

- GRUPPI TERMOFRIGORIFERI POLIVALENTI ARIA-ACQUA CON VENTILATORI ELICOIDALI E COMPRESSORI ERMETICI SCROLL CON INVERTER PER IMPIANTI A 4 TUBI
- MULTIFUNCTIONAL AIR-WATER UNITS WITH AXIAL FANS AND HERMETIC SCROLL COMPRESSORS WITH INVERTER FOR ASSOCIATED SYSTEMS WITH 4 PIPES
- POLYFUNKTIONELLE WÄRME-/KÄLTEAGGREGATE MIT AXIALGEBLÄSEN UND HERMETISCHEN SCROLL-VERDICHTERN MIT INVERTER FÜR 4-ROHR-ANLAGEN



VERSIONI - VERSIONS - VERSIONEN

MA	<ul style="list-style-type: none"> ● Multifunzione condensato ad aria ● Multifunctional air-cooled unit ● Luftgekühlte Mehrfunktions-Verflüssigungseinheit
SL	<ul style="list-style-type: none"> ● Versione acustica⁽¹⁾ ● Acoustic version⁽¹⁾ ● Geräuscharme Version⁽¹⁾
PB/PM/PA	<ul style="list-style-type: none"> ● Versioni idriche⁽¹⁾ ● Hydraulic versions⁽¹⁾ ● Wasserversionen⁽¹⁾



- La gamma contrassegnata dal marchio EA utilizza scambiatori a piastre ad alto rendimento con bassi Δt refrigerante/fluido consentendo il raggiungimento di alte efficienze.
- The range marked by the trademark EA use plate heat exchangers characterized by high performances and low refrigerant/fluid Δt , allows to reach high energy efficiencies.
- Für die mit der marke EA gekennzeichnete baureihe werden hochleistungsfähige plattenwärmetauscher mit niedrigen Δt des/der kältemittels/flüssigkeit eingesetzt, wodurch es möglich ist, hohe wirkungsgrade zu erreichen.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - UNIT DESCRIPTION - BAUEIGENSCHAFTEN

- Compressori scroll con Inverter.
- Ventilatori elicoidali ECO-PROFILE con pale bilanciate staticamente e dinamicamente.
- Scambiatore lato acqua climatizzazione a piastre saldobrasate isolato termicamente completo di pressostato differenziale e resistenza antigelo.
- Recuperatore a piastre saldo brasate isolato termicamente.
- Scambiatore lato aria a batteria alettata Cu/Al.
- Doppio set point per temperature acqua climatizzazione.
- Regolazione modulante della velocità dei ventilatori in funzione della pressione di condensazione/evaporazione per funzionamento fino a +5°C.
- Valvola di espansione elettronica.
- Microprocessore.
- Strutture e pannelli in lamiera di acciaio zinco e verniciato.
- Scheda di comunicazione seriale RS485.
- Compressori scroll with Inverter.
- ECO-PROFILE axial fans statically and dynamically balanced.
- Evaporator stainless steel AISI 316 brazed plate type externally insulated complete of differential pressure switch and antifreeze protection electric heater.
- Recovery stainless steel AISI 316 brazed plate type externally insulated.
- Condenser coils with seamless copper tubes and aluminium fins
- Double set point temperature for air conditioning water.
- Condensing/evaporating pressure control with variable fan speed modulation for external temperature up to +5°C.
- Electronic expansion valve.
- Microprocessor.
- Casing and panels in galvanised and painted steel.
- Communication card RS485.
- Scroll-Verdichter mit Inverter.
- Axialgebläse ECO-PROFILE mit statisch und dynamisch ausgewuchteten Schaufeln.
- Wärmeisolierter Plattenwärmetauscher auf Wasserseite für Klimatisierung mit schweißgelöteten Platten, Differentialdruckwächter und Frostschutzwiderstand.
- Wärmeisolierter Platten-Rückgewinner mit schweißgelöteten Platten.
- Wärmetauscher auf Luftseite mit Rippenregister Cu/Al.
- Doppelter Sollwert für Wassertemperaturen der Klimafunktion.
- Modulierende Regelung der Gebläsedrehzahl je nach Verflüssigungs-/Verdampfungsdruck für Betrieb bis +5°C.
- Elektronisches Expansionsventil.
- Mikroprozessor.
- Strukturen und Platten aus verzinktem und lackiertem Stahlblech.
- Serielle Schnittstelle RS485.

