassertemperatur $T_w=12/7^\circ\text{C}$ / Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=35^\circ\text{C}$

RISCALDAMENTO - HEIZUNG: Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=7^\circ\text{C BS}$ / Temp.acqua A/C KW Wassertemperatur $T_w=40/45^\circ\text{C}$

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 10 m dall'unità (ISO3744) gemessen im Freifeld in 10 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V400/Hz50/Ph3+PE

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- Parzializzazione continua** - Kontinuierliche Kapazitätskontrolle
- ✓ **Gradini di parzializzazione** - Kapazitätsstufen
- ✓ **Soft starter compressore** - Softstarter-Kompressor
- ✓ **Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- Rubinetti intercettazione compressore** - Kompressor-Absperrhähne
- ✓ **Kit funzionamento -25°C** - Betriebsatz -25°C
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
- Kit economizzatore** - Spar-Set
- ✓ **Desurriscaldatori** - Heißdampfkühler
- ✓ **Recupero totale calore** - Gesamtwärmerückgewinnung
- Scambiatore fascio tubiero** - Rohrbündelwärmetauscher
- ✓ **Trattamento batteria** - Registerbehandlung
- ✓ **Batteria alettata** - Lamellenregister
- Ventilatori centrifughi** - Radialventilatoren
- ✓ **Ricevitore di liquido** - Flüssigkeitssammler
- ✓ **Sensore fughe refrigerante** - Kältemittel-Lecksensor
- Isolamento compressori** - Isolierung der Kompressoren
- ✓ **Pannelli di chiusura** - Verschlussplatten
- ✓ **Versione super silenziosa** - Superschallgedämpfte Ausführung
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer
- ✓ **Kit idrico completo** - Komplettes Wasser-Set
- ✓ **Pannelli di chiusura kit idrico** - Wasser-Set Verschlussplatten
- ✓ **Kit pompa** - Pumpensatz
- ✓ **Vaso espansione** - Expansionsgefäß
- ✓ **Filtro a rete ingresso acqua** - Siebfilter für den Wassereinfluss
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter FREIE KÜHLUNG
- ✓ **INVERTER**
- ✓ **FREE-COOLING** - FREIE KÜHLUNG

GRUPPI FRIGORIFERI | KÜHLEREINHEITEN

CHILLER E POMPA DI CALORE MODULARE CONDENSATA AD ARIA

MODULARE LUFTGEKÜHLTE KÄLTEMASCHINE UND WÄRMEPUMPE

Potenze / Leistung: 108,8 ÷ 457,5 kW

Versione / Ausführung: H Pompa di calore - Wärmepumpe
R-MC Chiller Kühler

Refrigerante
SOSTENIBILE
Nachhaltige
KÄLTEMITTEL



ORION NATURAL

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

COMPRESSORE semiermetico alternativi Atex categoria 3G - KOMPRESSOR halbhermetische Ausführung Atex Kategorie 3G

VENTILATORE BLDC brushless 6 poli - VENTILATOR BLDC bürstenlos 6-polig

SCAMBIATORE DI CALORE lato aria - batteria microcanale - WÄRMETAUSCHER luftseitig - Mikrokanalregister

SCAMBIATORE DI CALORE lato acqua - piastre saldobrasate/fascio tubiero - WÄRMETAUSCHER wasserseitig - gelötete Platten/ Rohrbündel

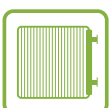
SCAMBIATORE RIGENERATIVO piastre saldobrasate - REGENERATIVE EXCHANGER gelötete Platten

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA - ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL

PRESSOSTATO DIFFERENZIALE ACQUA - WASSER-DIFFERENZDRUCKSCHALTER

INTERFACCIA RS485 - RS485-SCHNITTSTELLE

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung MIN/MAX	Riscaldamento Heizung MIN/MAX
Temperatura acqua A/C mandata - KW-Vorlauftemperatur	5 / 25 °C	25 / 60 °C
Temperatura aria esterna - Temperatur der Außenluft	0 / 48 °C	-15 / 25 °C



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		110.1	140.1	180.2	220.2	240.2
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	108,8	141,6	173,0	196,8	239,0
EER		2,97	3,05	3,27	3,22	3,33
Potenza termica Heizleistung	kW	121,8	146,4	177,3	204,8	244,6
COP		3,34	1,16	3,35	3,44	3,39
Potenza assorbita raffreddamento Nennleistungsaufnahme	kW	36,6	46,4	53,0	61,2	71,8
Corrente assorbita raffreddamento Nennstromaufnahme	A	73,8	87,5	96,7	115,1	151,7
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	55	56	58	60	68
Portata d'acqua Wasserdurchfluss	m ³ /h	18,67	24,30	29,68	33,77	41,01
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	26	30	35	41	14

MODELLO - MODELL		280.2	310.2	360.3	410.3	450.3
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	269,0	299,9	368,6	398,3	457,5
EER		3,37	3,38	3,35	2,95	3,03
Potenza termica Heizleistung	kW	278,3	298,8	299,3	416,4	476,9
COP		3,61	3,56	3,50	3,13	3,21
Potenza assorbita raffreddamento Nennleistungsaufnahme	kW	78,9	88,7	109,9	134,9	150,9
Corrente assorbita raffreddamento Nennstromaufnahme	A	148,0	194,0	208,0	228,0	251,0
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	64	66	69	70	71
Portata d'acqua Wasserdurchfluss	m ³ /h	46,20	51,52	63,32	68,32	78,53
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	16	23	29	20	24

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temp.acqua A/C KW Wassertemperatur $T_w=12/7^\circ\text{C}$ / Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=35^\circ\text{C}$

RISCALDAMENTO - HEATING: Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=7^\circ\text{C BS}$ / Temp.acqua A/C KW Wassertemperatur $T_w=40/45^\circ\text{C}$

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 10 m dall'unità (ISO3744) gemessen im Freifeld in 10 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V400/Hz50/Ph3+PE

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- ✓ **Parzializzazione continua** - Kontinuierliche Kapazitätskontrolle
- ✓ **Gradini di parzializzazione** - Kapazitätsstufen
- ✓ **Soft starter compressore** - Softstarter-Kompressor
- ✓ **Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- ✓ **Rubinetti intercettazione compressore** - Kompressor-Absperrhähne
- ✓ **Kit funzionamento -25°C** - Betriebsatz -25°C
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
- ✓ **Kit economizzatore** - Spar-Set
- ✓ **Desurriscaldatori** - Heißdampfkühler
- ✓ **Recupero totale calore** - Gesamtwärmerückgewinnung
- ✓ **Scambiatore fascio tubiero** - Rohrbündelwärmetauscher
- ✓ **Trattamento batteria** - Registerbehandlung
- ✓ **Batteria alettata** - Lamellenregister
- ✓ **Ventilatori centrifughi** - Radialventilatoren
- ✓ **Ricevitore di liquido** - Flüssigkeitssammler
- ✓ **Sensore fughe refrigerante** - Kältemittel-Lecksensor
- ✓ **Isolamento compressori** - Isolierung der Kompressoren
- ✓ **Pannelli di chiusura** - Verschlussplatten
- ✓ **Versione super silenziosa** - Superschallgedämpfte Ausführung
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer
- ✓ **Kit idrico completo** - Komplettes Wasser-Set
- ✓ **Pannelli di chiusura kit idrico** - Wasser-Set Verschlussplatten
- ✓ **Kit pompa** - Pumpensatz
- ✓ **Vaso espansione** - Expansionsgefäß
- ✓ **Filtro a rete ingresso acqua** - Siebfilter für den Wassereinfluss
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter FREIE KÜHLUNG
- ✓ **INVERTER**
- ✓ **FREE-COOLING** - FREIE KÜHLUNG

GRUPPI FRIGORIFERI | KÜHLEREINHEITEN

CHILLER E POMPA DI CALORE MODULARE CONDENSATA AD ARIA

MODULARE LUFTGEKÜHLTE KÄLTEMASCHINE UND WÄRMEPUMPE

Potenze / Leistung: 27,6 ÷ 96,9 kW

Versione / Ausführung: H Pompa di calore - Wärmepumpe
R-MC Chiller Kühler

Refrigerante
SOSTENIBILE
Nachhaltige
KÄLTEMITTEL



ECO-NAOS

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

COMPRESSORE scroll trifase alta efficienza KOMPRESSOR 3-Phasen-Scroll-Kompressor Hoher Wirkungsgrad

VENTILATORE BLDC brushless 6 poli - VENTILATOR BLDC bürstenlos 6-polig

SCAMBIATORE DI CALORE lato aria - batteria microcanale - WÄRMETAUSCHER luftseitiges Mikrokanalregister

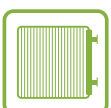
SCAMBIATORE DI CALORE lato acqua - piastre saldobrasate - WÄRMETAUSCHER wasserseitig - gelötete Platten

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA - ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL

VALVOLA DI SICUREZZA - SICHERHEITSVENTIL

Interfaccia RS485 - RS485-Schnittstelle

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung MIN/MAX	Riscaldamento Heizung MIN/MAX
Temperatura acqua A/C mandata - VKW-Vorlauftemperatur	5 / 25 °C	25 / 60 °C
Temperatura aria esterna - Temperatur der Außenluft	0 / 46 °C	-10 / 25 °C



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		25.1	30.1	35.1	40.1	55.2	60.2	70.2	90.2
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	26,5	32,0	36,8	43,3	57,2	66,8	73,3	86,6
EER		3,00	3,12	3,19	3,27	3,30	3,39	3,39	3,27
Potenza termica Kühlleistung	kW	28,5	33,8	37,3	43,4	60,9	68,4	75,9	88,2
COP		3,26	3,32	3,31	3,35	3,53	3,34	3,29	3,38
Potenza assorbita raffreddamento Nennleistungsaufnahme	kW	8,8	10,2	11,5	13,3	17,3	19,7	21,6	26,5
Corrente assorbita raffreddamento Nennstromaufnahme	A	15,1	17,7	20,7	23,2	30,5	35,7	40,1	46,3
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	46	47	49	50	51	54	53	54
Portata d'acqua Wasserdurchfluss	m ³ /h	4,55	5,49	6,31	7,43	9,81	11,46	12,58	14,86
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	28	23	15	17	18	24	20	21

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temp.acqua A/C KW Wassertemperatur $T_w=12/7^\circ\text{C}$ / Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=35^\circ\text{C}$

RISCALDAMENTO - HEIZUNG: Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=7^\circ\text{C BS}$ / Temp.acqua A/C KW Wassertemperatur $T_w=40/45^\circ\text{C}$

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 10 m dall'unità (ISO3744) gemessen im Freifeld in 10 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V400/Hz50/Ph3+PE

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
Parzializzazione continua - Kontinuierliche Kapazitätskontrolle
Gradini di parzializzazione - Kapazitätsstufen
- ✓ **Soft starter compressore** - Softstarter-Kompressor
- ✓ **Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- ✓ **Rubinetto intercettazione compressore** - Kompressor-Absperrhähne
- ✓ **Kit funzionamento -25°C** - Betriebsatz -25°C
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
Kit economizzatore - Spar-Set
- ✓ **Desurriscaldatori** - Heißdampfkühler
- ✓ **Recupero totale calore** - Gesamtwärmerückgewinnung
Scambiatore fascio tubiero - Rohrbündelwärmetauscher
- ✓ **Trattamento batteria** - Registerbehandlung
- ✓ **Batteria alettata** - Lamellenregister
- ✓ **Ventilatori centrifughi** - Radialventilatoren
- ✓ **Ricevitore di liquido** - Flüssigkeitssammler
- ✓ **Sensore fughe refrigerante** - Kältemittel-Lecksensor
- ✓ **Isolamento compressori** - Isolierung der Kompressoren
- ✓ **Pannelli di chiusura** - Verschlussplatten
- ✓ **Versione super silenziosa** - Superschallgedämpfte Ausführung
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer
- ✓ **Kit idrico completo** - Komplettes Wasser-Set
- ✓ **Pannelli di chiusura kit idrico** - Wasser-Set Verschlussplatten
- ✓ **Kit pompa** - Pumpensatz
- ✓ **Vaso espansione** - Expansionsgefäß
- ✓ **Filtro a rete ingresso acqua** - Siebfilter für den Wassereinfluss
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter FREIE KÜHLUNG
- ✓ **INVERTER**
- ✓ **FREE-COOLING** - FREIE KÜHLUNG

GRUPPI FRIGORIFERI | KÜHLEREINHEITEN

CHILLER E POMPA DI CALORE MODULARE CONDENSATA AD ARIA

MODULARE LUFTGEKÜHLTE KÄLTEMASCHINE UND WÄRMEPUMPE

Potenze / Leistung: 109,6 ÷ 635,0 kW

Versione / Ausführung: H Pompa di calore - Wärmepumpe
R-MC Chiller Kühler

Refrigerante
SOSTENIBILE
Nachhaltige
KÄLTEMITTEL



R452B

ECO-ORION

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

COMPRESSORE scroll trifase alta efficienza - KOMPRESSOR 3-Phasen-Scroll-Kompressor Hoher Wirkungsgrad

VENTILATORE BLDC brushless 6 poli - VENTILATOR BLDC bürstenlos 6-polig

SCAMBIATORE DI CALORE lato aria - batteria microcanale - WÄRMETAUSCHER luftseitiges Mikrokanalregister

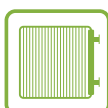
SCAMBIATORE DI CALORE lato acqua - piastre saldobrasate/fascio tubiero - WÄRMETAUSCHER wasserseitig - gelötete Platten/ Rohrbündel

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA - ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL

VALVOLA DI SICUREZZA - SICHERHEITSVENTIL

Interfaccia RS485 - RS485-Schnittstelle

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung MIN/MAX	Riscaldamento Heizung MIN/MAX
Temperatura acqua A/C mandata - KW-Vorlauftemperatur	5 / 20 °C	25 / 60 °C
Temperatura aria esterna - Temperatur der Außenluft	0 / 46 °C	-10 / 25 °C



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		110.1	140.1	180.1	220.2	280.2	310.2	350.3
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	109,6	139,6	175,2	211,0	259,0	308,0	350,0
EER		3,20	3,34	3,05	3,09	3,18	3,26	3,16
Potenza termica Heizleistung	kW	116,8	149,2	188,4	227,6	257,8	333,2	378,6
COP		3,31	3,48	3,20	3,26	3,06	3,38	3,28
Potenza assorbita raffrescamento Nennleistungsaufnahme	kW	34,3	41,8	57,4	68,2	81,4	94,5	110,6
Corrente assorbita raffrescamento Nennstromaufnahme	A	58,4	71,6	100,0	117,9	138,4	158,8	188,5
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	55	55	57	57	58	59	60
Portata d'acqua Wasserdurchfluss	m ³ /h	18,82	23,95	30,06	36,20	44,44	52,85	60,05
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	36	29	49	34	49	53	32

MODELLO - MODELL		390.3	430.3	490.4	530.4	570.5	640.5
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	387,0	423,0	483,2	525,0	564,0	635,0
EER		3,20	3,22	3,17	3,21	3,14	3,18
Potenza termica Heizleistung	kW	418,0	456,0	522,4	568,0	612,0	684,0
COP		3,31	3,32	3,29	3,33	3,25	3,28
Potenza assorbita raffrescamento Nennleistungsaufnahme	kW	121,1	131,5	152,2	163,5	179,6	199,7
Corrente assorbita raffrescamento Nennstromaufnahme	A	206,8	225,2	258,3	277,6	322,0	343,0
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	61	61	61	61	62	62
Portata d'acqua Wasserdurchfluss	m ³ /h	66,40	72,58	82,91	90,08	96,77	108,95
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	34	41	41	42	45	51

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temp.acqua A/C KW Wassertemperatur $T_w=12/7^\circ\text{C}$ / Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=35^\circ\text{C}$

RISCALDAMENTO - HEIZUNG: Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=7^\circ\text{C BS}$ / Temp.acqua A/C KW Wassertemperatur $T_w=40/45^\circ\text{C}$

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 10 m dall'unità (ISO3744) gemessen im Freifeld in 10 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V400/Hz50/Ph3+PE

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- Parzializzazione continua** - Kontinuierliche Kapazitätskontrolle
- Gradini di parzializzazione** - Kapazitätsstufen
- ✓ **Soft starter compressore** - Softstarter-Kompressor
- ✓ **Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- ✓ **Rubinetti intercettazione compressore** - Kompressor-Absperrhähne
- ✓ **Kit funzionamento -25°C** - Betriebsatz -25°C
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
- Kit economizzatore** - Spar-Set
- ✓ **Desurriscaldatori** - Heißdampfkühler
- ✓ **Recupero totale calore** - Gesamtwärmerückgewinnung
- ✓ **Scambiatore fascio tubiero** - Rohrbündelwärmetauscher
- ✓ **Trattamento batteria** - Registerbehandlung
- ✓ **Batteria alettata** - Lamellenregister
- Ventilatori centrifughi** - Radialventilatoren
- ✓ **Ricevitore di liquido** - Flüssigkeitssammler
- ✓ **Sensore fughe refrigerante** - Kältemittel-Lecksensor
- ✓ **Isolamento compressori** - Isolierung der Kompressoren
- ✓ **Pannelli di chiusura** - Verschlussplatten
- ✓ **Versione super silenziosa** - Superschallgedämpfte Ausführung
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer
- ✓ **Kit idrico completo** - Komplettes Wasser-Set
- Pannelli di chiusura kit idrico** - Wasser-Set Verschlussplatten
- ✓ **Kit pompa** - Pumpensatz
- ✓ **Vaso espansione** - Expansionsgefäß
- ✓ **Filtro a rete ingresso acqua** - Siebfilter für den Wassereinfluss
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter FREIE KÜHLUNG
- ✓ **INVERTER**
- ✓ **FREE-COOLING** - FREIE KÜHLUNG

GRUPPI FRIGORIFERI | KÜHLEREINHEITEN

CHILLER E POMPA DI CALORE MODULARE CONDENSATA AD ARIA

MODULARE LUFTGEKÜHLTE KÄLTEMASCHINE UND WÄRMEPUMPE

Potenze / Capacities: 91,8 ÷ 967,3 kW

Versione / Version: H Pompa di calore - Wärmepumpe
VR-MC Chiller Kühler

Refrigerante
SOSTENIBILE
Nachhaltige
KÄLTEMITTEL



ECO-ORION

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

COMPRESSORE semiermetico compatto a vite - KOMPRESSOR Halbhermetische Kompaktschraube

VENTILATORE BLDC brushless 6 poli - VENTILATOR BLDC bürstenlos 6-polig

SCAMBIATORE DI CALORE lato aria - batteria microcanale - WÄRMETAUSCHER luftseitiges Mikrokanalregister

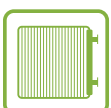
SCAMBIATORE DI CALORE lato acqua - piastre saldobrasate/fascio tubiero - WÄRMETAUSCHER wasserseitig - gelötete Platten/ Rohrbündel

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA - ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL

VALVOLA DI SICUREZZA - SICHERHEITSVENTIL

Interfaccia RS485 - RS485-Schnittstelle

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung MIN/MAX	Riscaldamento Heizung MIN/MAX
Temperatura acqua A/C mandata - KW-Vorlauftemperatur	5 / 25 °C	30 / 60 °C
Temperatura aria esterna - Temperatur der Außenluft	0 / 55 °C	-7 / 25 °C



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		90.1	110.1	130.1	140.1	160.1	170.1	200.2	210.2	250.2	280.2	320.2
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	91,8	106,1	122,1	134,4	152,3	171,0	183,6	209,4	240,6	273,7	309,4
EER		2,86	2,92	3,09	2,99	2,99	3,18	2,86	2,89	3,03	3,01	3,07
Potenza termica Heizleistung	kW	98,0	109,0	125,3	139,4	156,2	164,4	196,1	222,3	248,4	275,1	311,1
COP		3,16	3,12	3,30	3,30	3,33	3,30	3,16	3,17	3,27	3,25	3,31
Potenza assorbita raffrescamento Nennleistungsaufnahme	kW	32,1	36,4	39,6	45,0	51,0	53,8	64,2	72,6	79,5	90,9	100,8
Corrente assorbita raffrescamento Nennstromaufnahme	A	55,9	63,7	69,1	80,2	89,0	92,4	111,8	127,0	139,5	158,8	176,2
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	58	58	58	59	59	59	61	61	61	62	62
Portata d'acqua Wasserdurchfluss	m ³ /h	15,8	18,2	21,0	23,1	26,1	29,4	31,5	35,9	41,3	46,7	53,1
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	5	5	5	5	5	5	7	10	55	53	54

MODELLO - MODELL		350.3	380.3	450.3	520.3	620.4	680.5	780.5	860.6	900.6	970.7
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	342,0	372,8	438,3	504,2	608,9	668,9	766,8	848,4	888,8	967,3
EER		3,05	3,01	3,04	3,17	3,25	3,12	3,15	3,17	3,04	3,16
Potenza termica Heizleistung	kW	364,0	384,8	444,0	501,1	610,3	682,1	770,0	855,1	897,6	978,0
COP		3,36	3,25	3,28	3,37	3,45	3,35	3,33	3,42	3,29	3,33
Potenza assorbita raffrescamento Nennleistungsaufnahme	kW	112,1	124,0	144,2	159,1	187,5	214,3	243,3	267,3	292,2	306,2
Corrente assorbita raffrescamento Nennstromaufnahme	A	194,4	214,9	251,1	274,0	334,6	364,5	432,3	472,3	513,7	536,8
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	62	65	66	66	66	66	67	67	70	70
Portata d'acqua Wasserdurchfluss	m ³ /h	58,7	63,9	75,2	86,5	104,5	114,8	131,6	145,6	152,5	166,0
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	40	43	41	43	45	43	44	42	51	43

