



IT Pompa di calore aria-acqua con compressore scroll ad iniezione di liquido per produzione di acqua calda fino a 65°C.

UK Air/water heat pumps with liquid injection scroll compressor for the production of hot water up to 65°C.

DE Luft/wasser-wärmepumpen mit Scroll-Verdichter und Flüssigkeitseinspritzung für Aufbereitung von Warmwasser bis 65°C.

VERSIONI - VERSIONS - VERSIONEN

H	<p>IT Pompa di calore.</p> <p>UK Heat pumps.</p> <p>DE Wärmepumpen.</p>
D	<p>IT Versioni energetiche (1).</p> <p>UK Energy versions (1).</p> <p>DE Energieversionen (1).</p>
SL	<p>IT Versione acustica (1).</p> <p>UK Acoustic version (1).</p> <p>DE Akustische Version (1).</p>
B/M/A	<p>IT Versioni idriche senza accumulo inerziale (1).</p> <p>UK Hydraulic versions without water tank (1).</p> <p>DE Wasserversionen ohne Trägheitsspeicherung (1).</p>
SB/SM/SA	IT Versioni idriche con accumulo inerziale (1).
XB/XM/XA	<p>UK Hydraulic versions with water tank (1).</p> <p>DE Wasserversionen mit Trägheitsspeicherung (1).</p>

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - UNIT DESCRIPTION - BAUEIGENSCHAFTEN

- IT**
- Compressore scroll ottimizzato per pompa di calore con innovativo sistema ad iniezione di liquido.
 - Ventilatori sezione condensante assiali.
 - Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316 isolato termicamente completo di pressostato differenziale e resistenza antigelo.
 - Scambiatore lato aria a batteria alettata Cu/Al con trattamento superficiale delle alette IDROFILL.
 - Regolazione modulante della velocità dei ventilatori in funzione della pressione di condensazione ed evaporazione per funzionamento fino a -20°C.
 - Microprocessore.
 - Basamento in acciaio zincato e pannelli in lamiera zincata verniciata per installazione all'esterno.
 - Scheda di comunicazione seriale RS485.

- UK**
- Scroll compressor optimized for heat pump with innovative liquid injection system.
 - Fans propeller type.
 - Evaporator stainless steel AISI 316 brazed plate type externally insulated complete of differential pressure switch and antifreeze protection electric heater.
 - Condenser coils with seamless copper tubes and aluminium fins with special IDROFILL treatment on the coils fins.
 - Condensing and evaporating pressure control with variable fan speed modulation for external temperature up to -20°C.
 - Microprocessor.
 - Galvanised steel base frame and panels in powder painted galvanised steel sheet for outdoor installation.
 - Communication card RS485.

- DE**
- Für Wärmepumpe optimierter Scroll-Verdichter mit innovativem Flüssigkeitseinspritzsystem.
 - Axialgebläse im Verflüssigungssatz.
 - Plattenwärmetauscher mit schweißgelöteten Platten aus Edelstahl AISI 316, wärmeisoliert und mit Differentialdruckwächter und Frostschutzwiderstand.
 - Luft seitiger lamellenwärmetauscher cu/al mit idrofill-behandelte lamellen.
 - Modulierende Regelung der Gebläsedrehzahl je nach Verflüssigungs- und Verdampfungsdruck für Betrieb bis -20°C.
 - Elektronisches Expansionsventil.
 - Mikroprozessor.
 - Unterstruktur aus verzinktem Stahl und Platten aus verzinktem und lackiertem Blech für Außeninstallation.
 - Serielle Schnittstelle RS485.

(1) DA COMBINARE CON VERSIONI BASE.

D: Desurriscaldatore (recupero parziale).

SL: Super Low Noise, caratterizzata da regolazione modulante della velocità dei ventilatori, muffler sulle linee di mandata dei compressori e insonorizzazione del vano compressori.

B/M/A: Kit idrico integrato, N.1 o N.2 pompe, prevalenza (B) Bassa (150 kPa), (M) Media (250 kPa), (A) Alta (450 kPa), vaso di espansione.

SB/SM/SA - XB/XM/XA: Kit idrico integrato, N.1 (S) o N.2 (X) pompe, prevalenza (B) Bassa (150 kPa), (M) Media (250 kPa), (A) Alta (450 kPa), vaso di espansione. Serbatoio d'accumulo da 120 o 300 litri.

(1) TO BE COMBINED WITH BASIC VERSIONS.

D: Desuperheater (partial recovery).