⁽¹⁾ DA COMBINARE CON VERSIONI BASE

SL: Supersilenziato con controllo di condensazione mediante regolazione modulante della velocità dei ventilatori, muffler sulle linee di mandata dei compressori e insonorizzazione del vano compressori.
PB: N.1 pompa per circuito refrigerazione + N.1 pompa circuito riscaldamento, bassa prevalenza.
PM: N.1 pompa per circuito refrigerazione + N.1 pompa circuito riscaldamento, media prevalenza.
PA: N.1 pompa per circuito refrigerazione + N.1 pompa circuito riscaldamento, alta prevalenza.
 Per gli accumuli idrici riferirsi ai gruppi di pompaggio HYDROCOMPACT LC di questa guida.

⁽¹⁾ TO BE COMBINED WITH BASIC VERSIONS

SL: Super low noise with condensing control with variable fan speed modulation, muffler on the compressor delivery lines and sound-proof insulation for compressors.
PB: N. 1 Cooling circuit water pump + N. 1 heating circuit water pump, low head pressure.
PM: N. 1 Cooling circuit water pump + N. 1 heating circuit water pump, medium head pressure.
PA: N. 1 Cooling circuit water pump + N. 1 heating circuit water pump, high head pressure.
 For buffer tanks please refer to HYDROCOMPACT LC pump stations of this commercial guide.

⁽¹⁾ MIT BASISVERSIONEN D ZU KOMBINIEREN

SL: Superschallgedämpft mit Verflüssigungssteuerung durch modulierende Regelung der Gebläsedrehzahl, Schalldämpfern an Druck- und Saugleitungen der Verdichter und schallschluckender Verkleidung.
PB: 1 Pumpe für Klimatisierungskreislauf + 1 Pumpe für Brauchwarmwasserkreislauf, Niedrig Förderhöhe.
PM: 1 Pumpe für Klimatisierungskreislauf + 1 Pumpe für Brauchwarmwasserkreislauf, Mittel Förderhöhe.
PA: 1 Pumpe für Klimatisierungskreislauf + 1 Pumpe für Brauchwarmwasserkreislauf, Hoch Förderhöhe.
 Was die Wasserspeicher betrifft, ist auf das Pumpaggregat HYDROCOMPACT LC dieser Anleitung Bezug zu nehmen.

ACCESSORI A RICHIESTA - ACCESSORIES ON DEMAND - ZUBEHÖR AUF ANFRAGE

● ACCESSORI MONTATI

- Pompe inverter (extra costo per versioni PB/PM/PA).
- Rifasamento cos phi 0.91 (solo compressore ON OFF).
- Resistenza elettrica quadro elettrico con termostato.
- Controllo di sequenza e protezione mancanza fase.
- Scheda seriale con protocollo BacNet MS/TP o TCP/IP.
- Gateway Modbus LonTalk™.
- Soft - Start (solo compressore ON OFF).
- Interruttori automatici sui carichi.
- Ventilatori ECO-PROFILE ELECTRONIC (prevalenza standard e alta 100 Pa).
- Griglie di protezione.
- Trattamenti speciali batterie di condensazione.

ACCESSORI SCIOLTI

- Pannello di controllo remoto.
- Flussostato.
- Gruppo di riempimento automatico.
- Filtro filettato.
- Kit manometri acqua.
- Antivibranti in gomma e a molla.

● MOUNTED ACCESSORIES

- Inverter water pumps (additional cost for PB/PM/PA versions).
- Power factor correction to cos phi 0.91.
- Control panel electric heater with thermostat.
- Phase failure protection relay.
- TP Serial card with BacNet Protocol MS/TP or TCP/IP.
- Gateway Modbus LonTalk™.
- Soft - Start (only ON OFF compressors).
- Automatic circuit breakers.
- ECO-PROFILE ELECTRONIC fan- high head pressure (100 Pa).
- Protection grilles.
- Special treatments condenser coils.