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temp.acqua A/C KW Wassertemperatur Tw=12/7°C / Temp.aria esterna Außenlufttemperatur Ta=35°C

RISCALDAMENTO - HEIZUNG: Temp.aria esterna Außenlufttemperatur Ta= 7°C BS / Temp.acqua A/C KW Wassertemperatur Tw=40/45°C

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 10 m dall'unità (ISO3744) gemessen im Freifeld in 10 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V400/Hz50/Ph3+PE

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- ✓ **Parzializzazione continua** - Kontinuierliche Kapazitätskontrolle
Gradini di parzializzazione - Kapazitätsstufen
- ✓ **Soft starter compressore** - Softstarter-Kompressor
- ✓ **Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- ✓ **Rubinetto intercettazione compressore** - Kompressor-Absperrhähne
- ✓ **Kit funzionamento -25°C** - Betriebsatz -25°C
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
- ✓ **Kit economizzatore** - Spar-Set
- ✓ **Desurriscaldatori** - Heißdampfkühler
- ✓ **Recupero totale calore** - Gesamtwärmerückgewinnung
- ✓ **Scambiatore fascio tubiero** - Rohrbündelwärmetauscher
- ✓ **Trattamento batteria** - Registerbehandlung
- ✓ **Batteria alettata** - Lamellenregister
- ✓ **Ventilatori centrifughi** - Radialventilatoren
- ✓ **Ricevitore di liquido** - Flüssigkeitssammler
- ✓ **Sensore fughe refrigerante** - Kältemittel-Lecksensor
Isolamento compressori - Isolierung der Kompressoren
- ✓ **Pannelli di chiusura** - Verschlussplatten
- ✓ **Versione super silenziosa** - Superschallgedämpfte Ausführung
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer
- ✓ **Kit idrico completo** - Komplettes Wasser-Set
Pannelli di chiusura kit idrico - Wasser-Set Verschlussplatten
- ✓ **Kit pompa** - Pumpensatz
- ✓ **Vaso espansione** - Expansionsgefäß
- ✓ **Filtro a rete ingresso acqua** - Siebfilter für den Wassereinfluss
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter FREIE KÜHLUNG
- ✓ **INVERTER**
- ✓ **FREE-COOLING** - FREIE KÜHLUNG

GRUPPI FRIGORIFERI | KÜHLEREINHEITEN

CHILLER E POMPA DI CALORE CONDENSATO AD ACQUA

WASSERGEKÜHLTE KÄLTEMASCHINE UND WÄRMEPUMPE

Potenze / Leistung: 21,2 ÷ 78,3 kW

Versione / Ausführung: WH Pompa di calore - Wärmepumpe
WR Chiller Kühler

Refrigerante
SOSTENIBILE
Nachhaltige
KÄLTEMITTEL



ERIS NATURAL

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

COMPRESSORE semi ermetico alternativo - KOMPRESSOR Halbhermetischer Hubkolbenkompressor

SCAMBIATORE DI CALORE acqua A/C - piastre - WÄRMETAUSCHER KW Wasser - Platten

SCAMBIATORE DI CALORE acqua sorgente fredda (SF) a piastre - WÄRMETAUSCHER Kaltwasserquelle (KQ) - Platten

SENSORE FUGHE REFRIGERANTE - KÄLTEMITTEL-LECKSENSOR

VALVOLA DI SICUREZZA - SICHERHEITSENTIL

VALVOLA DI INVERSIONE CICLO - ZYKLUS-UMKEHRVENTIL

SCAMBIATORE RIGENERATIVO piastre saldobrasate - REGENERATIVE EXCHANGER gelötete Platten

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung MIN/MAX	Riscaldamento Heizung MIN/MAX
Temperatura acqua A/C mandata KW-Vorlauftemperatur	5 / 25 °C	25 / 60 °C
Temperatura acqua SF uscita Kaltwasser-Vorlauftemperatur	30 / 50 °C	6 / 20 °C



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		20	30	45	60	75
Potenza frigorifera Kühleistung	kW	21,2	31,8	46,9	56,3	78,3
EER		4,80	5,48	5,10	5,10	4,79
Potenza termica Kühleistung	kW	23,4	34,9	52,5	62,3	85,6
COP		4,44	4,70	4,64	4,74	4,55
Potenza assorbita raffreddamento Nennleistungsaufnahme	kW	4,42	5,80	9,22	11,03	16,34
Corrente assorbita raffreddamento Nennstromaufnahme	A	8,3	11,2	20,0	22,5	31,0
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	40	41	44	45	49
Portata d'acqua Wasserdurchfluss	m ³ /h	3,65	5,47	8,06	9,67	13,45
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	37	44	42	28	35
Direttiva ErP (Energy Related Products) Rif.REG. UE 813-814/2013 Dati riferiti a condizioni standard Data refers to standard conditions		A+++				
SCOP Seasonal efficiency low temperature HEATING	W/W - (nsh)%	4,71 - 184	5,03 - 197	4,94 - 194	5,07 - 199	4,85 - 190
SEER Seasonal efficiency low temperature COOLING	W/W - (nsc)%	6,38 - 251	7,23 - 284	6,68 - 262	6,83 - 268	6,37 - 188

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temp.acqua A/C KW Temperatur Tw=12/7°C / Temp.acqua sorgente Quellwassertemperatur Ts=30/35°C

RISCALDAMENTO - HEIZUNG: Temp.acqua A/C KW Temperatur Tw=45°C / Temp.acqua sorgente Quellwassertemperatur Ts=10°C

portata d'acqua pari a quella in raffreddamento Wasserdurchflussmenge entspricht der Kühlungsdurchflussmenge

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 10 m dall'unità (ISO3744) gemessen im Freifeld in 10 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V400/Hz50/Ph3+PE

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
Parzializzazione continua - Kontinuierliche Kapazitätskontrolle
Gradini di parzializzazione - Kapazitätsstufen
- ✓ **Soft starter compressore** - Softstarter-Kompressor
- ✓ **Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- ✓ **Rubinetto intercettazione compressore** - Kompressor-Absperfhähne
- ✓ **Compressore INVERTER** - INVERTER Kompressor
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
Kit economizzatore - Spar-Set
- ✓ **Desurriscaldatori** - Heißdampfkühler
- ✓ **Recupero totale calore** - Gesamtwärmerückgewinnung
Scambiatore fascio tubiero - Rohrbündelwärmetauscher
- ✓ **Ricevitore di liquido** - Flüssigkeitssammler
- ✓ **Resistenza elettrica antigelo** - Elektrisches Anti-Frost-Heizgerät
- ✓ **Valvola pressostatica controllo condensazione**
Verflüssigungssteuerung durch druckgesteuertes Ventil
- ✓ **Valvola di sovrappressione differenziale** Differential-Bypass-Ventil
Valvola di espansione elettronica - Elektronisches Expansionsventil
- ✓ **Isolamento compressori** - Isolierung der Kompressoren
Pannelli di chiusura - Verschlussplatten
Versione super silenziosa - Superschallgedämpfte Ausführung
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer
Kit idrico completo - Komplettes Wasser-Set
- ✓ **Kit pompa** - Pumpensatz
- ✓ **Vaso espansione** - Expansionsgefäß
- ✓ **Filtro a rete ingresso acqua** - Siebfilter für den Wassereinfluss
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter

GRUPPI FRIGORIFERI | KÜHLEREINHEITEN

CHILLER E POMPA DI CALORE CONDENSATO AD ACQUA

WASSERGEKÜHLTE KÄLTEMASCHINE UND WÄRMEPUMPE

Potenze / Leistung: 30,4 ÷ 344,0 kW

Versione / Ausführung: WH Pompa di calore - Wärmepumpe
WR Chiller Kühler

Refrigerante
SOSTENIBILE
Nachhaltige
KÄLTEMITTEL

Possibilità di
abbinamento con i
DRY COOLERS
Kann mit
TROCKENKÜHLERN
kombiniert werden

R452B



ECO-ERIS

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

COMPRESSORE scroll trifase - KOMPRESSOR 3-Phasen-Scroll-Kompressor

SCAMBIATORE DI CALORE acqua A/C - piastre - WÄRMETAUSCHER KW - Platten

SCAMBIATORE DI CALORE acqua sorgente fredda (SF) a piastre - WÄRMETAUSCHER Kaltwasserquelle (KQ) - Platten

SENSORE FUGHE REFRIGERANTE - REFRIGERANT LEAK SENSOR

VALVOLA DI SICUREZZA - SICHERHEITSENTIL

VALVOLA DI INVERSIONE CICLO, VALVOLA DI NON RITORNO - ZYKLUS-UMKEHRVENTIL, RÜCKSCHLAGVENTIL

Interfaccia RS485 - RS485-Schnittstelle

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung MIN/MAX	Riscaldamento Heizung MIN/MAX
Temperatura acqua A/C mandata KW-Vorlauftemperatur	5 / 25 °C	25 / 54 °C
Temperatura acqua SF uscita Kaltwasser-Vorlauftemperatur	30 / 50 °C	6 / 20 °C



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		30	35	40	45	60	70	80	90	100
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	30,4	34,5	38,7	45,2	60,9	69,0	77,4	90,5	103,8
EER		5,04	5,07	5,09	5,04	5,05	5,06	5,09	5,05	4,94
Potenza termica Heizleistung	kW	37,6	42,6	47,7	55,8	75,3	85,1	95,4	111,6	128,6
COP		4,77	4,81	4,83	4,81	4,85	4,87	4,89	4,87	4,72
Potenza assorbita raffrescamento Nennleistungsaufnahme	kW	6,0	6,8	7,6	9,0	12,0	13,6	15,2	17,9	21,0
Corrente assorbita raffrescamento Nennstromaufnahme	A	10,0	11,6	13	16,0	20,1	23,2	25,9	32,0	36,6
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	45	47	49	49	48	50	52	52	53

MODELLO - MODELL		120	140	155	180	210	230	270	300	350
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	121,7	138,0	154,7	181,0	208,0	234,0	266,0	298,0	344,0
EER		5,05	5,05	5,09	5,06	4,95	4,86	4,97	5,06	5,07
Potenza termica Heizleistung	kW	150,6	170,2	190,8	223,2	257,2	291,2	329,0	366,8	424,0
COP		4,78	4,81	4,83	4,81	4,72	4,66	4,65	4,64	4,66
Potenza assorbita raffrescamento Nennleistungsaufnahme	kW	24,1	27,3	30,4	35,8	42,0	48,1	53,5	58,9	67,9
Corrente assorbita raffrescamento Nennstromaufnahme	A	40,2	46,5	51,8	63,9	73,2	82,5	90,3	98,1	113,8
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	51	53	55	55	56	54	56	58	58

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temp.acqua A/C KW Temperatur $T_w=12/7^\circ\text{C}$ / Temp.acqua sorgente Quellwassertemperatur $T_s=30/35^\circ\text{C}$

RISCALDAMENTO - HEIZUNG: Temp.acqua A/C KW Temperatur $T_w=45^\circ\text{C}$ / Temp.acqua sorgente Quellwasser Temp $T_s=10^\circ\text{C}$

portata d'acqua pari a quella in raffrescamento Wasserdurchflussmenge entspricht der Kühlungsdurchflussmenge

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 10 m dall'unità (ISO3744) gemessen im Freifeld in 10 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V400/Hz50/Ph3+PE

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- Parzializzazione continua** - Kontinuierliche Kapazitätskontrolle
- Gradini di parzializzazione** - Kapazitätsstufen
- ✓ **Soft starter compressore** - Softstarter-Kompressor
- ✓ **Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- ✓ **Rubinetto intercettazione compressore** - Kompressor-Absperrhähne
- Kit funzionamento -25°C** - Betriebsatz -25°C
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
- Kit economizzatore** - Spar-Set
- ✓ **Desurriscaldatori** - Heißdampf Kühler
- ✓ **Recupero totale calore** - Gesamtwärmerückgewinnung
- Scambiatore fascio tubiero** - Rohrbündelwärmetauscher
- ✓ **Ricevitore di liquido** - Flüssigkeitssammler
- ✓ **Resistenza elettrica antigelo** - Elektrisches Anti-Frost-Heizgerät
- ✓ **Valvola pressostatica controllo condensazione**
Verflüssigungssteuerung durch druckgesteuertes Ventil
- ✓ **Valvola di sovrappressione differenziale** Differential-Bypass-Ventil
- Valvola di espansione elettronica** - Elektronisches Expansionsventil
- ✓ **Isolamento compressori** - Isolierung der Kompressoren
- Pannelli di chiusura** - Verschlussplatten
- Versione super silenziosa** - Superschallgedämpfte Ausführung
- ✓ **Condensatore acqua di mare/piscina**
Salzwasser-/Pool-Kondensator
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer
- Kit idrico completo** - Komplettes Wasser-Set
- ✓ **Kit pompa** - Pumpensatz
- ✓ **Vaso espansione** - Expansionsgefäß
- ✓ **Filtro a rete ingresso acqua** - Siebfilter für den Wassereinfluss
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter

FROST

— I T A L Y —
AIR CONDITIONERS





GRUPPI FRIGORIFERI KÜHLEREINHEITEN

Unità frigorifere o in pompa di calore di tipo idronico per il condizionamento ambientale, processo e refrigerazione. Produzione di acqua fredda, calda e refrigerata.

Hydronische Kaltwassersätze oder Wärmepumpeneinheiten für Klimatisierung, Prozess- und Kältetechnik. Produktion von kaltem, heißem und gekühltem Wasser.

Condensazione ad aria o acqua Luft - oder wassergekühlt
Installazione interna o esterna Innen - oder Außeninstallation

REFRIGERANTI - KÄLTEMITTEL

R410A - R134a - R513A

APPLICAZIONI - ANWENDUNGEN

I numerosi accessori a disposizione rendono queste unità adatte ad ogni tipo di applicazione. Ogni singola unità è sottoposta ad accurati collaudi prima della sua commercializzazione.

Dank der vielen verfügbaren Zubehörteile sind diese Geräte für alle Arten von Anwendungen geeignet. Jedes einzelne Gerät wird sorgfältig getestet, bevor es auf den Markt kommt.



HOTELS



OSPEDALIERO
KRANKENHÄUSER



ABITAZIONI
WOHNHÄUSER



EDIFICI
GEBÄUDE



APPLICAZIONI INDUSTRIALI
INDUSTRIELLE ANLAGEN

GRUPPI FRIGORIFERI | KÜHLEREINHEITEN

CHILLER E POMPA DI CALORE CONDENSATA AD ARIA

LUFTGEKÜHLTE KÄLTEMASCHINE UND WÄRMEPUMPE

Potenze / Leistung: 3,8 ÷ 15,1 kW

Versione / Ausführung: H Pompa di calore - Wärmepumpe
R Chiller Kühler



SIAL

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

COMPRESSORE INVERTER Rotativo a pale BLDC - KOMPRESSOR INVERTER BLDC-Drehschieber

VENTILATORE BLDC brushless 6 poli - VENTILATOR BLDC bürstenlos 6-polig

SCAMBIATORE DI CALORE lato aria batteria alettata - WÄRMETAUSCHER luftseitig - Lamellenregister

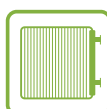
SCAMBIATORE DI CALORE lato acqua piastre saldobrasate - WÄRMETAUSCHER wasserseitig - gelötete Platten

PRESSOSTATO DIFFERENZIALE ACQUA - WASSER-DIFFERENZDRUCKSCHALTER

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA - ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL

Interfaccia RS485 - RS485-Schnittstelle

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung MIN/MAX	Riscaldamento Heizung MIN/MAX
Temperatura acqua A/C mandata KW-Vorlauftemperatur	5 / 25 °C	25 / 60 °C
Temperatura aria esterna Temperatur der Außenluft	0 / 42 °C	-10 / 25 °C



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		230V	400V
ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG		230/Hz50/Ph1+N+PE	V400/Hz50/Ph3+N+PE
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	3,8 ~ 10,3	7,3 ~ 15,1
EER		4,22 ~ 3,23	4,38 ~ 3,61
Potenza termica Heizleistung	kW	3,9 ~ 11,6	7,4 ~ 16,7
COP		3,72 ~ 3,53	4,06 ~ 3,85
Potenza assorbita raffrescamento Nennleistungsaufnahme	kW	0,9 ~ 3,2	1,7 ~ 4,2
Corrente assorbita raffrescamento Nennstromaufnahme	A	6,5 ~ 9,1	8,0 ~ 10,0
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	32	37
Portata d'acqua Wasserdurchfluss	m ³ /h	1,77	2,60
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	18	19
Direttiva ErP (Energy Related Products) Rif.REG. UE 813-814/2013 Dati riferiti a condizioni std Daten beziehen sich auf Standardbedingungen - W35		A++	A++
SCOP Seasonal efficiency low temperature HEATING		W/W 3,85 - (nsh)% 155	W/W 4,08 - (nsh)% 160
SEER Seasonal efficiency low temperature COOLING		W/W 4,43 - (nsc)% 173	W/W 4,48 - (nsc)% 175

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temp.acqua A/C KW Temperatur $T_w=12/7^{\circ}\text{C}$ / Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=35^{\circ}\text{C}$
RISCALDAMENTO - HEIZUNG: Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=7^{\circ}\text{C BS}$ / Temp.acqua A/C KW Temperatur $T_w=40/45^{\circ}\text{C}$
PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 10 m dall'unità (ISO3744) gemessen im Freifeld in 10 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- Parzializzazione continua** - Kontinuierliche Kapazitätskontrolle
- Gradini di parzializzazione** - Kapazitätsstufen
- Soft starter compressore** - Softstarter-Kompressor
- Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- ✓ **Rubinetti intercettazione compressore** - Kompressor-Absperrhähne
- ✓ **Kit funzionamento -25°C** - Betriebsatz -25°C
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
- Kit economizzatore** - Spar-Set
- ✓ **Desurriscaldatori** - Heißdampf Kühler
- ✓ **Recupero totale calore** - Gesamtwärmerückgewinnung
- Scambiatore fascio tubiero** - Rohrbündelwärmetauscher
- ✓ **Trattamento batteria** - Registerbehandlung
- Batteria alettata** - Lamellenregister
- Ventilatori centrifughi** - Radialventilatoren
- ✓ **Ricevitore di liquido** - Flüssigkeitssammler
- Isolamento compressori** - Isolierung der Kompressoren
- Pannelli di chiusura** - Verschlussplatten
- Versione super silenziosa** - Superschallgedämpfte Ausführung
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer
- ✓ **Kit idrico completo** - Komplettes Wasser-Set
- Kit pompa** - Pumpensatz
- ✓ **Vaso espansione** - Expansionsgefäß
- ✓ **Filtro a rete ingresso acqua** - Siebfilter für den Wassereinlass
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter
- INVERTER**
- FREE-COOLING** FREIE KÜHLUNG

GRUPPI FRIGORIFERI | KÜHLEREINHEITEN

CHILLER E POMPA DI CALORE MODULARE CONDENSATA AD ARIA

MODULARE LUFTGEKÜHLTE KÄLTEMASCHINE UND WÄRMEPUMPE

Potenze / Leistung: 20,6 ÷ 106,2 kW

Versione / Ausführung: H Pompa di calore - Wärmepumpe
R-MC Chiller Kühler



NAOS

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

COMPRESSORE Scroll trifase - KOMPRESSOR 3-Phasen-Scroll-Kompressor

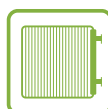
VENTILATORE BLDC brushless 6 poli - VENTILATOR BLDC bürstenlos 6-polig

SCAMBIATORE DI CALORE lato aria - batteria microcanale - WÄRMETAUSCHER luftseitiges Mikrokanalregister

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA - ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL

Interfaccia RS485 - RS485-Schnittstelle

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung MIN/MAX	Riscaldamento Heizung MIN/MAX
Temperatura acqua A/C mandata KW-Vorlauftemperatur	5 / 25 °C	25 / 60 °C
Temperatura aria esterna Temperatur der Außenluft	0 / 46 °C	-10 / 20 °C



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		20.1	24.1	28.1	32.1	36.1	42.1	50.1
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	20,6	24,6	28,5	32,0	35,9	42,3	49,2
EER		2,84	2,97	3,05	3,10	3,17	3,26	3,00
Potenza termica Kühlleistung	kW	23,1	26,8	30,7	34,0	38,1	44,9	53,6
COP		3,06	3,11	3,21	3,22	3,28	3,37	3,14
Potenza assorbita raffrescamento Nennleistungsaufnahme	kW	7,2	8,3	9,3	10,3	11,3	13,0	16,4
Corrente assorbita raffrescamento Nennstromaufnahme	A	12,9	14,5	15,1	16,8	18,5	21,8	28,8
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	49	49	49	50	51	53	50
Portata d'acqua Wasserdurchfluss	m ³ /h	3,53	4,22	4,89	5,49	6,16	7,26	8,44
Volume accumulo Speichertank	lt	200	200	200	200	200	200	200
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	18,0	18,0	18,0	19,0	19,0	20,0	20,0
Direttiva ErP (Energy Related Products) Dati riferiti a condizioni standard Daten beziehen sich auf Standardbedingungen								
ErP Clima MEDIO ErP AVERAGE Climate - W35		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Rif.REG. UE 813/2013 REG.Ref. UE 813/2013								