SL: Super low noise, including: condensing control with variable fan speed modulation, muffler on the compressors delivery lines e soundproof insulation for the compressors area.

B/M/A: Hydraulic kit including N.1 or N.2 pumps, available head pressure (B) low (150 kPa), (M) Medium (250 kPa), (A) High (450 kPa).

SB/SM/SA - XB/XM/XA: Hydraulic kit including N.1 (S) or N.2 (X) pumps, available head pressure (B) low (150 kPa), (M) Medium (250 kPa), (A) High (450 kPa). Buffer tank 120 or 300 litres.

(1) MIT BASISVERSIONEN ZU COMBINIEREN.

D: Heißdampf Kühler (Teilrückgewinnung).

SL: Superschallgedämpft mit Schallschottung für Verdichter und modulierende Regelung der Gebläsedrehzahl mit inverter.

B/M/A: Integriertes Wasser-Kit: 1 oder 2 Pumpen, Förderhöhe (B) Niedrig (150 kPa), (M) Mittel (250 kPa), (A) Hoch (450 kPa), Expansionsgefäß.

SB/SM/SA - XB/XM/XA: Integriertes Wasser-Kit: 1 (S) oder 2 (X) Pumpen, Förderhöhe (B) Niedrig (150 kPa), (M) Mittel (250 kPa), (A) Hoch (450 kPa), Expansionsgefäß. Speichertank mit 300 oder 500 Litern.

ACCESSORI A RICHIESTA - ACCESSORIES ON DEMAND - ZUBEHÖR AUF ANFRAGE

IT

ACCESSORI MONTATI

- Cappottine compressori.
- Cavi numerati.
- Rifasamento compressori $\cos\phi = 0,91$.
- Interruttori automatici su compressori e ventilatori.
- Resistenza quadro elettrico con termostato
- Commutazione automatica delle pompe
- Limitatore bassa tensione + protezione sequenza mancanza fase e tensione
- Ventilatori ECO PROFILE ELETTRONIC
- Soft starter
- Kit manometro gas
- Batterie verniciate superficialmente
- Batterie con alette preverniciate con vernice epossidica
- Batterie rame rame
- Batterie BLYGOLD
- Valvola di espansione Elettronica
- Griglie anti intrusione.

ACCESSORI SCIOLTI

- Pannello di controllo remoto.
- Flussostato.
- Gruppo di riempimento automatico.
- Kit manometri acqua.
- Antivibranti in gomma e/o a molla.
- Filtro filettato.
- Valvola a 3 vie.
- cuffie antineve.

UK

MOUNTED ACCESSORIES

- Compressors sound jackets.
- Numbered wires on electric board.
- Power factor correction to $\cos\phi 0.91$.
- Automatic circuit breakers for compressors and/or fans.
- Control panel electric heater with thermostat.
- Over/under voltage + phase failure protection relay.
- ECO-PROFILE ELECTRONIC fans.
- Soft starter.
- Gas gauges.
- Pre painted condensing coils.
- Epoxy coated condensing coil fins.
- Copper/copper condensing coils.
- BLYGOLD condensing coils.
- Electronic expansion valve.
- Packaged anti-intrusion grille.

LOOSE ACCESSORIES

- Remote control display.
- Flow switch.
- Automatic water filling.
- Water gauges.
- Rubber and/or spring anti vibration.
- Water filter.
- 3 way valves.
- Snow covers.

DE

EINGEBAUTE ZUBEHÖRTEILE

- Schallschluckende Hauben für Verdichter.
- Nummerierte Elektrokabel.
- Verdichter-Phasenregelung $\cos\phi 0,91$.
- Automatische Schalter für Verdichter und/oder Gebläse.
- Elektrischer Widerstand der Schalttafel mit Thermostat.
- Hoch- /Niederspannungsbegrenzer + Sequenzsteuerung und Phasenausfallschutz.
- Gebläse ECO-PROFILE ELECTRONIC.
- Soft starter.
- Kältegasmanometer-Kit.
- Register mit Oberflächenlackierung.
- Verflüssigungsregister mit vorlackierten Rippen (Epoxidlack).
- Kupfer-/Kupfer-Verflüssigungsregister.
- BLYGOLD Verflüssiger.
- Elektronisches Expansionsventil.
- Intrusionsschutzgitter

SEPARATE ZUBEHÖRTEILE

- Fernsteuertafel.
- Strömungswächter.
- Automatisches Füllaggregat.
- Wassermanometer-Kit.
- Schwingschutzteile aus Gummi und/oder mit Feder.
- Wasserfilter.
- Dreiwegeventil.
- Schneeschutzhauben.