LOOSE ACCESSORIES

- Remote control display.
- Flow switch.
- Automatic water filling.
- Threaded stainer.
- Water gauges.
- Rubber and spring anti vibration mounts.

● EINGEBAUTE ZUBEHÖRTEILE

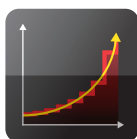
- Inverter Wasserpumpen (zusätzlichen Kosten für PB / PM / PA - Versionen).
- Verdichter-Phasenregelung cos phi 0,91.
- Schaltschrankheizung mit Thermostat.
- Phasenfolge- und Ausfallrelais.
- Serielle Karte mit BacNet-Protokoll MS/TP oder TCP/IP.
- LonTalk™-Gateway.
- Soft - Start (nur Verdichter ON OFF).
- Automatische Schutzschalter für die Lasten.
- Gebläse ECO-PROFILE ELECTRONIC mit hohem stat. Druck 100Pa.
- Schutzgitter.
- Spezielle Behandlungen Verflüssigerrohrschlangen.

SEPARATE ZUBEHÖRTEILE

- Fernsteuertafel.
- Strömungswächter.
- Automatisches Füllaggregat.
- Filter mit Gewinde.
- Wassermanometer-Kit.
- Schwingschutzteile aus Gummi und mit Feder.

VANTAGGI - ADVANTAGES - VORTEILE

- Tutti i componenti sono caratterizzati dalla regolazione continua della velocità. L'applicazione dell'inverter permette una regolazione fino al 15% della potenza totale.
- La tecnologia inverter consente di ottimizzare le prestazioni in funzione delle reali esigenze dell'impianto, garantendo la massima efficienza ai carichi parziali.
- Eccellenti livelli di comfort acustico.
- L'utilizzo di compressori inverter riduce le correnti di spunto rendendo superflui i dispositivi soft starter, evitando l'utilizzo di componenti aggiuntivi di rifasamento.
- All the components are characterized by continuous speed modulation. The use of inverter allows the unit to partialize the total power down to 15%.
- The inverter technology allow to optimize the performance according to the real request of the plant, ensuring the maximum efficiency at partial loads.
- Excellent acoustic comfort levels.
- The use of inverter compressors reduces the inrush current to avoid the need of soft starter devices, avoiding the use of additional components for power factor correction.
- Alle Komponenten zeichnen sich durch variable Drehzahlregelung aus. Die Verwendung von Invertern erlaubt eine Leistungsregelung bis auf 15% der gesamten Maschinenleistung.
- Mit der Inverter-Technologie ist es möglich, die Leistungen den tatsächlich vorliegenden Anforderungen der Anlage nach zu regeln und somit höchste Wirkungsgrade auch im Teillastbetrieb zu gewährleisten.
- Hervorragender akustischer Komfort.
- Durch die Verwendung von invertergeregelter Verdichtern, wird die Anzahl der Anläufe und Anlaufströme reduziert.



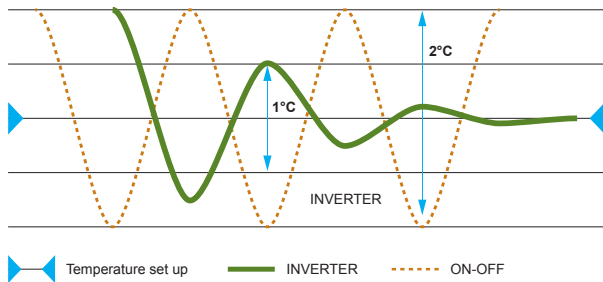
DOWN TO
15%
STEPLESS



REDUCED
PEAK
INRUSH
CURRENT

VANTAGGI - ADVANTAGES - VORTEILE

Temperature control



- **CONTROLLO DELLA TEMPERATURA PRECISO E LINEARE**

- Livello di comfort maggiore in tempi minori.
- Minor tempo necessario per raggiungere il setpoint.