MODELLO - MODELL		58.2	64.2	72.2	85.2	98.2	108.2
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	57,0	63,9	71,7	84,6	96,9	106,2
EER		3,21	3,24	3,30	3,26	3,26	3,06
Potenza termica Kühlleistung	kW	60,2	67,9	76,1	89,9	103,1	113,3
COP		3,31	3,36	3,41	3,37	3,38	3,31
Potenza assorbita raffrescamento Nennleistungsaufnahme	kW	17,8	19,7	21,8	26,0	29,7	34,7
Corrente assorbita raffrescamento Nennstromaufnahme	A	34,7	38,2	41,6	43,6	49,3	56,8
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	51	52	54	56	55	55
Portata d'acqua Wasserdurchfluss	m ³ /h	9,78	10,96	12,30	14,52	16,63	18,22
Volume accumulo Speichertank	lt	200/300	200/300	200/300	200/300	200/300	200/300
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	20,0	19,0	20,0	19,0	20,0	20,0
Direttiva ErP (Energy Related Products) Dati riferiti a condizioni standard Daten beziehen sich auf Standardbedingungen							
ErP Clima MEDIO ErP AVERAGE Climate - W35		A+	A+	A+	A+	A+	A+
Rif.REG. UE 813/2013 REG.Ref. UE 813/2013							

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temp.acqua A/C KW Temperatur $T_w=12/7^\circ\text{C}$ / Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=35^\circ\text{C}$

RISCALDAMENTO - HEIZUNG: Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=7^\circ\text{C BS}$ / Temp.acqua A/C KW Temperatur $T_w=40/45^\circ\text{C}$

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 10 m dall'unità (ISO3744) gemessen im Freifeld in 10 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V400/Hz50/Ph3+N+PE

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- Parzializzazione continua** - Kontinuierliche Kapazitätskontrolle
- Gradini di parzializzazione** - Kapazitätsstufen
- ✓ **Soft starter compressore** - Softstarter-Kompressor
- ✓ **Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- ✓ **Rubinetti intercettazione compressore** - Kompressor-Absperrhähne
- ✓ **Kit funzionamento -25°C** - Betriebsatz -25°C
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
- Kit economizzatore** - Spar-Set
- ✓ **Desurriscaldatori** - Heißdampfkühler
- ✓ **Recupero totale calore** - Gesamtwärmerückgewinnung
- Scambiatore fascio tubiero** - Rohrbündelwärmetauscher
- ✓ **Trattamento batteria** - Registerbehandlung
- ✓ **Batteria alettata** - Lamellenregister
- ✓ **Ventilatori CENTRIFUGHI** - Radialventilatoren
- ✓ **Ricevitore di liquido** - Flüssigkeitssammler
- Valvola di espansione elettronica** - Elektronisches Expansionsventil
- ✓ **Isolamento compressori** - Isolierung der Kompressoren
- ✓ **Pannelli di chiusura** - Verschlussplatten
- ✓ **Versione super silenziosa** - Superschallgedämpfte Ausführung
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer
- ✓ **Kit idrico completo** - Komplettes Wasser-Set
- ✓ **Pannelli di chiusura kit idrico** - Wasser-Set Verschlussplatten
- ✓ **Kit pompa** - Pumpensatz
- ✓ **Vaso espansione** - Expansionsgefäß
- ✓ **Filtro a rete ingresso acqua** - Siebfilter für den Wassereingang
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter
- ✓ **INVERTER**
- ✓ **FREE-COOLING** FREIE KÜHLUNG

GRUPPI FRIGORIFERI | KÜHLEREINHEITEN

CHILLER E POMPA DI CALORE MODULARE CONDENSATA AD ARIA

MODULARE LUFTGEKÜHLTE KÄLTEMASCHINE UND WÄRMEPUMPE

Potenze / Leistung: 110,8 ÷ 684,0 kW

Versione / Ausführung: H Pompa di calore - Wärmepumpe
R-MC Chiller Kühler



ORION

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

COMPRESSORE Scroll trifase - KOMPRESSOR 3-Phasen-Scroll-Kompressor

VENTILATORE BLDC brushless 6 poli - VENTILATOR BLDC bürstenlos 6-polig

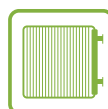
SCAMBIATORE DI CALORE lato aria - batteria microcanale - WÄRMETAUSCHER luftseitiges Mikrokanalregister

SCAMBIATORE DI CALORE lato acqua - piastre saldobrasate/fascio tubiero - WÄRMETAUSCHER wasserseitig - gelötete Platten/ Rohrbündel

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA - ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL

Interfaccia RS485 - RS485-Schnittstelle

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung MIN/MAX	Riscaldamento Heizung MIN/MAX
Temperatura acqua A/C mandata KW-Vorlauftemperatur	5 / 25 °C	25 / 60 °C
Temperatura aria esterna Temperatura aria esterna	0 / 46 °C	-10 / 20 °C



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		110.1	140.1	180.1	220.2	280.2	310.2
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	110,8	138,8	181,6	211,2	284,0	305,0
EER		3,29	3,35	3,08	3,26	3,45	3,40
Potenza termica Heizleistung	kW	116,2	152,8	188,4	217,4	288,6	304,3
COP		3,02	3,10	2,94	2,91	3,04	2,94
Potenza assorbita nominale Nennleistungsaufnahme	kW	33,6	41,4	58,9	64,8	82,3	89,8
Corrente assorbita nominale Nennstromaufnahme	A	67,8	74,3	111,7	118,2	147,7	160,7
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	59	59	59	62	62	62
Portata d'acqua Wasserdurchfluss	m ³ /h	19,01	23,82	31,16	36,24	48,73	52,33
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	36	29	49	34	49	53

MODELLO - MODELL		360.3	410.3	450.3	540.4	580.4	630.5	680.5
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	356,8	406,4	456,0	535,2	584,8	634,4	684,0
EER		3,44	3,52	3,53	3,49	3,52	3,47	3,49
Potenza termica Heizleistung	kW	359,7	422,9	486,5	555,8	610,4	664,9	729,8
COP		3,00	3,12	3,21	3,13	3,16	3,11	3,17
Potenza assorbita nominale Nennleistungsaufnahme	kW	103,6	115,4	129,2	153,5	166,3	183,0	195,8
Corrente assorbita nominale Nennstromaufnahme	A	185,1	205,9	226,8	273,7	294,6	323,3	344,2
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	64	64	64	65	65	67	67
Portata d'acqua Wasserdurchfluss	m ³ /h	61,22	69,73	78,24	91,83	100,34	108,85	117,36
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	32	34	41	42	45	51	42

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temp.acqua A/C KW Temperatur $T_w=12/7^\circ\text{C}$ / Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=35^\circ\text{C}$
RISCALDAMENTO - HEIZUNG: Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=7^\circ\text{C BS}$ / Temp.acqua A/C KW Temperatur $T_w=40/45^\circ\text{C}$
PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 10 m dall'unità (ISO3744) measured at 10m field from the unit (ISO3744)
ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V400/Hz50/Ph3+N+PE

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- Parzializzazione continua** - Kontinuierliche Kapazitätskontrolle
- Gradini di parzializzazione** - Kapazitätsstufen
- ✓ **Soft starter compressore** - Softstarter-Kompressor
- ✓ **Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- ✓ **Rubinetto intercettazione compressore** - Kompressor-Absperrhähne
- ✓ **Kit funzionamento -25°C** - Betriebsatz -25°C
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
- Kit economizzatore** - Spar-Set
- ✓ **Desurriscaldatori** - Heißdampfkühler
- ✓ **Recupero totale calore** - Gesamtwärmerückgewinnung
- ✓ **Scambiatore fascio tubiero** - Rohrbündelwärmetauscher
- ✓ **Trattamento batteria** - Registerbehandlung
- ✓ **Batteria alettata** - Lamellenregister
- Ventilatori CENTRIFUGHI** - Radialventilatoren
- ✓ **Ricevitore di liquido** - Flüssigkeitssammler
- Valvola di espansione elettronica** - Elektronisches Expansionsventil
- ✓ **Isolamento compressori** - Isolierung der Kompressoren
- ✓ **Pannelli di chiusura** - Verschlussplatten
- ✓ **Versione super silenziosa** - Superschallgedämpfte Ausführung
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer
- ✓ **Kit idrico completo** - Komplettes Wasser-Set
- Pannelli di chiusura kit idrico** - Wasser-Set Verschlussplatten
- ✓ **Kit pompa** - Pumpensatz
- ✓ **Vaso espansione** - Expansionsgefäß
- ✓ **Filtro a rete ingresso acqua** - Siebfilter für den Wassereingang
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter
- ✓ **INVERTER**
- ✓ **FREE-COOLING** FREIE KÜHLUNG

GRUPPI FRIGORIFERI | KÜHLEREINHEITEN

CHILLER E POMPA DI CALORE MODULARE CONDENSATA AD ARIA

MODULARE LUFTGEKÜHLTE KÄLTEMASCHINE UND WÄRMEPUMPE

Potenze / Leistung: 166,8 ÷ 1103,6 kW

Versione / Ausführung: H Pompa di calore - Wärmepumpe
R-MC Chiller Kühler



ORION

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

COMPRESSORE Semiermetico compatto a vite - KOMPRESSOR Halbhermetische Kompaktschraube

VENTILATORE BLDC brushless 6 poli - VENTILATOR BLDC bürstenlos 6-polig

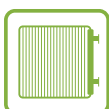
SCAMBIATORE DI CALORE lato aria - batteria microcanale - WÄRMETAUSCHER luftseitiges Mikrokanalregister

SCAMBIATORE DI CALORE lato acqua - piastre saldobrasate/fascio tubiero - WÄRMETAUSCHER wasserseitig - gelötete Platten/ Rohrbündel

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA - ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL

Interfaccia RS485 - RS485-Schnittstelle

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung MIN/MAX	Riscaldamento Heizung MIN/MAX
Temperatura acqua A/C mandata KW-Vorlauftemperatur	5 / 25 °C	25 / 60 °C
Temperatura aria esterna Temperatur der Außenluft	0 / 50 °C	-7 / 20 °C



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		170.1	190.2	210.2	250.2	290.2	330.2	380.3	420.3
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	166,8	187,4	211,4	252,9	283,4	333,6	374,8	411,3
EER		3,50	3,22	3,30	3,28	3,14	3,50	3,33	3,22
Potenza termica Heizleistung	kW	165,7	190,9	220,4	258,1	299,2	352,8	407,9	449,0
COP		3,24	3,32	3,21	3,18	3,23	3,30	3,41	3,38
Potenza assorbita raffresc. Nennleistungsaufnahme	kW	47,6	58,2	64,2	77,1	90,2	95,2	112,9	127,8
Corrente assorbita raffresc. Nennstromaufnahme	A	79,7	98,9	109,1	128,9	150,5	159,3	190,0	215,1
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	62	62	62	62	62	62	64	64
Portata d'acqua Wasserdurchfluss	m ³ /h	28,62	32,15	36,28	43,40	48,63	57,23	64,30	70,57
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	29	29	28	45	54	46	51	43

MODELLO - MODELL		450.3	500.3	570.4	670.5	800.5	870.6	1000.7	1100.8
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	442,2	497,7	568,2	666,8	797,7	874,6	995,0	1103,6
EER		3,12	3,33	3,20	3,21	3,29	3,26	3,27	3,22
Potenza termica Heizleistung	kW	513,2	535,3	653,0	738,5	871,4	954,8	1110,3	1213,5
COP		3,58	3,38	3,33	3,44	3,59	3,30	3,46	3,51
Potenza assorbita raffresc. Nennleistungsaufnahme	kW	141,9	149,6	177,7	207,7	242,7	268,5	304,0	343,3
Corrente assorbita raffresc. Nennstromaufnahme	A	234,8	249,7	299,3	347,3	413,9	441,9	519,3	580,3
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	64	64	65	67	67	69	69	69
Portata d'acqua Wasserdurchfluss	m ³ /h	75,88	85,40	97,49	114,42	136,88	150,07	170,72	189,36
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	50	54	46	42	38	49	46	60

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temp.acqua A/C KW Temperatur $T_w=12/7^\circ\text{C}$ / Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=35^\circ\text{C}$

RISCALDAMENTO - HEIZUNG: Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=7^\circ\text{C BS}$ / Temp.acqua A/C KW Temperatur $T_w=40/45^\circ\text{C}$

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 10 m dall'unità (ISO3744) gemessen im Freifeld in 10 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V400/Hz50/Ph3+N+PE

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- ✓ **Parzializzazione continua** - Kontinuierliche Kapazitätskontrolle
Gradini di parzializzazione - Kapazitätsstufen
- ✓ **Soft starter compressore** - Softstarter-Kompressor
- ✓ **Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- ✓ **Rubinetti intercettazione compressore** - Kompressor-Absperrröhne
- ✓ **Kit funzionamento -25°C** - Betriebsatz -25°C
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
- ✓ **Kit economizzatore** - Spar-Set
- ✓ **Desurriscaldatori** - Heißdampfkühler
- ✓ **Recupero totale calore** - Gesamtwärmerückgewinnung
- ✓ **Scambiatore fascio tubiero** - Rohrbündelwärmetauscher
- ✓ **Trattamento batteria** - Registerbehandlung
- ✓ **Batteria alettata** - Lamellenregister
Ventilatori CENTRIFUGHI - Radialventilatoren
- ✓ **Ricevitore di liquido** - Flüssigkeitssammler
Valvola di espansione elettronica - Elektronisches Expansionsventil
- ✓ **Isolamento compressori** - Isolierung der Kompressoren
- ✓ **Pannelli di chiusura** - Verschlussplatten
- ✓ **Versione super silenziosa** - Superschallgedämpfte Ausführung
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer
- ✓ **Kit idrico completo** - Komplettes Wasser-Set
Pannelli di chiusura kit idrico - Wasser-Set Verschlussplatten
- ✓ **Kit pompa** - Pumpensatz
- ✓ **Vaso espansione** - Expansionsgefäß
- ✓ **Filtro a rete ingresso acqua** - Siebfilter für den Wassereinsatz
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter
- ✓ **INVERTER**
- ✓ **FREE-COOLING** FREIE KÜHLUNG

CHILLER MODULARE CONDENSATO AD ARIA

LUFTGEKÜHLTE MODULARE KÄLTEMASCHINEN

Potenze / Leistung: 177,3 ÷ 957,2 kW

Versione / Ausführung: VR-MC HT Chiller Kühler


 ALTE
TEMPERATURE
Hohe
Temperaturen


ORION

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

COMPRESSORE Semiermetico a vite per alte temperature - KOMPRESSOR Halbhermetische Schraube für hohe Temperaturen

VENTILATORE BLDC brushless 6 poli - VENTILATOR BLDC bürstenlos 6-polig

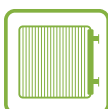
SCAMBIATORE DI CALORE lato aria - batteria microcanale - WÄRMETAUSCHER luftseitiges Mikrokanalregister

SCAMBIATORE DI CALORE lato acqua - piastre saldobrasate/fascio tubiero - WÄRMETAUSCHER wasserseitig - gelötete Platten/ Rohrbündel

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA - ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL

Interfaccia RS485 - RS485-Schnittstelle

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung MIN/MAX	Riscaldamento Heizung MIN/MAX
Temperatura acqua A/C mandata KW-Vorlauftemperatur	5 / 25 °C	----
Temperatura aria esterna Temperatur der Außenluft	0 / 55 °C	----



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		180.2	220.2	240.2	270.2	300.3	330.3	400.4	450.4
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	177,4	218,5	236,4	273,6	292,2	338,6	396,3	447,3
EER		2,37	2,32	2,28	2,37	2,18	2,16	1,89	2,00
Potenza assorbita Nennleistungsaufnahme	kW	75,0	94,0	103,6	115,5	134,3	157,0	210,2	223,6
Corrente assorbita Nennstromaufnahme	A	131,4	163,4	175,0	195,2	223,6	262,6	349,1	376,4
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	62	62	62	62	64	64	65	65
Portata d'acqua Wasserdurchfluss	m ³ /h	30,43	37,48	40,56	46,94	50,14	58,10	68,00	76,75
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	32	30	45	52	57	48	43	50

MODELLO - MODELL		520.5	550.5	650.6	740.6	800.7	910.8	960.9
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	517,4	547,5	632,0	746,4	780,9	909,5	957,2
EER		1,94	2,04	2,11	2,21	2,00	2,15	2,02
Potenza assorbita Nennleistungsaufnahme	kW	267,2	269,0	300,1	337,5	390,0	423,9	472,8
Corrente assorbita Nennstromaufnahme	A	454,1	440,6	515,9	567,6	630,4	686,4	769,5
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	67	67	67	67	69	69	70
Portata d'acqua Wasserdurchfluss	m ³ /h	88,78	93,93	108,44	128,07	134,00	156,05	164,23
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	44	48	40	48	38	42	46

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temp.acqua KW Temperatur Tw=12/7°C / Temp.aria esterna AußenlufttemperaturTa=35°C

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 10 m dall'unità (ISO3744) gemessen im Freifeld in 10 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V400/Hz50/Ph3+N+PE

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- ✓ **Parzializzazione continua** - Kontinuierliche Kapazitätskontrolle
Gradini di parzializzazione - Kapazitätsstufen
- ✓ **Soft starter compressore** - Softstarter-Kompressor
- ✓ **Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- ✓ **Rubinetti intercettazione compressore** - Kompressor-Absperrhähne
- ✓ **Kit funzionamento -25°C** - Betriebsatz -25°C
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
- ✓ **Kit economizzatore** - Spar-Set
- ✓ **Desurriscaldatori** - Heißdampfkühler
- ✓ **Recupero totale calore** - Gesamtwärmerückgewinnung
Scambiatore fascio tubiero - Rohrbündelwärmetauscher
- ✓ **Trattamento batteria** - Registerbehandlung
- ✓ **Batteria alettata** - Lamellenregister
Ventilatori CENTRIFUGHI - Radialventilatoren
- ✓ **Ricevitore di liquido** - Flüssigkeitssammler
Valvola di espansione elettronica - Elektronisches Expansionsventil
- ✓ **Isolamento compressori** - Isolierung der Kompressoren
- ✓ **Pannelli di chiusura** - Verschlussplatten
- ✓ **Versione super silenziosa** - Superschallgedämpfte Ausführung
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer
- ✓ **Kit idrico completo** - Komplettes Wasser-Set
Pannelli di chiusura kit idrico - Wasser-Set Verschlussplatten
- ✓ **Kit pompa** - Pumpensatz
- ✓ **Vaso espansione** - Expansionsgefäß
- ✓ **Filtro a rete ingresso acqua** - Siebfilter für den Wassereinlass
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter
- ✓ **INVERTER**
- ✓ **FREE-COOLING** FREIE KÜHLUNG

GRUPPI FRIGORIFERI | KÜHLEREINHEITEN

CHILLER E POMPA DI CALORE CONDENSATO AD ACQUA

WASSERGEKÜHLTE KÄLTEMASCHINE UND WÄRMEPUMPE

Potenze / Capacities: 5,5 ÷ 199,4 kW

Versione / Version: WH Pompa di calore - WÄRMEPUMPE
WR Chiller Kühler



ERIS

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

COMPRESSORE rotativo a pale /scroll trifase - KOMPRESSOR Drehschieber/3-Phasen-Scroll-Kompressor

SCAMBIATORE DI CALORE acqua A/C - piastre - WÄRMETAUSCHER KW - Platten

SCAMBIATORE DI CALORE acqua sorgente fredda (SF) a piastre - WÄRMETAUSCHER Kaltwasserquelle (CS) - Platten

VALVOLA DI SICUREZZA SICHERHEITSVENTIL

VALVOLA DI INVERSIONE CICLO, VALVOLA DI NON RITORNO - ZYKLUS-UMKEHRVENTIL, RÜCKSCHLAGVENTIL

Interfaccia RS485 - RS485-Schnittstelle

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung MIN/MAX	Riscaldamento Heizung MIN/MAX
Temperatura acqua A/C mandata KW-Vorlauftemperatur	5 / 25 °C	25 / 54 °C
Temperatura acqua SF uscita Quellwassertemperatur	30 / 50 °C	6 / 20 °C



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		5	6	8	10m	10	14	18	25	30	35
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	5,5	6,5	7,5	9,1	9,2	14,1	17,8	25,2	29,3	36,2
EER		2,75	2,95	2,88	3,50	3,54	3,71	3,96	3,88	4,01	4,07
Potenza termica Heizleistung	kW	5,1	6,2	7,4	9,7	9,8	14,6	18,5	26,3	30,5	37,5
COP		2,96	3,60	3,51	3,46	3,50	3,32	3,22	3,30	3,33	3,71
Potenza assorbita nominale Nennleistungsaufnahme	kW	2,0	2,2	2,6	2,6	2,6	3,8	4,5	6,5	7,3	8,9
Corrente assorbita nominale Nennstromaufnahme	A	10,0	11,0	13,0	13,0	5,0	7,0	8,0	12,0	13,0	16,0
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	45*	45*	48*	45*	45*	48*	48*	51	51	45

MODELLO - MODELL		45	50	60	75	90	100	120	150	180	200
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	44,4	50,5	58,4	72,5	88,8	101,0	117,0	145,0	178,0	199,4
EER		3,96	4,01	4,06	4,05	4,05	4,04	4,09	4,07	4,04	4,36
Potenza termica Heizleistung	kW	46,5	52,7	60,9	75,0	92,9	107,0	124,0	153,0	189,0	212,6
COP		3,62	4,02	4,06	4,05	4,06	4,04	4,09	4,07	4,04	4,37
Potenza assorbita nominale Nennleistungsaufnahme	kW	11,2	12,6	14,4	17,9	21,9	25,0	28,6	35,6	44,1	45,7
Corrente assorbita nominale Nennstromaufnahme	A	20,0	23,0	26,0	32,0	39,0	50,7	57,7	65,3	79,6	81,6
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	45	46	52	52	53	55	55	56	56	56