- **SMOOTH AND PRECISE TEMPERATURE CONTROL**

- Comfort level increased in shorter time.
- Reduced time to reach the setpoint.

- **PRÄZISE TEMPERATURREGELUNG**

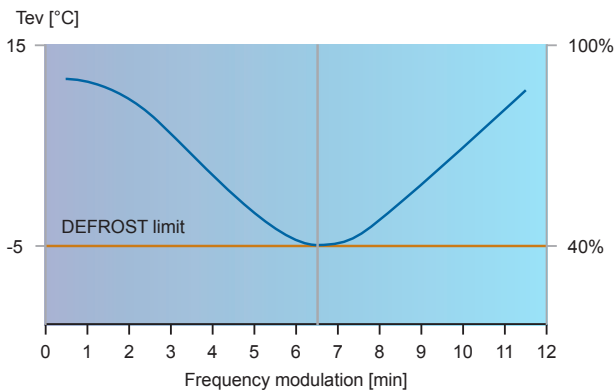
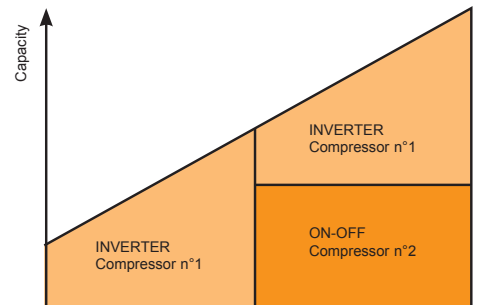
- Höheren Komfort in weniger Zeit.
- Weniger Zeit, um den Sollwert zu erreichen.

- **MODULAZIONE CONTINUA DELLA CAPACITÀ FRIGORIFERA IN FUNZIONE DEL CARICO TERMICO RICHIESTO DALL'IMPIANTO.**

- **CONTINUOUS MODULATION OF THE COOLING CAPACITY ACCORDING TO THE PLANT THERMAL LOAD.**

- **KONTINUIRLICHE LEISTUNGSREGELUNG IN ABHÄNGIGKEIT DER THERMISCHEN LAST.**

INVERTER capacity control



- **IL DIGITAL DEFROST** è un sistema di sbrinamento digitale auto-adattivo in grado di prevenire la formazione di brina ed intervenire solo in caso di presenza reale di deposito sulle alette della batteria. Con questo sistema i cicli di sbrinamento sono ridotti del 70%.

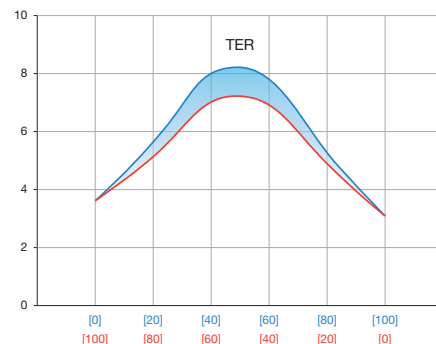
- **DIGITAL DEFROST** is a digital self-adaptive defrosting system able to intervene only in case of a consistent thickness formation of ice on the coils' fins. This system will reduce by 70% the number of defrost cycles.

- **DIGITAL DEFROST** ist ein digitales, selbstadaptierendes Abtausystem, das in der Lage ist, die Eisbildung zu verhindern und nur bei tatsächlich vorhandenen Eisablagerungen auf den Registerrippen in Funktion tritt.

- Un complesso frigorifero full inverter è in grado di raggiungere valori di TER di circa il 14% più elevati rispetto ai più evoluti gruppi polyvalenti equipaggiati con compressori on-off attualmente presenti sul mercato.

- A full inverter multi-functional unit can reach TER values up to 14% higher compared to the more innovative polyvalent groups equipped with on-off compressors currently available on the market.

- Multifunktionsanlagen mit Full-Inverter-Technologie, erzielen eine Verbesserung der Werte um 14% im Vergleich zu herkömmliche On/Off Multifunktionsanlagen.



MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO - OPERATION MODE - BETRIEBSARTEN

● FUNZIONAMENTO SOLO CHILLER

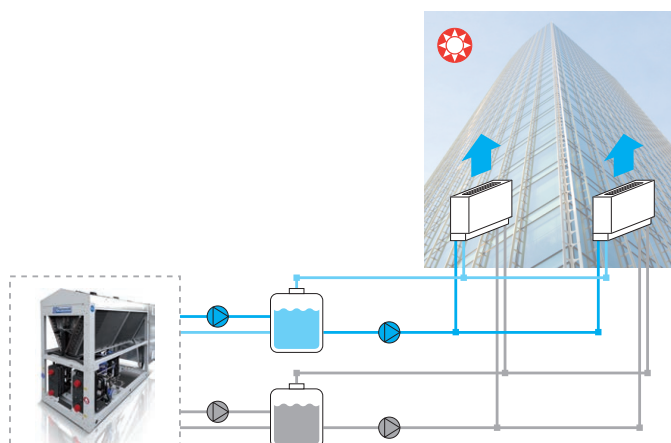
Produzione acqua refrigerata per uso climatizzazione.

● CHILLER ONLY MODE

Production of chilled water for air conditioning use.

● NUR KÄLTETBETRIEB

Aufbereitung von Kaltwasser für Klimatisierung.



● FUNZIONAMENTO CHILLER + RECUPERO PARZIALE O TOTALE

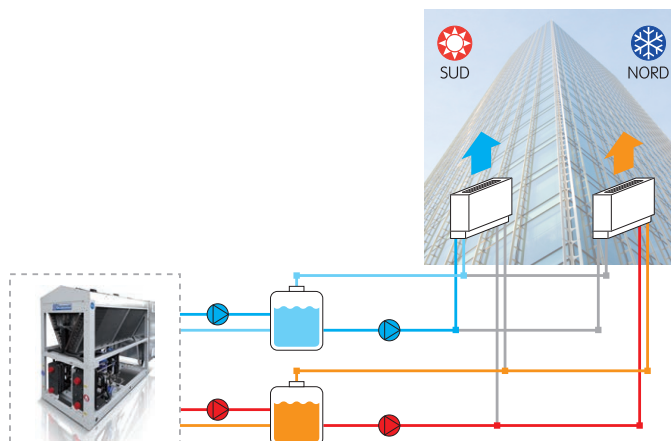
Produzione contemporanea di acqua refrigerata attraverso l'evaporatore e acqua calda (gratuita) con i recuperatori di calore.

● CHILLER MODE + PARTIAL OR TOTAL HEAT RECOVERY

Simultaneous production of chilled water on the evaporator and warm water from heat recovery exchanger.

● KÄLTETBETRIEB + TEIL-ODER VOLLE RÜCKGEWINNUNG

Gleichzeitige Aufbereitung von Kaltwasser über den Verdampfer und von Warmwasser (kostenlos) mit den Wärmerückgewinnern.



● FUNZIONAMENTO SOLO POMPA DI CALORE

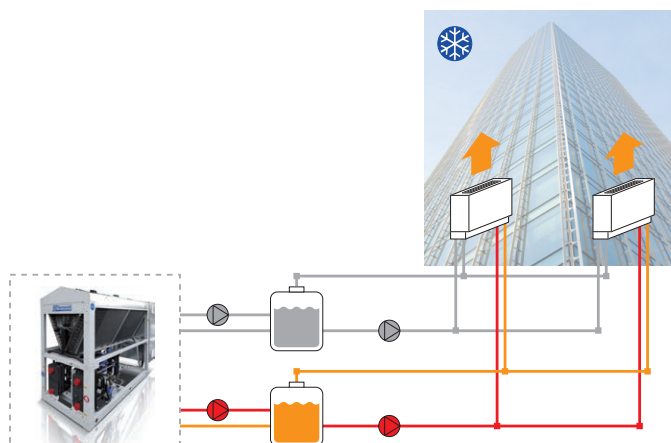
Produzione acqua calda per uso climatizzazione.

● OPERATION ONLY HEAT PUMP

Hot water production for air conditioning use.