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temp.acqua A/C KW Temperatur $T_w=12/7^\circ\text{C}$ / Temp.acqua sorgente Quellwasser Temp. $T_s=30/35^\circ\text{C}$

RISCALDAMENTO - HEIZUNG: Temp.acqua A/C KW Temperatur $T_w=45^\circ\text{C}$ / Temp.acqua sorgente Quellwasser Temp. $T_s=10^\circ\text{C}$

portata d'acqua pari a quella in raffreddamento Wasserdurchflussmenge entspricht der Kühlungsdurchflussmenge

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 5 m (*) e 10 m dall'unità (ISO3744) gemessen im Freifeld in 5 m (*) und 10 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V230/Hz50/Ph1+N+PE - V400/Hz50/Ph3+N+PE



UCW

PAG. 74

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- ✓ **Parzializzazione continua** - Kontinuierliche Kapazitätskontrolle
Gradini di parzializzazione - Kapazitätsstufen
- ✓ **Soft starter compressore** - Softstarter-Kompressor
- ✓ **Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- ✓ **Rubinetti intercettazione compressore** - Kompressor-Absperrhähne
- ✓ **Kit funzionamento -25°C** - Betriebsatz -25°C
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
- ✓ **Kit economizzatore** - Spar-Set
- ✓ **Desurriscaldatori** - Heißdampfkühler
- ✓ **Recupero totale calore** - Gesamtwärmerückgewinnung
Scambiatore fascio tubiero - Rohrbündelwärmetauscher
- ✓ **Ricevitore di liquido** - Flüssigkeitssammler
- ✓ **Resistenza elettrica antigelo** - Elektrisches Anti-Frost-Heizgerät
- ✓ **Valvola pressostatica controllo condensazione**
Verflüssigungssteuerung durch druckgesteuertes Ventil
- ✓ **Valvola di sovrappressione differenziale** - Differential-Bypass-Ventil
- ✓ **Valvola di espansione elettronica** - Elektronisches Expansionsventil
- ✓ **Isolamento compressori** - Isolierung der Kompressoren
Pannelli di chiusura - Verschlussplatten
Versione super silenziosa - Superschallgedämpfte Ausführung
- ✓ **Condensatore acqua di mare/piscina**
Salzwasser/Pool-Kondensator
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer
- ✓ **Kit idrico completo** - Komplettes Wasser-Set
- ✓ **Kit pompa** - Pumpensatz
- ✓ **Vaso espansione** - Expansionsgefäß
- ✓ **Filtro a rete ingresso acqua** - Siebfilter für den Wassereinfluss
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter

GRUPPI FRIGORIFERI | KÜHLEREINHEITEN

POMPA DI CALORE CONDENSATA AD ACQUA

WASSERGEKÜHLTE WÄRMEPUMPE

Potenze / Leistung: 257,2 ÷ 1001,3 kW

Versione / Ausführung: WR-V Chiller Kühler

HT Alte temperature - Hohe Temperaturen



HYDRA

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA telaio portante con profili di acciaio al carbonio - STRUKTUR tragender Rahmen mit Profilen aus Kohlenstoffstahl

COMPRESSORE compatto a vite doppio rotore trifase - KOMPRESSOR Kompakte 3-Phasen-Doppelrotor-Schraube

SCAMBIATORE DI CALORE acqua A/C fascio tubiero a doppio circuito frigorifero - WÄRMETAUSCHER KW Rohrbündel mit doppeltem Kühlkreislauf

SCAMBIATORE DI CALORE acqua sorgente fredda (SF) a fascio tubiero - WÄRMETAUSCHER Kaltwasserquelle (KQ) - Rohrbündel

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA - ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL

VALVOLA DI SICUREZZA - SICHERHEITSVENTIL

VALVOLA SOLENOIDE sulla linea del liquido - MAGNETVENTIL in der Wasserleitung

Interfaccia RS485 - RS485-Schnittstelle

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung MIN/MAX	Riscaldamento Heizung MIN/MAX
Temperatura acqua A/C mandata KW-Vorlauftemperatur	5 / 25 °C	25 / 58 °C
Temperatura acqua SF uscita Kaltwasser-Vorlauftemperatur	30 / 49 °C	6 / 25 °C



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		250	300	360	400	450	480	520
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	257,2	301,5	353,6	402,1	449,9	483,6	518,1
EER		4,34	4,51	4,09	4,25	4,33	4,25	4,48
Potenza termica Heizleistung	kW	316,4	368,4	430,4	493,8	554,2	597,3	628,3
Potenza assorbita nominale Nennleistungsaufnahme	kW	59,2	66,9	86,5	94,6	103,8	113,7	115,6
Corrente assorbita nominale Nennstromaufnahme	A	98,4	109,6	141,8	155,2	170,2	188,2	189,6
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	58	58	60	60	62	62	62

MODELLO - MODELL		580	650	700	800	900	1000
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	584,5	649,5	699,9	783,4	884,3	1001,3
EER		4,81	4,82	4,48	4,18	4,47	4,80
Potenza termica Heizleistung	kW	715,3	791,2	856,0	935,4	1065,8	1206,7
Potenza assorbita nominale Nennleistungsaufnahme	kW	121,6	134,8	156,2	187,2	197,8	208,5
Corrente assorbita nominale Nennstromaufnahme	A	199,4	221,2	259,2	257,2	324,4	360,6
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	63	63	63	65	65	66

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temp.acqua A/C KW Temperatur $T_w=12/7^\circ\text{C}$ / Temp.acqua sorgente Quellwasser Temp. $T_s=30/35^\circ\text{C}$

RISCALDAMENTO - HEIZUNG: Temp.acqua A/C KW Temperatur $T_w=45^\circ\text{C}$ / Temp.acqua sorgente Quellwasser Temp. $T_s=10^\circ\text{C}$

portata d'acqua pari a quella in raffreddamento Wasserdurchflussmenge entspricht der Kühlungsdurchflussmenge

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 10 m dall'unità (ISO3744) gemessen im Freifeld in 10 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V400/Hz50/Ph3+N+PE



UCW

PAG. 74

Possibilità di abbinamento con i DRY COOLERS
Kann mit TROCKENKÜHLERN kombiniert werden

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota** - Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- Parzializzazione continua** - Kontinuierliche Kapazitätskontrolle
- Gradini di parzializzazione** - Kapazitätsstufen
- ✓ **Soft starter compressore** - Softstarter-Kompressor
- ✓ **Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- ✓ **Rubinetti intercettazione compressore** - Kompressor-Absperrröhne
- Kit funzionamento -25°C** - Betriebsatz -25°C
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
- Kit economizzatore** - Spar-Set
- ✓ **Desurriscaldatori** - Heißdampfkühler
- ✓ **Recupero totale calore** - Gesamtwärmerückgewinnung
- Scambiatore fascio tubiero** - Rohrbündelwärmetauscher
- Ricevitore di liquido** - Flüssigkeitssammler
- ✓ **Resistenza elettrica antigelo** - Elektrisches Anti-Frost-Heizgerät
- ✓ **Valvola pressostatica controllo condensazione** - Verflüssigungssteuerung durch druckgesteuertes Ventil
- Valvola di sovrappressione differenziale** - Differential-Bypass-Ventil
- ✓ **Valvola di espansione elettronica** - Elektronisches Expansionsventil
- Isolamento compressori** - Isolierung der Kompressoren
- Pannelli di chiusura** - Verschlussplatten
- Versione super silenziosa** - Superschallgedämpfte Ausführung
- ✓ **Condensatore acqua di mare/piscina** - Salzwasser/Pool-Kondensator
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer
- Kit idrico completo** - Komplettes Wasser-Set
- Kit pompa** - Pumpensatz
- Vaso espansione** - Expansionsgefäß
- ✓ **Filtro a rete ingresso acqua** - Siebfilter für den Wassereinfluss
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter

GRUPPI FRIGORIFERI | KÜHLEREINHEITEN

UNITÀ MOTO-EVAPORANTE CON CONDENSAZIONE REMOTA

VERDAMPFUNGSANLAGE MIT FERNKONDENSATION

Potenze / Leistung: 5,3 ÷ 320,0 kW

Versione / Ausführung: R Chiller Kühler



ERIS LC

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

COMPRESSORE rotativo a pale /scroll trifase - KOMPRESSOR Drehschieber/3-Phasen-Scroll-Kompressor

SCAMBIATORE DI CALORE acqua A/C - piastre - WÄRMETAUSCHER KW - Platten

RICEVITORE DI LIQUIDO - FLÜSSIGKEITSSAMMLER

VALVOLA DI SICUREZZA - SICHERHEITSVENTIL

VALVOLA DI ESPANSIONE - EXPANSIONSVENTIL

Interfaccia RS485 - RS485-Schnittstelle

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung MIN/MAX	Riscaldamento Heizung MIN/MAX
Temperatura acqua A/C mandata KW-Vorlauftemperatur	5 / 25 °C	----
Temperatura di condensazione Kondensationstemperatur	35 / 60 °C	----



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		5*	7*	9	12	15	21	26	32	40	45	55
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	5,3	6,8	8,4	12,2	14,2	20,0	23,3	29,4	40,0	45,0	51,0
EER		2,98	3,12	3,02	3,00	2,80	3,57	3,53	3,42	3,36	3,06	2,98
Potenza assorbita nominale Nennleistungsaufnahme	kW	1,8	2,2	2,8	4,1	5,1	5,6	6,6	8,6	11,9	14,7	17,1
Corrente assorbita nominale Nennstromaufnahme	A	8,5	10,5	6,5	8,0	10,1	8,8	9,8	12,8	21,8	26,8	29,8
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	39	39	42	45	45	45	46	46	52	52	53

MODELLO - MODELL		65	80	90	110	130	160	200	220	250	320
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	62,6	80,0	90,0	102,0	125,2	160,0	202,4	221,6	251,6	320,0
EER		3,28	3,39	3,21	3,00	3,28	3,39	3,34	3,42	3,05	3,27
Potenza assorbita nominale Nennleistungsaufnahme	kW	19,1	23,6	28,0	34,0	38,2	47,2	60,6	64,8	82,4	97,7
Corrente assorbita nominale Nennstromaufnahme	A	32,2	40,2	53,9	59,9	68,9	85,9	111,9	114,9	142,9	179,9
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	55	55	56	56	56	58	59	59	59	63

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temp.acqua KW Temperatur $T_w=12/7^\circ\text{C}$ / Temperatura di condensazione Verflüssigungstemperatur $T_c=50^\circ\text{C}$
PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 1 m dall'unità (ISO3744) gemessen im Freifeld in 1 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)
ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V230/Hz50/Ph1+N+PE (*) - V400/Hz50/Ph3+N+PE



UCR-MC
PAG. 76

Possibilità di abbinamento ai nostri CONDENSATORI REMOTI
Kann mit unseren EXTERNEN VERFLÜSSIGERN kombiniert werden

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota** - Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- Parzializzazione continua** - Kontinuierliche Kapazitätskontrolle
- Gradini di parzializzazione** - Kapazitätsstufen
- ✓ **Soft starter compressore** - Softstarter-Kompressor
- ✓ **Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- ✓ **Rubinetti intercettazione compressore** - Kompressor-Absperrröhne
- Kit funzionamento -25°C** - Betriebsatz -25°C
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
- Kit economizzatore** - Spar-Set
- ✓ **Desurriscaldatori** - Heißdampfkühler
- ✓ **Recupero totale calore** - Gesamtwärmerückgewinnung
- Scambiatore fascio tubiero** - Rohrbündelwärmetauscher
- Ricevitore di liquido** - Flüssigkeitssammler
- ✓ **Resistenza elettrica antigelo** - Elektrisches Anti-Frost-Heizgerät
- Valvola pressostatica controllo condensazione** - Verflüssigungssteuerung durch druckgesteuertes Ventil
- ✓ **Valvola di sovrappressione differenziale** - Differential-Bypass-Ventil
- ✓ **Valvola di espansione elettronica** - Elektronisches Expansionsventil
- ✓ **Isolamento compressori** - Isolierung der Kompressoren
- Pannelli di chiusura** - Verschlussplatten
- Versione super silenziosa** - Superschallgedämpfte Ausführung
- Condensatore acqua di mare/piscina** - Salzwasser/Pool-Kondensator
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer
- ✓ **Kit idrico completo** - Komplettes Wasser-Set
- ✓ **Kit pompa** - Pumpensatz
- ✓ **Vaso espansione** - Expansionsgefäß
- ✓ **Filtro a rete ingresso acqua** - Siebfilter für den Wassereinfluss
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter

FROST

— I T A L Y —
AIR CONDITIONERS



POMPE DI CALORE IDRONICHE

HYDRONISCHE WÄRMEPUMPEN

Unità frigorifere o in pompa di calore di tipo idronico per il condizionamento ambientale e di processo. Sostituzione plug and play sistemi di riscaldamento/condizionamento tradizionali.

Produzione acqua calda alta temperatura con calore di recupero per un'alta efficienza complessiva.

Hydronische Kaltwassersätze oder Wärmepumpeneinheiten für die Klimatisierung von Räumen und Produktionsprozessen. Steckerfertiger Ersatz für traditionelle Heizungs-/Klimaanlagen. Produktion von hochtemperiertem Warmwasser mit Wärmerückgewinnung für hohe Gesamteffizienz.

Installazione interna o esterna Innen- oder Außeninstallation

REFRIGERANTI - KÄLTEMITTEL

R410A

APPLICAZIONI - ANWENDUNGEN

I numerosi accessori a disposizione rendono queste unità adatte ad ogni tipo di applicazione. Ogni singola unità è sottoposta ad accurati collaudi prima della sua commercializzazione.

Dank der vielen verfügbaren Zubehörteile sind diese Geräte für alle Arten von Anwendungen geeignet. Jedes einzelne Gerät wird sorgfältig getestet, bevor es auf den Markt kommt.



LOCALI IN CENTRI STORICI
RÄUMLICHKEITEN IN
HISTORISCHEN ZENTREN



RESIDENZIALE
WOHNUNGEN



ABITAZIONI
WOHNHÄUSER

POMPE DI CALORE IDRONICHE | HYDRONISCHE WÄRMEPUMPE

UNITÀ MULTIFUNZIONE CON PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

MULTIFUNKTIONSGERÄT MIT WW-BEREITUNG

Potenze / Leistung: 3,8 ÷ 177,2 kW

Versione / Ausführung: Impianto a 4 tubi - 4-Rohr-System

Alta efficienza
Hohe Effizienz

R410A



TRIBUS



COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata - STRUKTUR lackiertes verzinktes Stahlblech

COMPRESSORE Rotativo a pale BLDC Inverter / Scroll trifase - KOMPRESSOR BLDC-Drehschieber/3-Phasen-Scroll-Kompressor

VENTILATORE BLDC brushless 6 poli - VENTILATOR BLDC bürstenlos 6-polig

SCAMBIATORE DI CALORE lato acqua - piastre - WÄRMETAUSCHER wasserseitig - gelötete Platten

SCAMBIATORE DI CALORE lato aria - batteria alettata - WÄRMETAUSCHER luftseitig - Lamellenregister

VALVOLA DI INVERSIONE LATO REFRIGERANTE - UMSCHALTVENTIL KÄLTEMITTELSEITE

RECUPERO TOTALE DI CALORE - GESAMTWÄRMERÜCKGEWINNUNG

Interfaccia RS485 RS485-Schnittstelle

EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE clima medio
JAHRESZEITLICHE ENERGIEEFFIZIENZ durchschnittliches Klima

EN 16147

Classe - Klass

A+

ACS prodotta - erzeugtes Haushaltswarmwasser

60°C



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		230V	400V	32.1	35.1	40.1	45.1	55.1
Potenza frigorifera A/C Kühlleistung KW	kW	3,8 ~ 10,3	7,3 ~ 20,1	28,3	31,7	35,4	42,0	55,8
EER		4,22 ~ 3,23	4,38 ~ 3,13	3,33	3,31	3,19	3,29	3,37
Potenza termica A/C Heizleistung KW	kW	3,9 ~ 11,6	7,4 ~ 23,2	31,5	35,7	39,8	44,5	56,1
COP		3,72 ~ 3,53	4,06 ~ 3,69	3,59	3,52	3,34	3,25	3,18
Potenza termica ACS Estate SOMMER WWV-Bereitung	kW	13,8	28,4	37,8	42,6	51,6	56,8	73,6
COP		3,45	3,58	3,56	3,55	3,84	3,66	3,57
Potenza assorbita raffrescamento Nennleistungsaufnahme	kW	0,9 ~ 3,2	1,7 ~ 6,4	8,5	9,6	11,3	12,7	16,5
Corrente assorbita raffrescamento Nennstromaufnahme	A	6,5 ~ 9,1	8,0 ~ 12,5	14,5	16,0	19,0	22,0	29,6
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	32	40	61	60	61	63	62
Direttiva ErP (Energy Related Products) Rif.REG. UE 813-814/2013 Dati riferiti a condizioni standard Daten beziehen sich auf Standardbedingungen		A++	A+	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP Seasonal efficiency low temperature HEATING	W/W - (η_{sh})%	3,85-151	3,76-147	3,57-140	3,59-140	3,55-139	3,67-144	3,68-144
SEER Seasonal efficiency low temperature COOLING	W/W - (η_{sc})%	4,43-173	4,44-173	4,62-182	4,20-165	4,36-172	4,51-178	4,42-174
EN 16147 Profilo di carico - Lastprofile		L	L	L	L	L	L	L
Efficienza ciclo ACS Effizienz des WWV-Zyklus	(η_{wh})%	117	107	121	123	119	108	125

MODELLO - MODELL		60.2	75.2	80.2	100.2	115.2	135.1	155.1	170.1	200.1
Potenza frigorifera A/C Kühlleistung KW	kW	60,3	71,6	82,9	95,0	105,5	126,0	138,5	157,6	177,9
EER		3,35	3,21	3,18	3,18	3,07	3,16	3,01	2,89	2,75
Potenza termica A/C Heizleistung KW	kW	67,2	79,5	91,4	99,4	109,2	134,4	154,8	169,6	195,6
COP		3,27	3,34	3,35	3,17	3,10	3,15	3,20	3,14	3,16
Potenza termica ACS Estate SOMMER WWV-Bereitung	kW	75,9	96,3	113,6	130,4	147,2	181,6	206,4	233,2	258,0
COP		3,60	3,60	3,66	3,61	3,57	3,76	3,83	3,75	3,27
Potenza assorbita raffrescamento Nennleistungsaufnahme	kW	16,6	22,3	26,0	29,8	34,3	39,9	45,6	54,3	64,3
Corrente assorbita raffrescamento Nennstromaufnahme	A	28,6	38,2	44,2	52,0	61,0	76,4	80,0	93,9	112,7
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	64	66	67	68	69	71	71	72	73
Direttiva ErP (Energy Related Products) Rif.REG. UE 813-814/2013 Dati riferiti a condizioni standard Daten beziehen sich auf Stdbedingungen		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP Seasonal efficiency low temperature HEATING	W/W - (η_{sh})%	3,79-148	3,80-148	3,75-147	3,36-132	3,44-135	3,42-134	3,47-136	3,41-134	3,30-129
SEER Seasonal efficiency low temperature COOLING	W/W - (η_{sc})%	4,62-182	4,54-179	4,36-172	4,02-158	4,24-167	4,34-170	4,13-162	4,14-163	3,92-154
EN 16147 Profilo di carico - Lastprofile		L	L	L	L	L	L	L	L	L
Efficienza ciclo ACS Effizienz des WWV-Zyklus	(η_{wh})%	125	125	124	122	123	124	120	128	123

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temp.acqua evaporatore Verdampferwassertemperatur $T_w=12/7^\circ\text{C}$ / Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=35^\circ\text{C}$

RISCALDAMENTO - HEIZUNG: Temp.acqua condensatore Kondensatorwassertemperatur $T_w=45^\circ\text{C}$ / Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=7^\circ\text{C}$ BS

portata d'acqua pari a quella in raffrescamento Wasserdurchflussmenge entspricht der Kühlungsdurchflussmenge

ACS CICLO SINGOLO - WWV-EINZELKREISLAUF: Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=35^\circ\text{C}$ / acqua calda sanitaria prodotta erzeugtes WWV T_w 60°C

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 10 m dall'unità (ISO3744) gemessen im Freifeld in 10 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V230/Hz50/Ph1+N+PE - V400/Hz50/Ph3+N+PE

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- ✓ **Soft starter compressore** - Softstarter-Kompressor
- ✓ **Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- ✓ **Rubinetto intercettazione compressore** - Kompressor-Absperrhähne
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
- ✓ **Resistenza elettrica antigelo** - Elektrisches Anti-Frost-Heizgerät
- ✓ **Isolamento compressori** - Isolierung der Kompressoren
- ✓ **Pannelli di chiusura** - Verschlussplatten
- ✓ **Versione super silenziosa** - Superschallgedämpfte Ausführung
- ✓ **Pompa acqua sanitaria** - Brauchwasserpumpe
- ✓ **Accumulo acqua sanitaria** - Brauchwasserspeicher
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer
- ✓ **Kit idrico completo** - Komplettes Wasser-Set
- ✓ **Vaso espansione** - Expansionsgefäß
- ✓ **Filtro a rete ingresso acqua** - Siebfilter für den Wassereinlass
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter

POMPE DI CALORE IDRONICHE | HYDRONIC HEAT PUMPS UNITS

UNITÀ ACQUA-ACQUA PER APPLICAZIONI GEOTERMICHE E ACS

WASSER-WASSER-ANLAGEN FÜR GEOTHERMISCHE ANWENDUNGEN UND ZUR WW-BEREITUNG

Potenze / Leistung: 6,5 ÷ 49,0 kW

Versione / Ausführung: HE Alta Efficienza - Hohe Effizienz

Alta efficienza
Hohe Effizienz



ERIS GEO SAN

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

COMPRESSORE ermetico scroll - KOMPRESSOR Hermetischer Scroll-Kompressor

SCAMBIATORE DI CALORE acqua A/C a piastre - WÄRMETAUSCHER KW Wasser - Platten

SCAMBIATORE DI CALORE acqua sorgente fredda (SF) a piastre - WÄRMETAUSCHER Kaltwasserquelle (KQ) - Platten

SCAMBIATORE DI CALORE acqua ACS a piastre - WÄRMETAUSCHER WW - Platten

VALVOLA DI SICUREZZA - SICHERHEITSENTIL

VALVOLA DI INVERSIONE CICLO, VALVOLA DI NON RITORNO - ZYKLUS-UMKEHRVENTIL, RÜCKSCHLAGVENTIL

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung MIN/MAX	Riscaldamento Heizung MIN/MAX
Temperatura acqua A/C mandata KW-Vorlauftemperatur	5 / 25 °C	25 / 54 °C
Temperatura acqua SF uscita Quellwassertemperatur	30 / 50 °C	6 / 20 °C



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		6	9	11m	11	14	18	22
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW ⁽¹⁾	9,0	12,7	15,3	15,2	19,4	25,4	30,6
EER		5,63	5,77	5,67	6,08	5,88	5,64	5,88
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW ⁽²⁾	6,5	9,1	11,2	11,1	14,3	18,4	22,5
EER		3,82	3,96	4,00	4,11	4,33	4,28	4,33
Potenza termica Heizleistung	kW ⁽³⁾	6,0	8,4	10,4	10,2	13,1	16,6	20,6
COP		4,00	4,00	4,00	4,08	4,37	4,26	4,38
Potenza termica Heizleistung	kW ⁽⁴⁾	5,8	8,1	10,0	9,8	12,7	16,0	19,6
COP		3,05	3,00	3,13	3,16	3,34	3,20	3,27
Portata acqua A/C Nennwasserdurchfluss KW	m ³ /h	1,03	1,45	1,79	1,78	2,26	2,86	3,55
Perdite di carico acqua A/C Wasserdruckabfall KW	kPa	6,0	6,1	6,2	6,2	6,7	7,9	8,2
Portata acqua sorgente SF Quellwasserdurchfluss	m ³ /h	1,58	2,20	2,73	2,71	3,51	4,47	5,55
Perdite di carico acqua sorgente Druckabfall des Quellwassers	kPa	19,4	23,8	21,5	21,5	27,4	27,0	30,2
Potenza assorbita nom. Nennleistungsaufnahme	kW	1,5	2,1	2,6	2,5	3,0	3,9	4,8
Corrente assorbita nom. Nennstromaufnahme	A	7,3	10,2	13,1	5,4	6,1	8,7	10,4
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	52	55	55	55	59	59	61

MODELLO - MODELL		HE	9	13	19	25	36	43	51
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW ⁽¹⁾	11,3	16,4	22,9	30,9	48,1	49,0	62,2	
EER		4,52	5,13	5,20	5,24	5,66	5,38	5,36	
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW ⁽²⁾	8,5	12,7	17,9	23,8	35,3	40,3	49,0	
EER		3,54	4,10	4,16	4,10	4,41	4,24	4,34	
Potenza termica Heizleistung	kW ⁽³⁾	8,5	12,4	17,6	23,2	32,8	40,2	47,4	
COP		4,05	4,43	4,51	4,55	4,75	4,73	4,77	
Potenza termica Heizleistung	kW ⁽⁴⁾	8,4	12,6	17,7	23,3	32,3	40,4	47,2	
COP		3,36	3,60	3,69	3,76	3,85	3,88	4,00	
Portata acqua A/C Nennwasserdurchfluss KW	m ³ /h	1,47	2,14	3,03	4,02	5,56	6,93	8,17	
Perdite di carico acqua A/C Wasserdruckabfall KW	kPa	4,3	6,0	7,2	9,1	4,0	4,5	4,5	
Portata acqua sorgente Quellwasserdurchfluss	m ³ /h	2,21	3,29	4,76	6,25	8,90	10,94	12,88	
Perdite di carico acqua sorgente Druckabfall des Quellwassers	kPa	19,4	21,0	24,2	22,7	22,7	23,0	23,0	
Potenza assorbita nom. Nennleistungsaufnahme	kW	2,1	2,8	3,9	5,1	6,9	8,5	9,9	
Corrente assorbita nom. Nennstromaufnahme	A	11,5	17,8	9,5	11,3	13,9	15,9	19,6	
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	60	63	65	70	70	70	73	

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: 1) Temp.acqua sorgente KQ Temperatur Tw=30/37°C / temp.acqua A/C KW Temperatur Tw=23/18°C

2) Temp.acqua sorgente KQ Temperatur Tw=30/37°C / temp.acqua A/C KW Temperatur Tw=12/7°C

RISCALDAMENTO - HEIZUNG: 3) Temp.acqua sorgente KQ Temperatur Tw=0/-3°C / temp.acqua A/C KW Temperatur Tw=30/35°C

4) Temp.acqua sorgente KQ Temperatur Tw=0/-3°C / temp.acqua A/C KW Temperatur Tw=40/45°C

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 1 m dall'unità (ISO3744) gemessen im Freifeld in 1 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V230/Hz50/Ph1+N+PE - V400/Hz50/Ph3+N+PE

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- ✓ **Soft starter compressore** - Softstarter-Kompressor
- ✓ **Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- ✓ **Rubinetti intercettazione compressore** - Kompressor-Absperrhähne
- ✓ **Ventilatori EC** - EC-Ventilatoren
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
- ✓ **Resistenza elettrica antigelo** Elektrisches Anti-Frost-Heizgerät
- ✓ **Valvola pressostatica controllo condensazione**
Verflüssigungssteuerung durch druckgesteuertes Ventil
- ✓ **Valvola di sovrappressione differenziale** Differential-Bypass-Ventil
- ✓ **Valvola di espansione elettronica** - Elektronisches Expansionsventil
- ✓ **Isolamento compressori** - Isolierung der Kompressoren
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer
- ✓ **Kit pompa** - Pumpensatz
- ✓ **Accumulo** - Speichertank
- ✓ **Filtro a rete ingresso acqua** - Siebfilter für den Wassereinfluss
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter

FROST

ITALY

AIR CONDITIONERS



UNITÀ MONOBLOCCO

MONOBLOCK-GERÄTE

Unità per trattamento diretto aria: riscaldamento, raffrescamento, umidificazione e deumidificazione.

Geräte zur direkten Luftbehandlung: Heizung, Kühlung, Befeuchtung und Entfeuchtung.

Condensazione ad aria o acqua Luft- oder wassergekühlt
Installazione interna o esterna Innen- oder Außeninstallation

REFRIGERANTI - KÄLTEMITTEL

R410A

APPLICAZIONI - ANWENDUNGEN

I numerosi accessori a disposizione rendono queste unità adatte ad ogni tipo di applicazione. Ogni singola unità è sottoposta ad accurati collaudi prima della sua commercializzazione.

Dank der vielen verfügbaren Zubehörteile sind diese Geräte für alle Arten von Anwendungen geeignet. Jedes einzelne Gerät wird sorgfältig getestet, bevor es auf den Markt kommt.



HOTELS



OSPEDALIERO
KRANKENHÄUSER



ABITAZIONI
WOHNHÄUSER



EDIFICI
GEBÄUDE



APPLICAZIONI INDUSTRIALI
INDUSTRIELLE ANLAGEN

UNITÀ MONOBLOCCO | MONOBLOCK-GERÄTE

ROOF TOP DACHMODUL

MONOBLOCCO ARIA-ARIA - LUFT-LUFT-MONOBLOCK

Potenze / Leistung: 9,1 ÷ 170,0 kW

Versione / Ausführung: H Pompa di calore Wärmepumpe
R Chiller Kühler



MIRAC

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

COMPRESSORE rotativo monofase/scroll trifase - KOMPRESSOR einphasiger Drehschieber/3-Phasen-Scroll-Kompressor

VENTILATORE interno Plug fan motore EC - Interner VENTILATOR Stecker-Ventilator EC-Motor

VENTILATORE esterno Assiale/BLDC brushless 6 poli - Externer VENTILATOR Axial/BLDC bürstenlos 6-polig

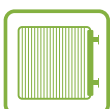
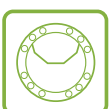
SCAMBIATORE DI CALORE lato aria batteria alettata/batteria microcanale - WÄRMETAUSCHER luftseitiges Lamellenregister/ Mikrokanalregister

VALVOLA DI ESPANSIONE TERMOSTATICA/ELETRONICA - THERMOSTATISCHES/ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL

FILTRO ARIA classe G4 - LUFTFILTER Klasse G4

Interfaccia RS485 - RS485-Schnittstelle

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung MIN/MAX	Riscaldamento Heizung MIN/MAX
Temperatura aria di aspirazione Intake air temperature	10 / 35 °C	15 / 35 °C
Temperatura aria esterna Temperatur der Außenluft	0 / 45 °C	-10 / 25 °C



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		10m	10	14	18	25	30.1	35.1	45.1	50.1	60.2
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	9,1	9,3	14,2	17,9	25,0	29,0	35,8	44,2	50,0	58,0
EER		2,39	3,32	3,74	2,63	2,94	2,84	2,59	2,58	2,43	2,46
Potenza termica Kühlleistung	kW	8,4	8,4	12,7	15,9	23,3	26,9	33,2	41,1	46,5	53,8
COP		2,21	3,00	3,34	2,34	2,74	2,64	2,41	2,40	2,26	2,28
Portata d'aria Luftstrom	m ³ /h	1700	1700	2600	3400	4600	5510	6650	8550	9500	11400
Pressione statica utile Verfügbarer statischer Druck	Pa	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Potenza assorbita Nominale Eingangsleistung	kW	3,1	3,2	5,1	6,8	8,5	9,6	12,0	15,0	17,0	19,5
Corrente assorbita Nominale Eingangsstrom	A	16,2	5,9	8,3	10,8	14,9	17,2	21,2	26,5	30,0	34,6
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	58	58	59	60	62	62	64	66	67	69

MODELLO - MODELL		70.2	90.2	100.2	120.1	140.1	180.1	220.2	280.2	320.2
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	71,6	88,5	96,0	111,0	137,0	170,0	217,0	278,0	318,0
EER		2,32	2,34	3,02	3,03	3,06	3,08	3,03	3,12	2,96
Potenza termica Kühlleistung	kW	66,5	82,3	94,0	108,0	134,0	165,0	217,0	279,7	329,6
COP		2,16	2,17	2,96	2,95	2,99	2,99	3,75	3,86	3,90
Portata d'aria Luftstrom	m ³ /h	13300	17000	19000	22800	25000	27000	41000	53200	60800
Pressione statica utile Verfügbarer statischer Druck	Pa	150	150	150	150	150	150	120	120	120
Potenza assorbita Nominale Eingangsleistung	kW	23,6	30,3	35,4	42,4	54,8	65,6	71,5	89,0	107,4
Corrente assorbita Nominale Eingangsstrom	A	42,0	53,3	70,4	83,4	94,8	108,4	122,3	148,2	178,5
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	69	71	72	73	75	75	82	87	90

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=35^{\circ}\text{C}$ / Temp.aria interna Innenlufttemperatur $T_a=27/19^{\circ}\text{C BS}$

RISCALDAMENTO - HEIZUNG: Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=7^{\circ}\text{C BS}$ / Temp.aria interna Innenlufttemperatur $T_a=20^{\circ}\text{C}$

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 5 m (ISO3744) gemessen im Freifeld in 5 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V230/Hz50/Ph1+N+PE - V400/Hz50/Ph3+N+PE

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- ✓ **Soft starter compressori** - Softstarter-Kompressor
- ✓ **Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- ✓ **Rubinetto intercettazione compressore** - Kompressor-Absperrhähne
- ✓ **Kit di funzionamento fino a -25°C aria esterna**
Operation Kit Außenlufttemperatur -25°C
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
- ✓ **Valvola di espansione elettronica** - Elektronisches Expansionsventil
- ✓ **Desurriscaldatori** - Heißdampfkühler
- ✓ **Recupero totale calore** - Gesamtwärmerückgewinnung
- ✓ **Ricevitore di liquido** - Flüssigkeitssammler
- ✓ **Resistenza elettrica antigelo** Elektrisches Anti-Frost-Heizgerät
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter
- ✓ **Trattamento batteria** - Registerbehandlung
- ✓ **Controllo velocità ventilatori** - Steuerung der Drehzahl des Ventilators
- ✓ **Ventilatore EC** - EC-Ventilator
- ✓ **Serranda aria esterna** - Außenluftklappe
- ✓ **Camera di miscela** - Mischkammer
- ✓ **Recupero di calore aria espulsa** - Wärmerückgewinnung aus der Abluft
- ✓ **Rilevatore fumo** - Rauchmelder
- ✓ **Sonda qualità aria** - Luftqualitätssonde
- ✓ **Pressostato differ. filtri sporchi** Differenzdruckschalter verschmutzte Filter
- ✓ **Pressostato differenziale aria** - Luftdifferenzdruckschalter
- ✓ **Filtri aria F7 / H10** - Luftfilter F7 / H10
- ✓ **Batteria acqua calda-fredda** - Warm-/Kaltwasserregister
- ✓ **Valvola 3vie per batteria acqua** - 3-Wege-Ventil für Wasserregister
- ✓ **Resistenza elettrica riscaldamento** - Elektrisches Heizgerät
- ✓ **Gestione freecooling/freeheating**
Free-Cooling/Free-Heating-Management
- ✓ **Umidificatore a elettrodi sommersi** - Befeuchter mit Tauchelektroden
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer
- ✓ **SEZIONE RISCALDAMENTO A GAS** - GASHEIZUNG

UNITÀ MONOBLOCCO | MONOBLOCK-GERÄTE

ROOM TOP RAUMMODUL

MONOBLOCCO ARIA-ARIA - LUFT-LUFT-MONOBLOCK

Potenze / Leistung: 8,9 ÷ 28,3 kW

Versione / Ausführung: CH Pompa di calore - Wärmepumpe
CR Chiller Kühler



MIRAC

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA profilati in alluminio e doppia pannellatura in lamiera zincata - **STRUCTURE** Aluminiumprofile und doppelt verzinkte Bleche

COMPRESSORE rotativo monofase / scroll trifase - **KOMPRESSOR** einphasiger Drehschieber/3-Phasen-Scroll-Kompressor

VENTILATORE Plug fan motore EC - **VENTILATOR** Stecker-Ventilator EC-Motor

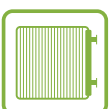
SCAMBIATORE ARIA batteria alettata - **LUFTAUSTAUSCHER** Lamellenregister

VALVOLA DI ESPANSIONE TERMOSTATICA - **THERMOSTATISCHES EXPANSIONSVENTIL**

FILTRO ARIA classe G4 - **LUFTFILTER** Klasse G4

Interfaccia RS485 - RS485-Schnittstelle

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung MIN/MAX	Riscaldamento Heizung MIN/MAX
Temperatura aria di aspirazione Intake air temperature	10 / 35 °C	15 / 35 °C
Temperatura aria esterna Außenlufttemperatur	15 / 45 °C	-10 / 20 °C



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		9m	9	14	18	25	28
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	8,9	9,0	13,7	17,3	24,4	28,3
EER		2,70	2,73	2,63	2,66	2,65	2,62
Potenza termica Kühlleistung	kW	8,1	8,2	12,5	15,8	22,3	25,9
COP		2,45	2,48	2,40	2,43	2,42	2,40
Portata d'aria Luftstrom	m ³ /h	1700	1700	2600	3300	4600	5400
Pressione statica utile Verfügbarer statischer Druck	Pa	150	150	150	150	150	150
Potenza assorbita Nominale Eingangsleistung	kW	3,3	3,3	5,2	6,5	9,6	10,8
Corrente assorbita Nominale Eingangsstrom	A	17,0	6,8	10,5	13,2	18,8	22,0
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	58	59	60	62	62	64

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temp.aria esterna Außenlufttemperatur Ta=35°C / Temp.aria interna Innenlufttemperatur Ta=27/19°C BS

RISCALDAMENTO - HEIZUNG: Temp.aria esterna Außenlufttemperatur Ta=7°C BS / Temp.aria interna Innenlufttemperatur Ta=20°C

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 5 m (ISO3744) gemessen im Freifeld in 5 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V230/Hz50/Ph1+N+PE - V400/Hz50/Ph3+N+PE

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- ✓ **Soft starter compressori** - Softstarter-Kompressor
- ✓ **Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- ✓ **Rubinetti intercettazione compressore** - Kompressor-Absperrhähne
- ✓ **Kit di funzionamento fino a -25°C aria esterna**
Operation Kit Außenlufttemperatur -25°C
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
- ✓ **Valvola di espansione elettronica** - Elektronisches Expansionsventil
- ✓ **Desurriscaldatori** - Heißdampfkühler
- ✓ **Recupero totale calore** - Gesamtwärmerückgewinnung
- ✓ **Ricevitore di liquido** - Flüssigkeitssammler
- ✓ **Resistenza elettrica antigelo** Elektrisches Anti-Frost-Heizgerät
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter
- ✓ **Trattamento batteria** - Registerbehandlung
- ✓ **Controllo velocità ventilatori** - Steuerung der Drehzahl des Ventilators
Ventilatore EC - EC-Ventilator
- ✓ **Serranda aria esterna** - Außenluftklappe
- ✓ **Camera di miscela** - Mischkammer
- ✓ **Recupero di calore aria espulsa** - Wärmerückgewinnung aus der Abluft
- ✓ **Rilevatore fumo** - Rauchmelder
- ✓ **Sonda qualità aria** - Luftqualitätssonde
- ✓ **Pressostato differ. filtri sporchi** Differenzdruckschalter verschmutzte Filter
- ✓ **Pressostato differenziale aria** - Luftdifferenzdruckschalter
- ✓ **Filtri aria F7 / H10** - Luftfilter F7 / H10
- ✓ **Batteria acqua calda-fredda** - Warm-/Kaltwasserregister
- ✓ **Valvola 3vie per batteria acqua** - 3-Wege-Ventil für Wasserregister
- ✓ **Resistenza elettrica riscaldamento** - Elektrisches Heizgerät
- ✓ **Gestione freecooling/freeheating**
Free-Cooling/Free-Heating-Management
- ✓ **Umidificatore a elettrodi sommersi** - Befeuchter mit Tauchelektroden
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer

SEZIONE RISCALDAMENTO A GAS - GASHEIZUNG

UNITÀ MONOBLOCCO | MONOBLOCK-GERÄTE

ROOF TOP DACHMODUL

MONOBLOCCO ACQUA-ARIA - WASSER-LUFT-MONOBLOCK

Potenze / Leistung: 8,3 ÷ 99,6 kW

Versione / Ausführung: WH Pompa di calore - Wärmepumpe
WR Chiller Kühler



MIRAC

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA profilati in alluminio e pannellatura in lamiera zincata STRUCTURE Aluminiumprofile und doppelt verzinkte Bleche

COMPRESSORE scroll trifase KOMPRESSOR 3-Phasen-Scroll-Kompressor

VENTILATORE interno Plug fan motore EC Interner VENTILATOR Stecker-Ventilator EC-Motor

SCAMBIATORE DI CALORE lato acqua piastre saldobrasate WÄRMETAUSCHER wasserseitig - gelötete Platten

SCAMBIATORE DI CALORE lato aria ad espansione diretta a pacco alettato WÄRMETAUSCHER luftseitig - Direktverdampfungs-Lamellenpaket

VALVOLA DI ESPANSIONE TERMOSTATICA THERMOSTATISCHES EXPANSIONSVENTIL

FILTRO ARIA classe G4 LUFTFILTER Klasse G4

Interfaccia RS485 RS485-Schnittstelle

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung MIN/MAX	Riscaldamento Heizung MIN/MAX
Temperatura sorgente fredda Wasser kalte Quelle	10 / 35 °C	15 / 35 °C
Temperatura acqua uscita Ausgangswassertemperatur	30 / 45 °C	6 / 20 °C



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		10	12	16	20	30	35
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	8,3	10,3	16,0	20,1	28,3	32,8
EER		3,61	4,12	4,10	4,28	4,22	4,26
Potenza termica Kühlleistung	kW	10,2	12,1	18,8	23,3	33,3	38,5
COP		4,33	4,60	4,42	4,43	4,84	4,82
Portata d'aria Luftstrom	m ³ /h	1600	2000	3000	3800	5300	6100
Pressione statica utile Verfügbarer statischer Druck	Pa	150	150	150	150	150	150
Potenza assorbita Nominale Eingangsleistung	kW	2,3	2,5	3,9	4,7	6,7	7,7
Corrente assorbita Nominale Eingangsstrom	A	4,0	5,0	7,0	8,0	12,0	14,0
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	53	55	56	58	59	61

MODELLO - MODELL		40	50	55	65	80	100
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	40,7	49,8	56,6	65,6	81,4	99,6
EER		4,20	4,22	4,19	4,23	4,22	4,22
Potenza termica Kühlleistung	kW	47,8	58,5	66,6	77,7	95,6	116,9
COP		4,93	4,96	4,93	4,97	4,95	4,95
Portata d'aria Luftstrom	m ³ /h	7600	9300	10500	12200	15100	18500
Pressione statica utile Verfügbarer statischer Druck	Pa	150	150	150	150	150	150
Potenza assorbita Nominale Eingangsleistung	kW	9,7	11,8	13,5	15,5	19,3	23,6
Corrente assorbita Nominale Eingangsstrom	A	17,0	21,0	24,0	28,0	34,0	42,0
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	63	64	66	68	70	72

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temp.acqua sorgente Wasser kalte Quelle $T_w=30/35^\circ\text{C}$ / Temp.aria interna Raumlufttemperatur $T_a=27/19^\circ\text{C}$ BS
RISCALDAMENTO - HEIZUNG: Temp.acqua sorgente Wasser kalte Quelle $T_w=10^\circ\text{C}$ / Temp.aria interna Raumlufttemperatur $T_a=20^\circ\text{C}$
PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 5 m (ISO3744) gemessen im Freifeld in 5 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)
ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V400/Hz50/Ph3+N+PE

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- ✓ **Soft starter compressori** - Softstarter-Kompressor
- ✓ **Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- ✓ **Rubinetti intercettazione compressore** - Kompressor-Absperrhähne
Kit di funzionamento fino a -25°C arie esterna
Operation Kit Außenlufttemperatur -25°C
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
- ✓ **Valvola di espansione elettronica** - Elektronisches Expansionsventil
- ✓ **Desurriscaldatori** - Heißdampfkühler
- ✓ **Recupero totale calore** - Gesamtwärmerückgewinnung
- ✓ **Ricevitore di liquido** - Flüssigkeitssammler
- ✓ **Resistenza elettrica antigelo** Elektrisches Anti-Frost-Heizgerät
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter
Trattamento batteria - Registerbehandlung
- ✓ **Controllo velocità ventilatori** - Steuerung der Drehzahl des Ventilators
Ventilatore EC - EC-Ventilator
- ✓ **Serranda aria esterna** - Außenluftklappe
Camera di miscela - Mischkammer
Recupero di calore aria espulsa - Wärmerückgewinnung aus der Abluft
- ✓ **Rilevatore fumo** - Rauchmelder
- ✓ **Sonda qualità aria** - Luftqualitätssonde
- ✓ **Pressostato differ. filtri sporchi** Differenzdruckschalter verschmutzte Filter
Pressostato differenziale aria - Luftdifferenzdruckschalter
- ✓ **Filtri aria F7 / H10** - Luftfilter F7 / H10
- ✓ **Batteria acqua calda-fredda** - Warm-/Kaltwasserregister
- ✓ **Valvola 3vie per batteria acqua** - 3-Wege-Ventil für Wasserregister
- ✓ **Resistenza elettrica riscaldamento** - Elektrisches Heizgerät
- ✓ **Gestione freecooling/freeheating**
Free-Cooling/Free-Heating-Management
- ✓ **Umidificatore a elettrodi sommersi** - Befeuchter mit Tauchelektroden
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer

SEZIONE RISCALDAMENTO A GAS - GASHEIZUNG

UNITÀ MONOBLOCCO | MONOBLOCK-GERÄTE

RECUPERATORI DI CALORE

WÄRMERÜCKGEWINNUNGSANLAGEN

Portata aria / Luftstromstärke : 400 ÷ 6000 m³/h



ULYSSE REC

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata - STRUKTUR verzinktes Stahlblech

VENTILATORE di tipo Plug fan motore EC - Interner VENTILATOR Stecker-Ventilator EC-Motor

RECUPERATORE DI CALORE statico a flussi incrociati - WÄRMERÜCKGEWINNUNG Statisch mit Querstrom

BACINELLA RACCOGLI CONDENSA - ABTROPFSCHALE

FILTRO ARIA classe G4 - LUFTFILTER Klasse G4

SERRANDA FREECOOLING - FREE-COOLING-KLAPPE



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		400	600	1000	1500	2000	2500	3000	3600	4000	5000	6000
Portata aria Luftstromstärke	m ³ /h	400	600	1000	1500	2000	2500	3000	3600	4000	5000	6000
Pressione statica utile Verfügbarer statischer Druck	kW	200	180	180	230	260	230	260	190	220	260	250
Potenza nom. unitaria ventil. Nennleistung der Vent.	W	83	115	170	250	500	500	730	730	750	1320	1350
Corrente max unitaria ventilatori Nennstrom der Vent.	A	1,75	0,70	1,40	1,70	2,20	2,20	3,20	3,20	3,30	2,10	2,20
RISCALDAMENTO HEIZUNG												
Rapporto di temperatura Temperaturverhältnis	%	82,7	83,3	82,3	81,8	83,8	83,8	83,8	86,6	83,4	83,2	82,9
Potenzialità recuperata Zurückgewonnene Kapazität	kW	2,5	3,8	6,3	9,4	12,8	16,1	19,3	23,1	28,1	35,0	41,9
Temp. Aria di mandata Temp. der einströmenden Luft	°C	17,0	17,1	16,9	16,8	17,8	17,8	17,8	17,7	17,1	17,0	16,9
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	56	57	57	59	60	60	59	61	61	60	62

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

NOMINALI - NENNWERT: Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=35^{\circ}\text{C}$ 47% / Temp.aria interna Innenlufttemperatur $T_a=27^{\circ}\text{C}$ 47%

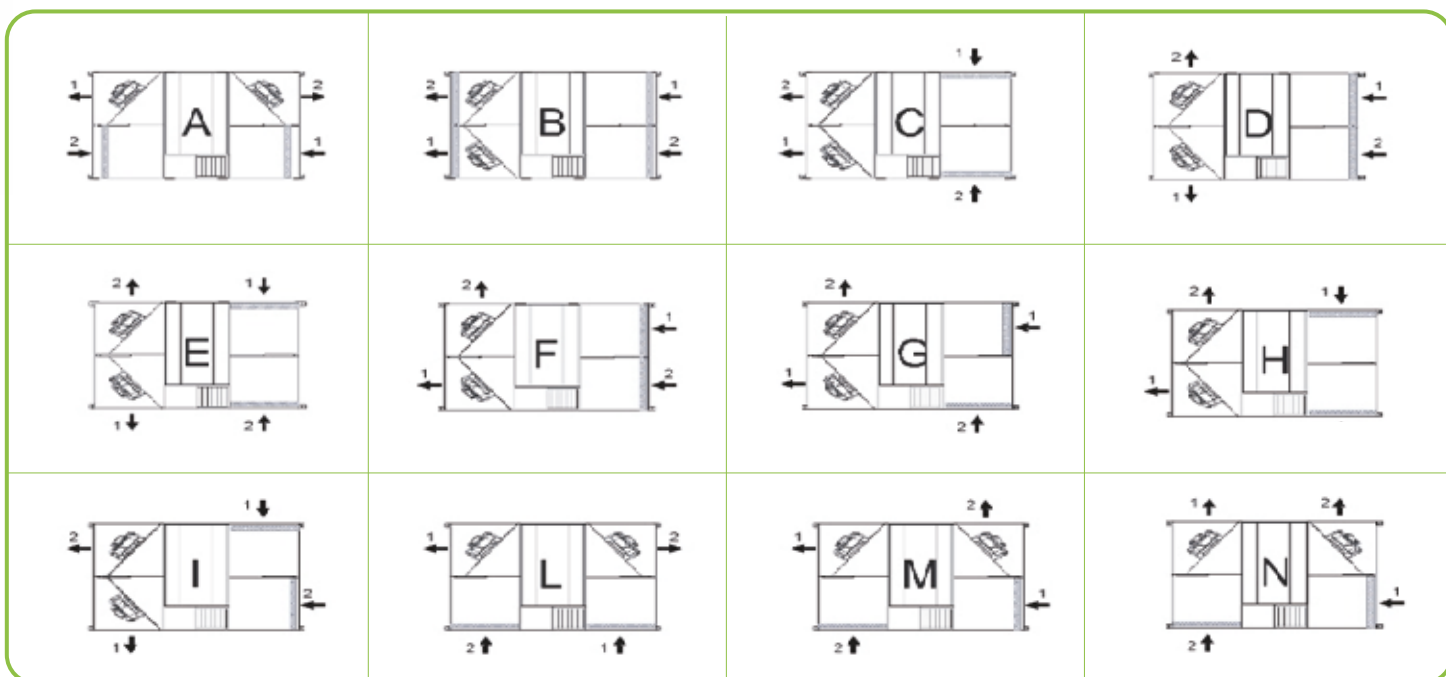
rapporto di temperatura secondo EN 308 (secco) Temperaturverhältnis nach EN 308 (trocken)

RISCALDAMENTO - HEIZUNG: Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=-5^{\circ}\text{C}$ 80% / Temp.aria interna Innenlufttemperatur $T_a=20^{\circ}\text{C}$ 50%

rapporto di temperatura secondo EN 308 (secco) Temperaturverhältnis nach EN 308 (trocken)

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 1,5 m (ISO3744) gemessen im Freifeld in 1,5 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V230/Hz50/Ph1+N+PE - V400/Hz50/Ph3+N+PE



VISTA DALL'ALTO - OBENANSICHT 1= aria rinnovo oppure aria interna ambiente - 1 = Frische Luft oder Innenraumluft

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Sistema di regolazione** - Kontrollsystem
- Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- ✓ **Batteria acqua calda/fredda** - Warm-/Kaltwasserregister
- Batteria di post riscaldamento a gas caldo**
Heißgas-Nachheizregister
- ✓ **Resistenza elettrica riscaldamento**
Elektrisches Heizgerät
- ✓ **Valvola a 3-vie motorizzata** - Motorisiertes 3-Wege-Ventil
- ✓ **Kit valvola a 3-vie con attuatore termostatico**
3-Wege-Ventil-Bausatz mit thermostatischem Stellantrieb
- Serranda aria esterna Freecooling**
Freikühl-Außenluftklappe
- ✓ **Filtro a tasche ad ampia superficie filtrante**
Taschenfilter mit großer Oberfläche
- ✓ **Pressostato filtri sporchi** - Druckschalter verschmutzte Filter
- ✓ **Sonde qualità aria CO₂/VOC** - Luftqualitätssonden CO₂/VOC
- ✓ **Controllo portata aria** - Luftstromkontrolle
- ✓ **Rilevatore di fumo** - Rauchmelder

UNITÀ MONOBLOCCO | MONOBLOCK-GERÄTE

RECUPERATORI DI CALORE

WÄRMERÜCKGEWINNUNGSANLAGEN

Portata aria / Luftstromstärke: 400 ÷ 6000 m³/h

A RECUPERO
STATICO
E TERMODINAMICO
STATIC AND ACTIVE
THERMODYNAMIC
RECOVERY

R410A



ULYSSE HP

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata - STRUKTUR verzinktes Stahlblech

VENTILATORE di tipo Plug fan motore EC - Interner VENTILATOR Stecker-Ventilator EC-Motor

COMPRESSORE rotativo a pale/scroll - KOMPRESSOR Drehschieber/ Scroll

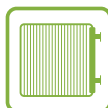
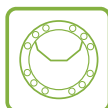
SCAMBIATORE DI CALORE A/C batteria alettata - WÄRMETAUSCHER A/C- Lamellenregister

RECUPERATORE DI CALORE statico a flussi incrociati - WÄRMERÜCKGEWINNUNG Statisch mit Querstrom

BACINELLA RACCOGLI CONDENSA - ABTROPFSCHALE

FILTRO ARIA classe G4 - LUFTFILTER Klasse G4

VALVOLA DI INVERSIONE CICLO E DI NON RITORNO - ZYKLUS-UMKEHRVENTIL und RÜCKSCHLAGVENTIL



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		400	600	1000	1500	2000	2500	3000	3600	4000	5000	6000
Portata aria Luftstromstärke	m ³ /h	400	600	1000	1500	2000	2500	3000	3600	4000	5000	6000
Pressione statica utile Verfügbarer statischer Druck	Pa	243	235	260	275	270	280	275	283	285	280	275
Potenza FRIGORIFERA totale Total COOLING capacity	kW	2,33	3,55	4,85	8,89	11,41	15,33	16,13	17,93	20,97	24,48	27,69
Rapporto di temperatura Temperaturverhältnis	%	54,3	52,5	52,0	51,5	55,0	54,0	55,2	54,4	55,3	54,3	53,5
Potenzialità recuperata Zurückgewonnene Kapazität	kW	0,6	0,9	1,4	2,1	2,9	3,6	4,4	5,2	5,9	7,3	8,6
Potenza TERMICA totale Total HEATING capacity	kW	3,81	5,37	8,14	13,18	17,22	21,36	26,23	30,93	36,18	43,21	50,52
Rapporto di temperatura- Temperaturverhältnis	%	60,2	58,2	57,6	57,0	60,8	60,0	61,0	60,3	61,1	60,2	59,3
Potenzialità recuperata Zurückgewonnene Kapazität	kW	2,2	2,9	4,8	7,2	10,2	12,5	15,3	18,2	20,4	25,2	29,8
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	58	61	64	66	59	64	59	66	58	57	58

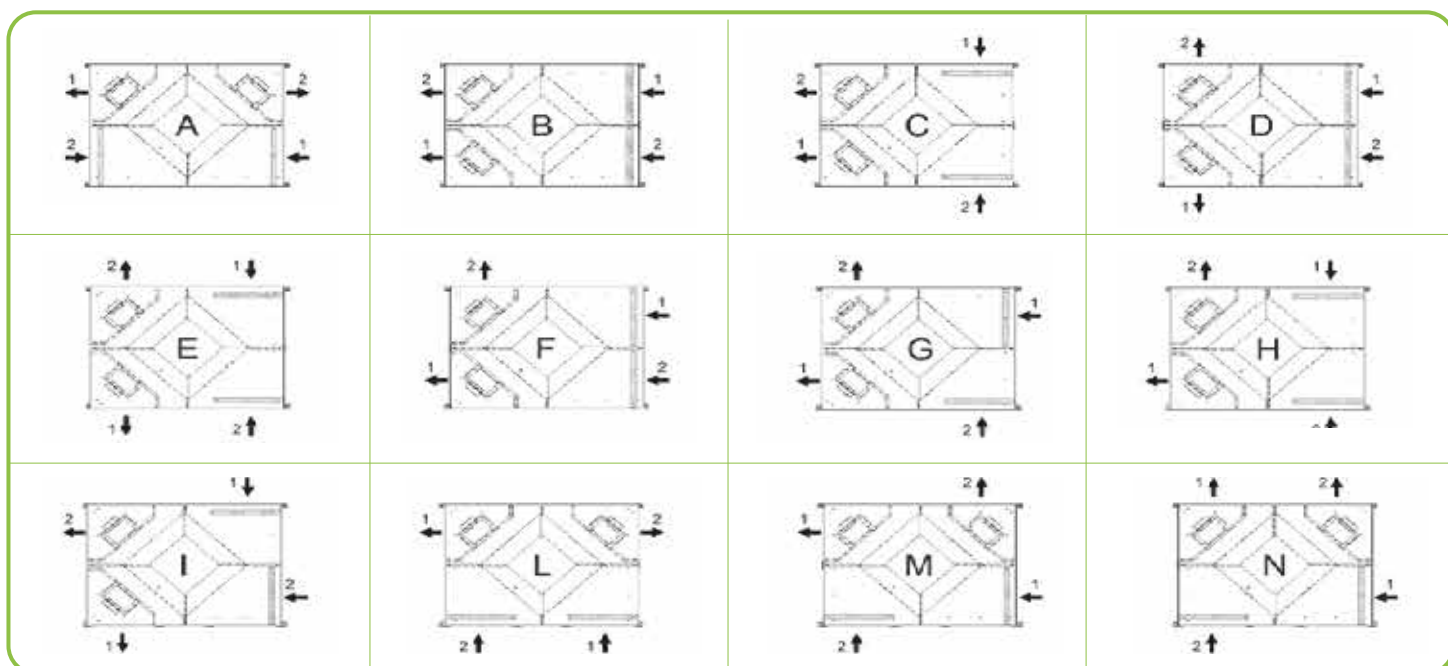
CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

NOMINALI - NENNWERT: Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=35^{\circ}\text{C}$ 47% / Temp.aria interna Innenlufttemperatur $T_a=27^{\circ}\text{C}$ 47%
rapporto di temperatura secondo EN 308 (secco) Temperaturverhältnis nach EN 308 (trocken)

RISCALDAMENTO - HEIZUNG: Temp.aria esterna Außenlufttemperatur $T_a=-5^{\circ}\text{C}$ 80% / Temp.aria interna Innenlufttemperatur $T_a=20^{\circ}\text{C}$ 50%
rapporto di temperatura secondo EN 308 (secco) Temperaturverhältnis nach EN 308 (trocken)

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 1,5 m (ISO3744) gemessen im Freifeld in 1,5 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V230/Hz50/Ph1+N+PE - V400/Hz50/Ph3+N+PE



VISTA DALL'ALTO - OBENANSICHT 1= aria rinnovo oppure aria interna ambiente - 2= Frische Luft oder Innenraumluft

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- Sistema di regolazione** - Kontrollsystem
- Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- Batteria acqua calda/fredda** - Warm-/Kaltwasserregister
- Batteria di post riscaldamento a gas caldo**
Heißgas-Nachheizregister
- Resistenza elettrica riscaldamento**
Elektrisches Heizgerät
- Valvola a 3-vie motorizzata** - Motorisiertes 3-Wege-Ventil
- Kit valvola a 3-vie con attuatore termostatico**
3-Wege-Ventil-Bausatz mit thermostatischem Stellantrieb
- Serranda aria esterna Freecooling**
Freikühl-Außenluftklappe
- Filtro a tasche ad ampia superficie filtrante**
Taschenfilter mit großer Oberfläche
- Pressostato filtri sporchi** - Druckschalter verschmutzte Filter
- Sonde qualità aria CO₂/VOC** - Luftqualitätssonden CO₂/VOC
- Controllo portata aria** - Luftstromkontrolle
- Rilevatore di fumo** - Rauchmelder

UNITÀ MONOBLOCCO | MONOBLOCK-GERÄTE

ARMADIO DI CONDIZIONAMENTO VERTICALE MONOBLOCCO

MONOBLOCK-KLIMASCHRANK

Potenze / Leistung: 12,2 ÷ 89,5 kW

Versione / Ausführung: M Condensato ad aria - Luftgekühlt

MW Condensato ad acqua - Wassergekühlt

Possibilità di
abbinamento
con gli UCR
It is possible
to match it
with UCR



BOREA

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA telaio portante in lamiera zincata/profilo in alluminio - STRUKTUR Tragrahmen aus verzinktem Blech/Aluminiumprofile

COMPRESSORE scroll trifase - KOMPRESSOR 3-Phasen-Scroll-Kompressor

VENTILATORE Plug fan motore EC - VENTILATOR Stecker-Ventilator EC-Motor

EVAPORATORE batteria alettata - VERDAMPFER Lamellenregister

VALVOLA DI ESPANSIONE TERMOSTATICA - THERMOSTATISCHES EXPANSIONSVENTIL

FILTRO ARIA classe G4 - LUFTFILTER Klasse G4

Interfaccia RS485 - RS485-Schnittstelle

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento - Kühlung	Raffrescamento - Kühlung
	M MIN/MAX	MW MIN/MAX
Temperatura di condensazione Kondensationstemperatur	35 / 60 °C	—
Temperatura acqua ingresso Einlasswassertemperatur	—	15 / 50 °C
Temperatura aria interna Temperatur der Innenluft	10 / 35 °C	10 / 35 °C



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL	M	12	20	27	35	45	55	70	90
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	12,9	18,5	27,6	34,8	47,2	53,2	69,7	88,2
EER		3,65	3,74	3,70	3,57	3,84	3,33	3,58	3,91
Potenza frigorifera SENS. Kühlleistung EMPF.	kW	10,1	14,6	20,7	27,5	36,3	42,0	59,2	68,0
SHR (sensible heat ratio)	kW	0,78	0,79	0,75	0,79	0,77	0,79	0,85	0,77
Portata d'aria Luftstrom	m ³ /h	2400	3600	5200	6650	8650	11200	14500	17200
Pressione statica utile Verfügbarer statischer Druck	Pa	50	50	50	50	50	50	50	50
Potenza assorbita Nominale Eingangsleistung	kW	3,53	4,94	7,46	9,73	12,30	15,96	19,48	22,54
Corrente assorbita - Nominale Eingangsstrom	A	6,5	9,0	13,5	17,0	22,0	28,5	34,0	40,6
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	52	55	60	58	59	60	61	63

MODELLO - MODELL	MW	12	20	27	35	45	55	70	90
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	12,2	20,0	26,6	34,1	44,1	51,3	68,2	88,2
EER		4,92	4,59	4,63	4,37	4,71	4,10	4,30	3,33
Potenza frigorifera SENS. Kühlleistung EMPF.	kW	9,5	15,8	19,9	26,9	33,9	40,5	58,0	68,0
SHR (sensible heat ratio)	kW	0,78	0,79	0,75	0,79	0,77	0,79	0,85	0,77
Portata d'aria Luftstrom	m ³ /h	2400	3600	5200	6650	8650	11200	14500	17200
Pressione statica utile Verfügbarer statischer Druck	Pa	50	50	50	50	50	50	50	50
Potenza assorbita Nominale Eingangsleistung	kW	2,47	4,35	5,73	7,81	9,36	12,52	15,87	19,10
Corrente assorbita Nominale Eingangsstrom	A	5,0	8,0	11,0	14,5	16,0	23,0	28,5	32,5
Portata d'acqua Nennwasserdurchfluss	m ³ /h	2,54	4,15	5,50	7,12	9,07	10,69	14,24	18,15
Perdita di carico Wasserdruckabfall	kPa	37	49	44	39	48	31	35	38
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	52	55	60	58	59	60	61	63

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

M Nominali - Nennwert: **Temperatura di condensazione** Kondensationstemperatur $T_c=45^\circ\text{C}$ / **Temp.aria ambiente** Raumlufttemperatur $T_a=24/17^\circ\text{C}$ BS 50%

MW Nominali - Nennwert: **Temperatura acqua** Wassertemperatur $T_w=30/35^\circ\text{C}$ / **Temp.aria ambiente** Raumlufttemperatur $T_a=26^\circ\text{C}$ BS 50%

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 3 m (ISO3744) gemessen im Freifeld in 3 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V400/Hz50/Ph3+N+PE

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- ✓ **Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- ✓ **Soft starter compressori** - Softstarter-Kompressor
- ✓ **Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- ✓ **Rubinetti intercettazione compressore** - Kompressor-Absperrhähne
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
- ✓ **Valvola di espansione elettronica** - Elektronisches Expansionsventil
- ✓ **Valvola pressostatica controllo condensazione**
Verflüssigungssteuerung durch druckgesteuertes Ventil
- ✓ **Ricevitore di liquido** - Flüssigkeitssammler
- ✓ **Filtro rete ingresso acqua** - Siebfilter für den Wassereinlass
- ✓ **Resistenza elettrica antigelo** - Elektrisches Anti-Frost-Heizgerät
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter
- ✓ **Trattamento batteria** - Registerbehandlung
- ✓ **Controllo portata aria** - Luftstromkontrolle
Ventilatore EC - EC-Ventilator
Serranda aria esterna - Außenluftklappe
Camera di miscela - Mischkammer
Recupero di calore aria espulsa - Wärmerückgewinnung aus der Abluft
- ✓ **Rilevatore fumo** - Rauchmelder
Sonda qualità aria - Luftqualitätssonde
- ✓ **Pressostato differ. filtri sporchi** Differenzdruckschalter verschmutzte Filter
- ✓ **Pressostato differenziale aria** - Luftdifferenzdruckschalter
Filtri aria F7 / H10 - Luftfilter F7 / H10
- ✓ **Batteria acqua calda-fredda** - Warm-/Kaltwasserregister
- ✓ **Valvola 3vie per batteria acqua** - 3-Wege-Ventil für Wasserregister
- ✓ **Resistenza elettrica riscaldamento** - Elektrisches Heizgerät
- ✓ **Umidificatore a elettrodi sommersi** - Befeuchter mit Tauchelektroden
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer

UNITÀ MONOBLOCCO | MONOBLOCK-GERÄTE

GRUPPO DI POMPAGGIO CON ACCUMULO IDRICO

PUMPEINHEIT MIT WASSERSPEICHER

Potenze / Leistung: 0,5 ÷ 11,0 kW

Accumulo / Lagertank: 50 ÷ 1500 l.