● NUR WÄRMEPUMPENBETRIEB

Aufbereitung von Warmwasser für Klimatisierung.



**FORMULA DI CALCOLO DEL TEP:
EQUATION FOR TEP CALCULATION:
BERECHNUNGSFORMEL DES TEP:**



TOTAL EFFICIENCY PERFORMANCE

$$TEP = EER_{COOLING} * \alpha + TER * \beta + COP_{HEATING} * \gamma$$

α = periodo relativo al funzionamento in sola modalità chiller (%)
 β = periodo relativo al funzionamento in modalità chiller + recupero (%)
 γ = periodo relativo al funzionamento in sola modalità pompa di calore (%)

α = period related to operation in chiller mode only (%)
 β = period related to operation in chiller mode + recovery (%)
 γ = period related to operation in heat pump mode only (%)

α = Gewichtung für alleinigen Wasserkühlmaschinenbetrieb (%)
 β = Gewichtung für Wasserkühlmaschinen- und Heizbetrieb (%)
 γ = Gewichtung für alleinigen Heizbetrieb (%)

TER = COEFFICIENTE DI EFFICIENZA IN MODALITÀ CHILLER + RECUPERO
 CHILLER + RECOVERY MODE EFFICIENCY RATIO
 WIRKUNGSGRADKOEFFIZIENT BEI KALTEBETRIEB + RUCKGEWINNUNG

Il coefficiente effettivo che misura le performance della macchina durante la sua operatività annuale si può riassumere con il TEP, un indice di efficienza stagionale appositamente sviluppato per misurare il reale rendimento delle unità multifunzione.

Il coefficiente TEP tiene conto dei rendimenti ponderati secondo le diverse modalità di funzionamento (refrigerazione, refrigerazione + riscaldamento, riscaldamento).

The effective coefficient measuring the unit performance during the whole year is the TEP coefficient, which represents the total seasonal efficiency properly developed to measure the multifunction real efficiency. The TEP indicator is calculated on the base of the efficiencies of each operating mode of the unit and properly weighted (cooling, cooling + heating, heating).

Der effektive Koeffizient zur Messung der Performance der Einheit während des Betriebs eines Jahres kann mit dem TEP ausgedrückt werden; es handelt sich hierbei um einen saisonalen Wirkungsgradindex, der eigens formuliert wurde, um die tatsächliche Leistungsabgabe von Mehrfunktionseinheiten zu messen. Der Koeffizient TEP berücksichtigt die auf Grundlage verschiedener Betriebsarten (Kältebetrieb, Kältebetrieb + Heizbetrieb, Heizbetrieb) gewogenen Leistungen.

POSSIBILI COMBINAZIONI DI ESERCIZIO - POSSIBLE OPERATING COMBINATIONS - MÖGLICHE BETRIEBSKOMBINATIONEN

Circuito 1 Circuit 1 Kreislauf 1	Circuito 2 Circuit 2 Kreislauf 2	Potenza frigo Cooling capacity Kälteleistung	Potenza termica Heating capacity Wärmeleistung
Refrigeratore - Chiller - Kaltwassersatz	Off	15%-50%	0%
Refrigeratore - Chiller - Kaltwassersatz	Refrigeratore - Chiller - Kaltwassersatz	65%-100%	0%
Refrigeratore - Chiller - Kaltwassersatz	Chiller + recupero totale Chiller + total recovery Kaltwassersatz + volle Rückgewinnung	65%-100%	15%-50%
Chiller + recupero totale Chiller + total recovery Kaltwassersatz + volle Rückgewinnung	Chiller + recupero totale Chiller + total recovery Kaltwassersatz + volle Rückgewinnung	65%-100%	65%-100%
Pompa di calore - Heat pump - Wärmepumpe	Chiller + recupero totale Chiller + total recovery Kaltwassersatz + volle Rückgewinnung	15%-50%	65%-100%
Chiller + recupero totale Chiller + total recovery Kaltwassersatz + volle Rückgewinnung	Off	15%-50%	15%-50%
Pompa di calore - Heat pump - Wärmepumpe	Pompa di calore - Heat pump - Wärmepumpe	0%	65%-100%
Off	Pompa di calore - Heat pump - Wärmepumpe	0%	15%-50%