UP

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

QUADRO ELETTRICO - ELEKTRISCHE SCHALTAFEL

POMPA centrifuga mono/trifase - PUMPE zentrifugal einphasig/dreiphasig

SERBATOIO DI ACCUMULO verticale - PUFFERSPEICHER vertikal

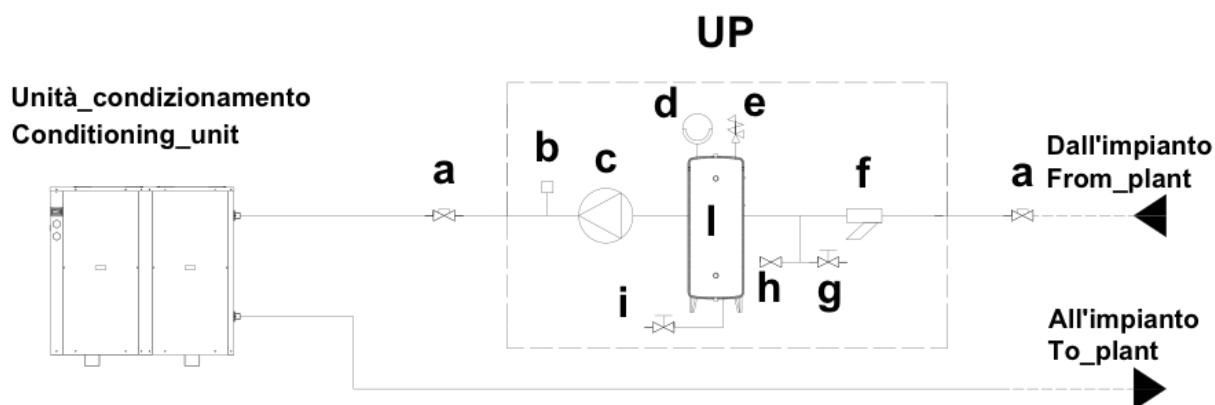
VALVOLA DI SICUREZZA - SICHERHEITSVENTIL

VALVOLA SFIATO ARIA - ENTLÜFTUNGSVENTIL

CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO POMPA - PUMP MODELL			A1	A	B	C	D	E
Potenza assorbita	Nominale Eingangsleistung	kW	0,16	0,50	0,55	0,75	1,10	1,50
Corrente assorbita	Nominaler Eingangsstrom	A	0,80	3,46	3,99	1,70	2,39	3,17
Conessioni idrauliche	Hydraulikanschlüsse		3/4"	1"	1"1/4	2"	2"	2"
ACCUMULO	LAGERTANK	MIN/MAX	- / 50	100/300	100/300	100/300	200/800	300/800
Alimentazione elettrica			V230/Hz50/Ph1+N+PE			V400/Hz50/Ph3+N+PE		

MODELLO POMPA - PUMP MODELL			F	G	H	I	L	M	N
Potenza assorbita	Nominale Eingangsleistung	kW	2,20	3,00	4,00	7,50	11,00	15,00	22,00
Corrente assorbita	Nominaler Eingangsstrom	A	4,56	6,33	7,62	14,10	20,20	26,60	40,40
Conessioni idrauliche	Hydraulikanschlüsse		2"1/2	80	100	150	150	200	200
ACCUMULO	LAGERTANK	MIN/MAX	300/800	500/1500	500/1500	800/1500	1000/1500	1000/1500	1000/1500
Alimentazione elettrica			V400/Hz50/Ph3+N+PE						



LEGENDA - LEGENDE

- | | | | |
|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| a - RUBINETTO INTERCETTAZIONE | ABSPERRHAHN | f - FILTRO RETE | NETZFILTER |
| b - PRESSOSTATO DIFFERENZIALE | DIFFERENTIALDRUCKSCHALTER | g - PRESA DI CARICO | LADEVENTIL |
| c - POMPA ACQUA | WASSERPUMPE | h - VALVOLA DI SICUREZZA | SICHERHEITSVENTIL |
| d - VASO ESPANSIONE | EXPANSIONSGEFÄSS | i - RUBINETTO DI SCARICO | ABLASSHAHN |
| e - VALVOLA SFIATO ARIA | ÜBERDRUCKVENTIL | l - ACCUMULO IDRICO | WASSERSPEICHER |

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ Filtro a rete ingresso acqua - Siebfilter für den Wassereingang
- ✓ Vaso di espansione - Expansionsgefäß
- ✓ Flussostato - Durchflussschalter
- ✓ Kit pompa - Pumpensatz
- ✓ Kit pompa gemellare - Doppelpumpensatz
- ✓ Controllo sequenza fasi - Steuerung der Phasenfolge
- ✓ Antivibranti - Schwingungsdämpfer

FROST

ITALY

AIR CONDITIONERS



UNITÀ TERMINALI IDRONICHE HYDRONISCHE ENDGERÄTE

Ventilconvettore idronico tipo cassetta per il condizionamento ambientale.
Hydronischer Ventilatorconvektor in Kassettenbauweise für Klimaanlage.

Motore elettronico a velocità variabile Brushless per un'alta efficienza

Elektronischer Motor mit variabler Drehzahl Bürstenlos für hohe Effizienz

Versione a 2 e 4 tubi 2-Rohr- und 4-Rohr-Ausführungen

Installazione interna a soffitto Deckenmontage im Innenbereich

APPLICAZIONI - ANWENDUNGEN

I numerosi accessori a disposizione rendono queste unità adatte ad ogni tipo di applicazione. Ogni singola unità è sottoposta ad accurati collaudi prima della sua commercializzazione.

Dank der vielen verfügbaren Zubehörteile sind diese Geräte für alle Arten von Anwendungen geeignet. Jedes einzelne Gerät wird sorgfältig getestet, bevor es auf den Markt kommt.



COMMERCIALE
COMMERCIAL



OSPEDALIERO
KRANKENHÄUSER



EDIFICI
GEBÄUDE



RESIDENZIALE
WOHNUNGEN



HOTELS



ABITAZIONI
WOHNHÄUSER

UNITÀ TERMINALE IDRONICA | HYDRONISCHE ENDGERÄTE

CASSETTA AD ACQUA installazione a soffitto

WASSERKASSETTE Deckenmontage

Potenze / Leistung: 2,45 ÷ 10,70 kW

Versione / Ausführung: 2/4 Tubi - Rohr

EC / AC motore Brushless/Asincrono - Bürstenloser/Asynchron motor



STARK

	Modello Modell	Singola Einzel	Doppia Doppelt
Dimensioni Größe	LxBxH mm	575x255x575	1175x255x575
Pannello copertura Abdeckplatte	LxBxH mm	624x26,5x624	1224x26,5x624

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata e isolamento interno classe M1 - STRUKTUR verzinktes Blech und Innenisolierung Klasse M1

PANNELLO COPERTURA in ABS iniezione RAL 9010 - ABDECKPLATTE aus ABS-Spritzguss RAL 9010

SCHEDA ELETTRONICA - ELEKTRISCHE SCHALTAFEL

BATTERIA AD ACQUA tubi in rame e alette in alluminio - WASSERKÜHLER Kupferrohre und Aluminiumlamellen

GRUPPO VENTILANTE ventilatore centrifugo - VENTILATORGRUPPE Radialventilator

MOTORE asincrono/brushless monofase - MOTOR asynchron/einphasig bürstenlos

POMPA CONDENSA di tipo centrifugo - KONDENSATPUMPE Typ Zentrifugalpumpe

FILTRO ARIA classe M1 - LUFTFILTER Klasse M1

BACINELLA RACCOGLI CONDENSA monoblocco in polipropilene - ABTROPFSCHALE Monoblock aus Polypropylen

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung	Riscaldamento Heizung
Temperatura acqua ingresso Einlasswassertemperatur		80 °C
Massima pressione di esercizio Maximaler Arbeitsdruck		14 bar



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL	EC	2W						4W				
		25	46	57	67	80	120	20	50	58	80	120
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	2,63	4,19	5,06	5,45	8,94	9,77	3,09	3,95	4,20	7,11	7,64
Portata acqua Nennwasserdurchfluss	l/h	450	720	867	935	1.532	1.676	529	676	719	1.219	1.309
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	6,3	13,9	19,1	21,8	15,5	18,1	14,8	22,5	25,0	18,8	21,3
Potenza termica Kühlleistung	kW	3,09	4,62	5,54	6,59	9,82	10,68	4,20	5,18	5,46	9,47	10,11
Portata acqua Nennwasserdurchfluss	l/h	536	802	961	1.144	1.706	1.854	367	453	678	828	885
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	6,6	13,3	18,2	24,7	14,8	17,1	20,7	30,0	32,9	25,5	28,7
Portata d'aria Luftstrom	m ³ /h	382	600	747	826	1.290	1.430	530	747	826	1.290	1.430
Potenza assorbita Nominale Eingangsleistung	W	11,7	37,0	73,0	103,0	130,9	174,8	25,4	73,0	103,0	130,9	174,8
Corrente assorbita Nominale Eingangsstrom	A	0,13	0,42	0,92	1,40	1,07	1,55	0,29	0,92	1,40	1,07	1,55
Pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	39	46	50	52	53	55	41	52	54	54	56

MODELLO - MODELL	AC	2W						4W				
		25	46	57	67	80	120	20	50	58	80	120
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	2,45	4,26	5,35	5,91	8,16	10,70	3,05	4,29	4,66	6,60	7,52
Portata acqua Nennwasserdurchfluss	l/h	420	733	920	1.015	1.402	1.840	525	738	800	1.133	1.293
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	7,9	20,1	31,7	38,7	18,5	31,7	11,0	20,5	23,5	12,6	16,0
Potenza termica Kühlleistung	kW	3,36	5,63	6,10	7,10	10,84	14,16	3,57	5,30	5,76	7,72	10,42
Portata acqua Nennwasserdurchfluss	l/h	420	733	920	1.015	1.402	1.840	307	463	503	675	911
Perdita di carico acqua Wasserdruckabfall	kPa	8,7	18,9	24,6	30,8	16,4	28,4	3,7	7,9	9,0	15,4	28,6
Portata d'aria Luftstrom	m ³ /h	660	680	770	889	1.280	1.570	570	864	1.000	1.280	1.570
Potenza assorbita Nominale Eingangsleistung	W	75,3	98,4	98,4	112,3	98,4x2	112,3x2	75,3	98,4	112,3	98,4x2	112,3x2
Corrente assorbita Nominale Eingangsstrom	A	0,36	0,46	0,52	0,58	1,04	1,16	0,36	0,58	0,65	1,04	1,16
Pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	39	46	50	52	53	55	41	52	54	54	56

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temperatura acqua Wassertemperatur $T_w=7/12^\circ\text{C}$ / Temp.aria ambiente Raumlufttemp. $T_a=27^\circ\text{C}$ u.r.47%

RISCALDAMENTO - HEATING (EC vers.): Temperatura acqua Wassertemperatur (2W) $T_w=50/40^\circ\text{C}$ - (4W) $T_w=65/55^\circ\text{C}$ / temperatura aria Lufttemperatur $T_a=20^\circ\text{C}$

RISCALDAMENTO - HEATING (AC vers.): Temperatura acqua Wassertemperatur $T_w=50^\circ\text{C}$ / temperatura aria Lufttemperatur $T_a=20^\circ\text{C}$

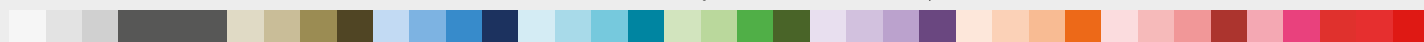
PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in ambiente chiuso in camera semiriverberante - fattore di direzionalità 1,5 m dall'unità gemessen in geschlossener Umgebung in einer halb schalltoten Kammer - Richtungsfaktor 1,5 m vom Gerät entfernt

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V230/Hz50/Ph1+N+PE

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Telecomando** - Fernsteuerung
- ✓ **Termostato a parete** - Wandthermostat
- ✓ **Valvola a 2/3 vie + attuatore** - 2/3-Wege-Ventil + Stellantrieb
- ✓ **Termostato di minima (36°C)** - Mindestthermostat (36°C)
- ✓ **Termostato versione BMS** - Thermostat BMS-Ausführung
- ✓ **Valvola a sfera** - Kugelventil
- ✓ **Ventilatore presa aria esterna** - Luftansaugventilator
- ✓ **Quadro con relè** - Schalttafel mit Relais
- ✓ **Vaschetta ausiliaria raccolta condensa** - Zusätzliche Abtropfschale
- ✓ **Pannello copertura in lamiera** - Abdeckplatte aus Blech
- ✓ **Copertura a rilievo colorata** - Bunte Abdeckhaube
- ✓ **Pannello frontale colorato** - Farbige Frontplatte

Gamma RAL completa - Gesamte RAL-Farbpalette



FROST

ITALY

AIR CONDITIONERS



UNITÀ ESPANSIONE DIRETTA

DIREKTVERDAMPFUNGSEINHEITEN

Unità frigorifere o in pompa di calore ad espansione diretta per il condizionamento ambientale, processo e refrigerazione.
Collegamento ad unità terminali quali evaporatori per refrigerazione, UTA per condizionamento.

Direktverdampfungskühler oder Wärmepumpeneinheiten für Klimaanlage, Prozess- und Kühl anlagen. Anschluss an Endgeräte wie Verdampfer für Kälteanlagen, RLT-Geräte für Klimaanlage.

Condensazione ad aria o acqua Luft - oder wassergekühlt
Installazione interna o esterna Innen - oder Außeninstallation

REFRIGERANTI - KÄLTEMITTEL

R410A - R32 - R134a - R1234ze - R513A - R449A

APPLICAZIONI - ANWENDUNGEN

I numerosi accessori a disposizione rendono queste unità adatte ad ogni tipo di applicazione. Ogni singola unità è sottoposta ad accurati collaudi prima della sua commercializzazione.

Dank der vielen verfügbaren Zubehörteile sind diese Geräte für alle Arten von Anwendungen geeignet. Jedes einzelne Gerät wird sorgfältig getestet, bevor es auf den Markt kommt.



HOTELS



OSPEDALIERO
KRANKENHÄUSER



ABITAZIONI
KRANKENHÄUSER



EDIFICI
GEBÄUDE



APPLICAZIONI INDUSTRIALI
INDUSTRIELLE ANLAGEN

UNITÀ AD ESPANSIONE DIRETTA | DIREKTVERDAMPFUNGSEINHEITEN

POMPA DI CALORE AD ESPANSIONE DIRETTA CONDENSATA AD ACQUA

WASSERGEKÜHLTE DIREKTVERDAMPFUNGSWÄRMEPUMPE

Potenze / Leistung: 3,2 ÷ 8,2 kW

Versione / Ausführung: DX Pompa di calore - Wärmepumpe
DX-R Chiller Kühler



ERIS DX

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

COMPRESSORE rotativo a pale monofase - KOMPRESSOR Drehschieber einphasig

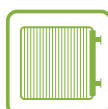
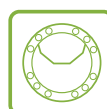
SCAMBIATORE DI CALORE acqua A/C - piastre - WÄRMETAUSCHER A/C Wasser - Platten

VALVOLA DI ESPANSIONE - EXPANSIONSVENTIL

VALVOLA DI INVERSIONE CICLO - ZYKLUS-UMKEHRVENTIL

SEPARATORE DI LIQUIDO - FLÜSSIGKEITSABSCHIEDER

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung MIN/MAX	Riscaldamento Heizung MIN/MAX
Temperatura satura refrigerante Sättigungstemperatur des Kältemittels	-10 / 15 °C	40 / 55 °C
Temperatura acqua SF uscita Wassertemperatur Quelle Kälteaustritt	30 / 50 °C	6 / 20 °C



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		2	3	5	6	6D*		
Potenza FRIGORIFERA	Kühlleistung	kW	3,25	4,10	4,80	8,00	8,20	
EER			3,82	3,73	3,75	3,56	3,73	
Potenza assorbita	Nennleistungsaufnahme	kW	0,85	1,10	1,28	2,25	2,20	
Corrente assorbita	Nennstromaufnahme	A	3,80	4,80	6,60	11,20	9,60	
Portata acqua nominale	Nennwasserdurchfluss	l/h	138	175	206	344	350	
Perdita di carico acqua	Wasserdruckabfal	kPa	1,80	2,40	5,00	9,30	2,40	
Potenza TERMICA	GESAMTHEIZLEISTUNG	kW	3,70	4,70	5,30	8,70	9,40	
COP			4,93	4,70	4,49	4,14	4,70	
Potenza assorbita nom.	Nominale Eingangsleistung	kW	0,75	1,00	1,18	2,10	2,00	
Corrente assorbita nom.	Nominaler Eingangsstrom	A	3,30	4,50	6,00	10,30	9,00	
Portata acqua nominale	Nennwasserdurchfluss	l/h	322	403	452	731	806	
Perdita di carico acqua	Wasserdruckabfal	kPa	5,30	7,30	13,10	25,30	7,30	
Livello di pressione sonora	Schalldruckpegel	dB(A)	42	42	45	45	50	
Potenza assorbita	Eingangsleistung	Max	kW	1,20	1,50	1,70	3,00	3,00
Corrente assorbita	Eingangsstrom	Min	A	5,50	6,50	8,50	14,50	13,00
Corrente assorbita	Eingangsstrom	Max	A	22,80	28,80	39,60	67,20	33,60

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temp.acqua sorgente fredda SF KQ Temperatur $T_w=15^\circ\text{C}$ / temp.aria ambiente Raumlufttemperatur $T=27^\circ\text{C}$ u.r.47%

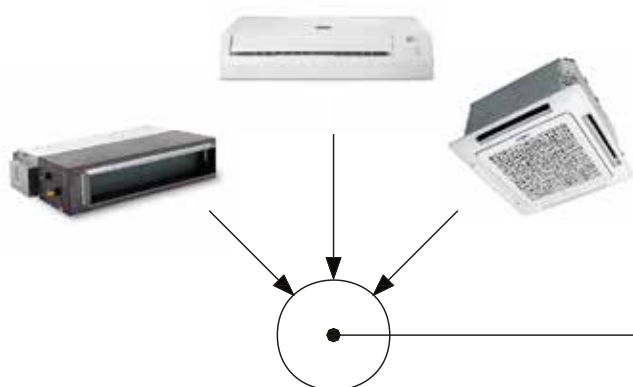
RISCALDAMENTO - HEIZUNG: Temp.acqua sorgente fredda SF KQ Temperatur $T_w=15^\circ\text{C}$ / temp.aria ambiente Raumlufttemperatur $T=20^\circ\text{C}$

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 5 m dall'unità (ISO3744) emessen im Freifeld in 5 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V230/Hz50/Ph1+N+PE

*D=MODELLO DUAL - D = DUALES MODEL

UNITÀ INTERNA AD ESPANSIONE DIRETTA - INNENGERÄT MIT DIREKTVERDAMPFUNG



MODELLO DUAL collega nr.2 unità interne
DUALES MODEL verbindet Nr. 2 Innengeräte

DALL'ACQUEDOTTO - LEITUNGSWASSER

ACQUA DI POZZO - BRUNNENWASSER

SCARICO ACQUA SF - WASSERABFLUSS

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Valvola pressostatica controllo condensa**
Verflüssigungssteuerung durch druckgesteuertes Ventil
- ✓ **Termostato antigelo** - Anti-Frost-Thermostat
- ✓ **Filtro a rete ingresso acqua** - Siebfilter für den Wassereinlass
- ✓ **Flussostato** - Durchflussschalter
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer

RAFFREDDATORE DI LIQUIDO

FLÜSSIGKÜHLER

Potenze / Leistung: 90,0 ÷ 1728,0 kW



UCW

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

VENTILATORE assiale monofase a 6 poli - VENTILATOR Einphasig 6-polig

SCAMBIATORE DI CALORE lato aria - batteria microcanale - WÄRMETAUSCHER luftseitiges Mikrokanalregister

QUADRO ELETTRICO - ELEKTRISCHE SCHALTAFEL



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		90.1	110.1	180.1	210.1	360.2	430.2	540.3	650.3		
Potenza frigorifera	Kühlleistung	kW	90,0	108,0	180,0	216,0	360,0	432,0	540,0	648,0	
Portata acqua nominale	Nennwasserdurchfluss	m ³ /h	16,1	19,2	32,2	38,4	64,4	76,8	96,6	115,2	
Potenza assorbita	Eingangsleistung	kW	1,84	2,28	3,68	4,56	7,36	9,12	11,04	13,68	
Corrente assorbita	Eingangsstrom	A	3,83	5,15	7,66	10,30	15,32	20,60	22,98	30,90	
Livello di pressione sonora		Schalldruckpegel	dB(A)	64	36	40	49	52	64	36	52

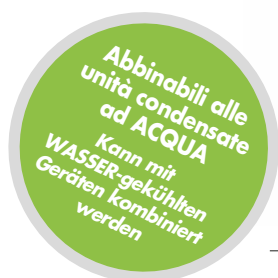
MODELLO - MODELL		720.4	860.4	900.5	1100.5	1300.6	1500.7	1700.8		
Potenza frigorifera	Kühlleistung	kW	720,0	864,0	900,0	1080,0	1296,0	1512,0	1728,0	
Portata acqua nominale	Nennwasserdurchfluss	m ³ /h	128,8	153,6	161,0	192,0	230,4	268,8	307,2	
Potenza assorbita	Eingangsleistung	kW	14,72	18,24	18,40	22,80	27,36	31,92	36,48	
Corrente assorbita	Eingangsstrom	A	30,64	41,20	38,30	51,50	61,80	72,10	82,40	
Livello di pressione sonora		Schalldruckpegel	dB(A)	40	64	49	52	52	64	64

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: Temperatura acqua / Wassertemperatur $T_w=45-40^{\circ}\text{C}$ / temp.aria ambiente / Raumlufttemp. $T_a=25^{\circ}\text{C}$
 acqua senza glicole etilenico / Wasser ohne Ethylenglykol

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 10 m dall'unità (ISO3744) gemessen im Freifeld in 10 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V400/Hz50/Ph3+N+PE



ERIS WR

PAG. 22-24-38



HYDRA WR

PAG. 40



BOREA MW

PAG. 62

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ Batteria alettata - Lamellenregister
- ✓ Ventilatori centrifughi - Radialventilatoren
- ✓ Controllo velocità ventilatori - Steuerung der Drehzahl des Ventilators
- ✓ Ventilatori EC - EC-Ventilatoren
- ✓ Filtro a rete ingresso acqua - Siebfilter für den Wassereinlass
- ✓ Versione silenziata - Superschallgedämpfte Ausführung
- ✓ Antivibranti - Schwingungsdämpfer

UNITÀ AD ESPANSIONE DIRETTA | DIREKTVERDAMPFUNGSEINHEITEN

CONDENSATORE REMOTO RAFFREDDATO AD ARIA

LUFTGEKÜHLTER EXTERNER KONDENSATOR

Potenze / Leistung: 55,0 ÷ 1.100,0 kW



UCR-MC

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

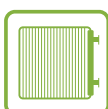
STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

VENTILATORE assiale monofase a 6 poli - VENTILATOR Einphasig 6-polig

SCAMBIATORE DI CALORE lato aria - batteria microcanale - WÄRMETAUSCHER luftseitiges Mikrokanalregister

QUADRO ELETTRICO - ELEKTRISCHE SCHALTAFEL

CIRCUITO FRIGORIFERO - KÜHLKREISLAUF



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		80.1	90.1	150.1	180.1	300.2	360.2	450.3	530.3		
Potenza frigorifera	Kühlleistung	kW	55,0	70,0	110,0	140,0	280,0	310,0	360,0	410,0	
Potenza assorbita nominale	Nennleistungsaufnahme	kW	1,84	2,28	3,68	4,56	7,36	9,12	11,04	13,68	
Corrente assorbita nominale	Nennstromaufnahme	A	3,83	5,15	7,66	10,30	15,32	20,60	22,98	30,90	
Portata d'aria	Luftstrom	m ³ /h	20000	25000	40000	49000	80000	98000	120000	147000	
Livello di pressione sonora		Schalldruckpegel	dB(A)	47,1	47,5	50,1	50,5	53,1	53,5	54,4	54,8
Potenza condensazione	R410A	kW	75	88	150	176	300	352	450	528	
	R407C	kW	69	81	139	163	278	326	417	489	
	R32	kW	77	90	153	180	306	359	459	539	
	R134a	kW	73	85	146	171	291	342	437	513	
	R513A	kW	72	85	144	169	288	338	433	508	
	R1234ze	kW	71	84	143	168	286	335	429	503	
	R449A	kW	68	79	135	159	270	317	405	476	

MODELLO - MODEL		600.4	710.4	750.5	880.5	1100.6	1250.7	1450.8		
Potenza frigorifera	Kühlleistung	kW	510,0	580,0	630,0	680,0	830,0	1000,0	1100,0	
Potenza assorbita nominale	Nennleistungsaufnahme	kW	14,72	18,24	18,40	22,80	27,36	31,92	36,48	
Corrente assorbita nominale	Nennstromaufnahme	A	30,64	41,20	38,30	51,50	61,80	72,10	82,40	
Portata d'aria	Luftstrom	m ³ /h	160000	196000	200000	245000	294000	343000	392000	
Livello di pressione sonora		Schalldruckpegel	dB(A)	56,1	56,5	57,0	57,4	57,8	58,9	59,5
Potenza condensazione	R410A	kW	600	704	750	880	1056	1232	1408	
	R407C	kW	556	652	694	815	978	1141	1304	
	R32	kW	612	718	765	898	1078	1257	1437	
	R134a	kW	583	683	728	854	1025	1196	1367	
	R513A	kW	577	677	721	846	1015	1185	1354	
	R1234ze	kW	571	670	714	838	1006	1173	1341	
	R449A	kW	541	634	676	793	951	1110	1268	

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

CONDENSAZIONE - KONDENSATION: Temp.aria ambiente Raumlufttemperatur $T_a=35^{\circ}\text{C}$ / temp. di condensazione Verflüssigungstemperatur $T_c=50^{\circ}\text{C}$ / $T_c-T_a=15\text{K}$ (DT)

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: riferita alle unità Frost Italy bezogen auf Frost Italy Geräte

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 10 m dall'unità (ISO3744) gemessen im Freifeld in 10 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

ALIMENTAZIONE - STROMVERSORGUNG: V400/Hz50/Ph3+N+PE



ERIS LC

PAG. 42



BOREA M

PAG. 62

ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ Batteria alettata - Lamellenregister
- ✓ Trattamento batteria - Registerbehandlung
- ✓ Controllo velocità ventilatori - Steuerung der Drehzahl des Ventilators
- ✓ Ventilatori EC - EC-Ventilatoren
- ✓ Filtro a rete ingresso acqua - Siebfilter für den Wassereinlass
- ✓ Rubinetti di intercettazione - Absperrhähne
- ✓ Versione silenziosa - Superschallgedämpfte Ausführung
- ✓ Antivibranti - Schwingungsdämpfer

UNITÀ AD ESPANSIONE DIRETTA | DIREKTVERDAMPFUNGSEINHEITEN

LUFTVERFLÜSSIGUNGSSATZ

AIR CONDENSING UNIT

Potenze / Leistung: 4,1 ÷ 93,0 kW

Versione / Ausführung: H Pompa di calore - Wärmepumpe
R Chiller Kühler

Possibilità di
abbinamento alle nostre
UNITÀ AD ESPANSIONE DIRETTA
Kann mit unseren
DIREKTVERDAMPFUNGSEINHEITEN
kombiniert werden



SIRIO

COMPONENTI STD - STANDARDKOMPONENTEN

STRUTTURA lamiera zincata verniciata RAL 7037PB - STRUKTUR verzinktes Stahlblech lackiert RAL 7037PB

COMPRESSORE Rotativo a pale BLDC / Scroll trifase - KOMPRESSOR Drehschieber BLDC / 3-Phasen-Scroll-Kompressor

VENTILATORE BLDC brushless 6 poli - VENTILATOR BLDC bürstenlos 6-polig

SCAMBIATORE DI CALORE batteria alettata / batteria microcanale - WÄRMETAUSCHER Lamellenregister / Mikrokanalregister

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - BETRIEBSGRENZWERTE	Raffrescamento Kühlung MIN/MAX	Riscaldamento Heizung MIN/MAX
Temperatura satura gesättigte temperatur	-15 / 15 °C	40 / 55 °C
Temperatura aria esterna Außenlufttemperatur	0 / 46 °C	-12 / 25 °C



CARATTERISTICHE TECNICHE | Technische Merkmale

MODELLO - MODELL		230V	400V	21.1	26.1	32.1
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	4,1 ~ 9,0	7,9 ~ 15,6	22,8	25,3	30,5
EER		4,33 ~ 3,80	4,55 ~ 4,00	3,32	3,19	3,22
Potenza termica Kühlleistung	kW	4,0 ~ 9,3	7,6 ~ 15,9	24,3	28,2	32,2
COP		4,53 ~ 4,20	4,65 ~ 4,28	3,40	3,40	3,33
Portata d'aria Luftstrom	m ³ /h	1500 ~ 5800	4000 ~ 7500	6300	7600	9000
Potenza assorbita nominale Nominale Eingangsleistung	kW	0,95 ~ 2,38	1,74 ~ 3,90	6,9	7,9	9,5
Corrente assorbita nominale Nominale Eingangsstrom	A	6,5 ~ 8,0	8,1 ~ 17,4	12,3	14,0	16,1
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	32	37	45	46	46

MODELLO - MODELL		40.1	45.1	55.2	65.2	80.2	90.2
Potenza frigorifera Kühlleistung	kW	40,0	46,5	60,1	62,8	82,0	93,0
EER		3,78	3,70	3,57	3,66	3,74	3,77
Potenza termica Kühlleistung	kW	40,3	47,5	61,5	63,8	83,6	94,9
COP		3,66	3,69	3,59	3,64	3,72	3,76
Portata d'aria Luftstrom	m ³ /h	12000	14000	18000	18800	24600	27900
Potenza assorbita nominale Nominale Eingangsleistung	kW	10,6	12,6	16,8	17,1	21,9	24,7
Corrente assorbita nominale Nominale Eingangsstrom	A	17,3	21,2	27,6	27,9	36,8	42,1
Livello di pressione sonora Schalldruckpegel	dB(A)	52	52	53	55	55	56

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENZBEDINGUNGEN

RAFFRESCAMENTO - KÜHLUNG: temperatura satura di aspirazione gesättigte Eintrittstemperatur SST=7°C / temp.aria esterna Außenlufttemperatur Ta=35°C

RISCALDAMENTO - HEIZUNG: Verflüssigungstemperatur Verflüssigungstemperatur Tc=45°C / temp.aria esterna Außenlufttemperatur Ta=7°C BS

PRESSIONE SONORA - SCHALLDRUCK: misurata in campo libero a 10 m dall'unità (ISO3744) gemessen im Freifeld in 10 m Entfernung vom Gerät (ISO3744)

STROMVERSORGUNG - POWER SUPPLY: V230/Hz50/Ph1+N+PE / V400/Hz50/Ph3+N+PE



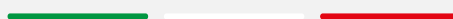
ACCESSORI - ZUBEHÖR

- ✓ **Tastiera controllo remoto** - Fernbedienungstastatur
- ✓ **Sistema di controllo e assistenza remota**
Fernsteuerung und Assistenzsystem
- Regolatore Master/Slave** - Master/Slave-Steuerung
- Parzializzazione continua** - Kontinuierliche Kapazitätskontrolle
- Gradini di parzializzazione** - Kapazitätsstufen
- ✓ **Soft starter compressore** - Softstarter-Kompressor
- ✓ **Rifasamento compressore** - Kondensatorbank für Kompressor
- ✓ **Rubinetto intercettazione compressore** - Kompressor-Absperrhähne
- ✓ **Kit funzionamento -25°C** - Betriebsatz -25°C
- ✓ **Manometri refrigerante** - Manometer für den Kältemitteldruck
- Kit economizzatore** - Spar-Set
- ✓ **Desurriscaldatori** - Heißdampfkühler
- ✓ **Recupero totale calore** - Total heating recovery
- Scambiatore fascio tubiero** - Rohrbündelwärmetauscher
- ✓ **Trattamento batteria** - Registerbehandlung
- ✓ **Ventilatori centrifughi** - Radialventilatoren
- Ventilatore EC** - EC-Ventilator
- ✓ **Separatore di liquido** - Flüssigkeitsabscheider
- ✓ **Valvola espansione elettronica** - Elektronisches Expansionsventil
- ✓ **Valvola espansione termostatica** - Thermostatisches Expansionsventil
- Isolamento compressori** - Isolierung der Kompressoren
- ✓ **Pannelli di chiusura** - Verschlussplatten
- ✓ **Versione super silenziosa** - Superschallgedämpfte Ausführung
- ✓ **Antivibranti** - Schwingungsdämpfer
- ✓ **INVERTER**

FUNZIONALITÀ | FUNKTIONSWEISE

- R** VERSIONE SOLO FREDDO CONDENSATE ARIA/ACQUA - NUR LUFT-/WASSERGEKÜHLTE AUSFÜHRUNG
- H** VERSIONE POMPA DI CALORE CONDENSATE ARIA/ACQUA - LUFT-/WASSERGEKÜHLTE WÄRMEPUMPEN-AUSFÜHRUNG
- CR** VERSIONE SOLO FREDDO CON VENTILATORI CENTRIFUGHI - NUR KÜHLUNG AUSFÜHRUNG MIT RADIALVENTILATOREN
- CH** VERSIONE POMPA DI CALORE CON VENTILATORI CENTRIFUGHI - WÄRMEPUMPEN-AUSFÜHRUNG MIT RADIALVENTILATOREN
- VR** VERSIONE SOLO FREDDO CON COMPRESSORI A VITE - NUR KÜHLUNG AUSFÜHRUNG MIT SCHRAUBENKOMPRESSOREN
- VH** VERSIONE POMPA DI CALORE CON COMPRESSORI A VITE - WÄRMEPUMPEN-AUSFÜHRUNG MIT SCHRAUBENKOMPRESSOREN
- R-MC** VERSIONE SOLO FREDDO CON BATTERIA MICROCANALE - NUR KÜHLUNG AUSFÜHRUNG MIT MIKROKANALREGISTER
- VR-MC** VERSIONE SOLO FREDDO CON COMPRESSORI A VITE E BATTERIA MICROCANALE
NUR KÜHLUNG AUSFÜHRUNG MIT SCHRAUBENKOMPRESSOREN UND MIKROKANALREGISTER
- VR-HT** VERSIONE SOLO FREDDO CON COMPRESSORI A VITE ALTE TEMPERATURE
NUR KÜHLUNG AUSFÜHRUNG MIT SCHRAUBENKOMPRESSOREN HOCHTEMPERATUR
- VR-MC HT** VERSIONE SOLO FREDDO CON COMPRESSORI A VITE E BATTERIA MICROCANALE ALTE TEMPERATURE
NUR KÜHLUNG AUSFÜHRUNG MIT SCHRAUBENKOMPRESSOREN UND MIKROKANALREGISTER HOCHTEMPERATUR
- WR** VERSIONE SOLO FREDDO CONDENSATE AD ACQUA - NUR WASSERGEKÜHLTE AUSFÜHRUNG
- WH** VERSIONE POMPA DI CALORE CONDENSATE AD ACQUA - WASSERGEKÜHLTE WÄRMEPUMPEN-AUSFÜHRUNG
- R-LC** VERSIONE MOTO-EVAPORANTE CON CONDENSAZIONE REMOTA - VERDAMPFUNGS-AUSFÜHRUNG MIT FERNKONDENSATION
- GEO SAN** VERSIONE PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA - WARMWASSERBEREITUNGS-AUSFÜHRUNG
- GEO SAN HE** VERSIONE PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA ELEVATA EFFICIENZA
WARMWASSERBEREITUNGS-AUSFÜHRUNG MIT HOHEM WIRKUNGSGRAD
- GR** GR VERSIONE SOLO FREDDO CON BRUCIATORE - NUR KÜHLUNG AUSFÜHRUNG MIT BRENNER
- GH** GH VERSIONE POMPA DI CALORE CON BRUCIATORE - WÄRMEPUMPEN-AUSFÜHRUNG MIT BRENNER
- HP REC** VERSIONE A RECUPERO STATICO E TERMODINAMICO - AUSFÜHRUNG MIT STATISCHER UND THERMODYNAMISCHER RÜCKGEWINNUNG
- DX** VERSIONE ESPANSIONE DIRETTA - AUSFÜHRUNG MIT DIREKTVERDAMPFUNG
- M** VERSIONE MONOBLOCCO CONDENSATO AD ARIA - LUFTGEKÜHLTE MONOBLOCK-AUSFÜHRUNG
- MW** VERSIONE MONOBLOCCO CONDENSATO AD ACQUA - WASSERGEKÜHLTE MONOBLOCK-AUSFÜHRUNG

IL TUO COMFORT SU MISURA
YOUR TAILORED COMFORT



L'approccio tecnologico e la capacità di innovazione di Frost Italy hanno consentito di implementare il ciclo produttivo delle unità frigorifere con una nuova Camera di collaudo in grado di testare le unità prodotte alle più rigide condizioni richieste dal Cliente.

TEST PRESTAZIONI - CONTROLLO PERDITE - ASSORBIMENTO ELETTRICO - FUNZIONAMENTO IN CONDIZIONI SPECIFICHE - ALLARMI PRINCIPALI. Frost Italy è inoltre disponibile ad eseguire collaudi presenziati in modo da ottimizzare la messa a punto dell'unità direttamente con il cliente finale.

Der technologische Ansatz und die Innovationsfähigkeit von Frost Italy haben dazu geführt, dass der Produktionszyklus der Kühlaggregate mit einer neuen Prüfkammer ausgestattet wurde, in der die produzierten Aggregate unter den strengsten vom Kunden festgelegten Bedingungen getestet werden können. LEISTUNGSPRÜFUNG - DICHTHEITSPRÜFUNG - ELEKTRISCHE ABSORPTION - BETRIEB UNTER BESONDEREN BEDINGUNGEN - HAUPTALARME. Um die Gesamtkonfiguration des Geräts zu optimieren, ist Frost Italy auch in der Lage, Tests in Anwesenheit des Kunden durchzuführen.



TELERISCALDAMENTO, ENERGIA RINNOVABILE, PULITA, SICURA
FERNWÄRME, ERNEUERBARE ENERGIE, SAUBER, SICHER







Contatti - Kontakt

Verwaltungsbüro
Accounting Department
fatture@frostitaly.it

Vertriebsbüro Italien
Italy Sales Office
frostitaly@frostitaly.it

Vertriebsbüro Ausland
Export Sales Office
export@frostitaly.it



CONFININDUSTRIA



ASSOCLIMA
COSTRUTTORI SISTEMI DI CLIMATIZZAZIONE

Tutte le informazioni contenute nel presente catalogo, incluso e non limitato a immagini, dati tecnici, caratteristiche prestazionali e schemi hanno esclusivamente scopo illustrativo al fine di fornire evidenza dell'ampia gamma disponibile presso Frost Italy. L'azienda si riserva la facoltà di apportare, in qualsiasi momento, le opportune modifiche al prodotto ai fini di miglioramento del prodotto stesso e/o per esigenze di adattamento costruttivo o commerciale, senza per questo dover dare dovuto preavviso o essere obbligata a modifiche della documentazione commerciale in breve tempo.

Alle in diesem Katalog enthaltenen Informationen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Bilder, technische Daten, Leistungsmerkmale und Diagramme, dienen nur zur Veranschaulichung des breiten Angebots von Frost Italy. Das Unternehmen behält sich das Recht vor, jederzeit angemessene Änderungen am Produkt vorzunehmen, die der Verbesserung des Produkts selbst und/oder konstruktiven oder kommerziellen Anpassungserfordernissen dienen, ohne dass aus diesem Grund eine vorherige Ankündigung erforderlich ist oder eine Verpflichtung besteht, kurzfristige Änderungen in der Geschäftsdokumentation vorzunehmen.

FR  **ST**
— I T A L Y —
AIR CONDITIONERS



Frost Italy S.r.l.

Via Lago di Trasimeno, 46 - int. 1
Zona Industriale - 36015 Schio (VI) Italy
Tel. +39 0445 576772 - Fax +39 0445 576775

www.frostitaly.it - e-mail: frostitaly@frostitaly.it