DATI TECNICI GENERALI - GENERAL TECHNICAL DATA - ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Mod.	Vers.		275 Z	2105 Z	2120 Z	2140 Z	2150 Z	2170 Z	2185 Z	2220 Z	2260 Z
Refrigerazione - Cooling - Kältebetrieb ⁽¹⁾											
CC	MA	kW	66,8	93,0	108	126	136	152	167	199	232
PI		kW	25,1	33,1	40,2	44,2	47,0	58,2	65,3	76,4	86,8
EER			2,66	2,81	2,69	2,85	2,89	2,60	2,55	2,60	2,67
ESEER			3,51	3,64	3,61	3,85	3,93	3,53	3,49	3,71	3,80
Riscaldamento - Heating - Heizbetrieb ⁽²⁾											
HC	MA	kW	74,2	101	119	137	148	166	184	221	256
PI		kW	24,1	32,3	38,4	43,2	45,6	54,9	60,6	71,6	81,5
COP			3,08	3,13	3,10	3,16	3,24	3,02	3,03	3,08	3,14
Refrigerazione + Riscaldamento - Cooling + Heating - Kältebetrieb + Heizbetrieb ⁽³⁾											
CC	MA	kW	66,9	91,8	108	124	135	154	170	199	231
HC	MA	kW	88,8	120	143	162	176	202	224	264	306
PI		kW	21,9	28,4	34,8	38,7	41,1	47,8	53,9	64,8	74,8
TER		Kw	7,09	7,46	7,21	7,39	7,57	7,43	7,33	7,14	7,18
Riscaldamento - Heating - Heizbetrieb ⁽⁴⁾											
P rated		kW	61,6	84,1	98	113	122	137	152	183	212
ηs,h		%	131	130	131	135	133	126	129	133	137
SCOP			3,34	3,32	3,36	3,44	3,40	3,23	3,29	3,41	3,49
EC			A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
RCN		N.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CN		N.	2	2	4	4	2	4	4	4	4
CT								Scroll			
TP								Stepless			
SPL		dBA	54	56	54	55	62	58	58	61	63
SPWL		dBA	86	88	86	87	94	90	90	93	95
SPL	SL	dBA	49	51	49	50	57	53	53	56	58
SPWL	SL	dBA	81	83	81	82	89	85	85	88	90
EPS		V/Ph/Hz					400/3+n/50				

(1) Temperatura esterna 35°; Temperatura acqua evaporatore 12/7°C.
 (2) Temperatura esterna 7°C - 90% U.R.; temperatura acqua condensatore 40/45°C.
 (3) Acqua condensatore in/out 40/45° C; acqua evaporatore in/out 12/7°C.
 (4) Classificazione Ecodesign in condizioni di bassa temperatura. Temperatura esterna: 7°C a bulbo secco/ 6°C a bulbo umido e temperatura acqua calda ingresso/uscita: 30°C/35°C. ηs,h / SCOP, come definite nella direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche Ecodesign per gli apparecchi per riscaldamento d'ambiente con Prated < 400 kW - REGOLAMENTO (UE) N° 813/2013 del 2 Agosto 2013.

CC Potenza frigorifera
 HC Potenza termica
 PI Potenza assorbita totale
 EER EER totale al 100%
 COP COP totale al 100%
 TER Coefficiente di efficienza in modalità multifunzione
 ESEER Eeser secondo EUROVENT
 P rated Potenza termica nominale
 ηs,h Efficienza energetica stagionale in riscaldamento
 SCOP COP Stagionale
 EC Classe di efficienza Energetica
 RCN Numero circuiti refrigeranti
 CN Numero compressori
 CT Tipo compressori
 TP Tipo parzializzazione
 SPL Livello pressione sonora (calcolato secondo ISO 3744 a 10 m di distanza dall'unità)
 SPWL Livello potenza sonora
 EPS Alimentazione elettrica standard

(1) Outdoor temperature 35°C; evaporator water temperature 12/7°C.
 (2) Outdoor temperature 7°C 90% R.H.; condenser water temperature 40/45°C.
 (3) Condenser water in/out 40/45°C; evaporator water in/out 12/7°C.
 (4) Ecodesign rating at low temperature conditions. Outdoor temperature: 7°C dry bulb/6°C wet bulb and hot water temperature in/out: = 30°C/35°C. ηs,h / SCOP as defined in Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to Ecodesign requirements for Space heaters and combination heaters with Prated < 400kW - COMMISSION REGULATION (EU) N° 813/2013 of 2 August 2013.

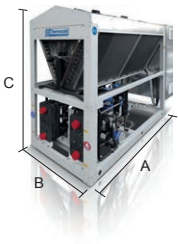
CC Cooling capacity
 HC Heating capacity
 PI Total power input
 EER Total EER 100%
 COP Total COP 100%
 TER Multifunction operation efficiency ratio
 ESEER Eeser according to EUROVENT
 P rated Rated heat output
 ηs,h Seasonal space heating energy efficiency
 SCOP Seasonal COP
 EC Efficiency class
 RCN Number of refrigerant circuits
 CN Number of compressors
 CT Type of compressors
 TP Type of unloading
 SPL Pressure sound level (calculated according to ISO 3744 at 10 mt distance from the unit)
 SPWL Power sound level
 EPS Electrical power supply

(1) Außentemperatur 35°; Wassertemp. Verdampfer 12/7°C Außentemperatur 7°C - 90% R.F.; Wassertemp. Verflüssiger 40/45°C.
 (2) Wassertemperatur Verflüssiger in/out 40/45°C; Wassertemperatur Verdampfer in/out 12/7°C.
 (3) Klassifizierung Ecodesign niedriger Temperatur und Wetterverhältnisse Average [VERORDNUNG (EU) Nr 811/2013]. Ausentemperatur: 7°C /6°C Feuchtkugel- und Warmwassertemperatur in/out: 30°C/35°C. ηs,h / SCOP im Sinne der Richtlinie 2009/125/CE des Europäischen Parlaments und des Rates über die Ecodesign-Spezifikationen für Heizgeräte mit einer Nennleistung von <400 kW - VERORDNUNG (EU) Nr. 813/2013 der 2. August 2013.

CC Kälteleistung
 HC Wärmeleistung
 PI Gesamtleistungsaufnahme
 EER Gesamt-EER auf 100%
 COP Gesamt-COP auf 100%
 TER Wirkungsgradkoeffizient in Mehrfunktions-Betriebsart
 ESEER Eeser according to EUROVENT
 P rated Wärmennleistung
 ηs,h Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz
 SCOP Saisonalen COP
 EC Effizienzklasse
 RCN Anzahl Kältekreisläufe
 CN Anzahl Verdichter
 CT Verdichtertyp
 TP Drosselungstyp
 SPL Schalldruckpegel (berechnet nach ISO 3744 auf 10 m Abstand zur Einheit)
 SPWL Schalleistungspegel
 EPS Standard-Stromversorgung

DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS - ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Mod.	Vers.		275 Z	2105 Z	2120 Z	2140 Z	2150 Z	2170 Z	2185 Z	2220 Z	2260 Z
A		mm	2560	3559	3559	2557	2557	3565	3565	3565	3565
B		mm	1100	1100	1100	2201	2201	2260	2260	2260	2260
C		mm	2159	2159	2159	2175	2175	2400	2400	2400	2400
A	PB/PM/PA	mm	3156	3559	3559	2557	2557	3565	3565	3565	3565
SW		kg	1116	1331	1445	1643	1644	2092	2113	2366	2714
	PB	kg	91	38	38	38	38	38	38	51	51
	PM	kg	95	51	51	51	51	51	51	68	68
+SW	PA	kg	118	82	82	82	82	82	82	97	97
	SL	kg	90	90	180	180	90	180	180	180	180



SW peso di spedizione
shipping weight
Liefergewicht
+SW peso aggiuntivo
extra weight
zusätzliches Gewicht