VANTAGGI - ADVANTAGES - VORTEILE

IT LIMITI DI FUNZIONAMENTO MAGGIORATI

Le unità DOMINO EXR sono caratterizzate da un ampio campo di funzionamento e possono raggiungere elevate temperature di produzione dell'acqua anche a bassissime temperature esterne.

- Radiatori con acqua a 55°C e temperatura esterna -20°C.
- Radiatori con acqua a 65°C e temperatura esterna -10°C.

UK INCREASED OPERATING LIMITS

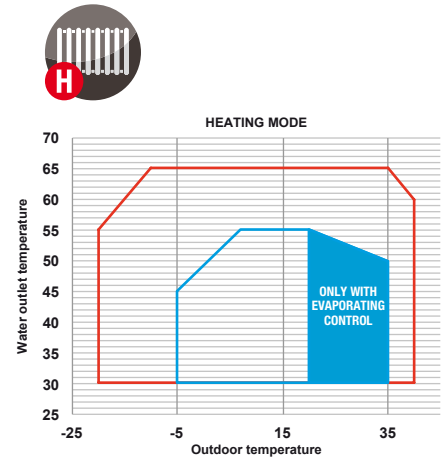
DOMINO EXR units are characterized by an extended operating map and are able to reach high outlet water temperatures even at very low outdoor temperature.

- Radiators with 55°C of inlet water temperature and outdoor temperature down to -20°C.
- Radiators with 65°C of inlet water temperature and outdoor temperature down to -10°C.

DE ERWEITERTE BETRIEBSGRENZEN

Die Geräte Domino EXR zeichnen sich durch erweiterte Betriebsgrenzen aus und können bei niedrigen Außentemperaturen hohe Wassertemperaturen erreichen.

- Heizkörper mit 55°C Wasser und mit -20°C Außentemperatur.
- Heizkörper mit 65°C Wasser und mit -10°C Außentemperatur.



IT Elevate temperature di produzione dell'acqua anche in condizioni estreme di aria esterna.

UK High outlet water temperature even in extreme outdoor conditions.

DE Hohe Wasseraufbereitungstemperaturen auch unter extremen Außenluftbedingungen.



IT Le macchine DOMINO EXR sono progettate in conformità alla nuova direttiva ErP 2009/125/CE, riguardante tutti i prodotti destinati al riscaldamento e alla produzione di acqua sanitaria.

UK The DOMINO EXR units are designed in compliance with the new Directive ErP 2009/125 / EC, relating to all products intended for heating and domestic hot water production.

DE Die Geräte DOMINO EXR sind in Übereinstimmung mit der neuen ErP-Richtlinie 2009/125 / EG, in Bezug auf alle Produkte für Heizung und Warmwassererzeugung.



IT 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.

UK Digital Defrost is a digital self-adaptive defrosting system able to prevent the production of frost that works only in case of effective presence of frost on the coils' fins.

DE 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.



IT Il DYNAMIC LOGIC CONTROL permette di ridurre il numero di spunti orari del compressore, garantendo un notevole risparmio energetico.

UK The DYNAMIC LOGIC CONTROL allows to reduce the number of the compressors' start ensuring a high energy savings.

DE Der DYNAMIK LOGIC CONTROL ermöglicht die Reduzierung der stündlichen Verdichteranläufe, wodurch Energie gespart wird.



IT Elevata efficienza energetica.

UK High energy efficiency.

DE Hoher Energie-Wirkungsgrad.



IT Eliminazione canne fumarie e rischi da monossido di carbonio.

UK Flue pipe and carbon monoxide intoxication removal.

DE Rauchabzugsrohre entfallen, dadurch kein Kohlenmonoxid-Risiko.



IT Ridotta manutenzione rispetto ai sistemi tradizionali a gas e a gasolio.

UK Reduced maintenance in comparison with traditional gas and oil systems.

DE Weniger Wartungsaufwand im Vergleich zu traditionellen Gas- bzw. Heizölssystemen.



IT Il trattamento IDROFILL sulle batterie migliora le capacità di drenaggio della condensa, permettendo di raggiungere un'elevata efficienza energetica anche con basse temperature dell'aria esterna.

UK The IDROFIL surface treatment of coil fins improves the capacity of the condenser water drainage, allowing to reach high energy efficiency even with low outdoor air temperature.

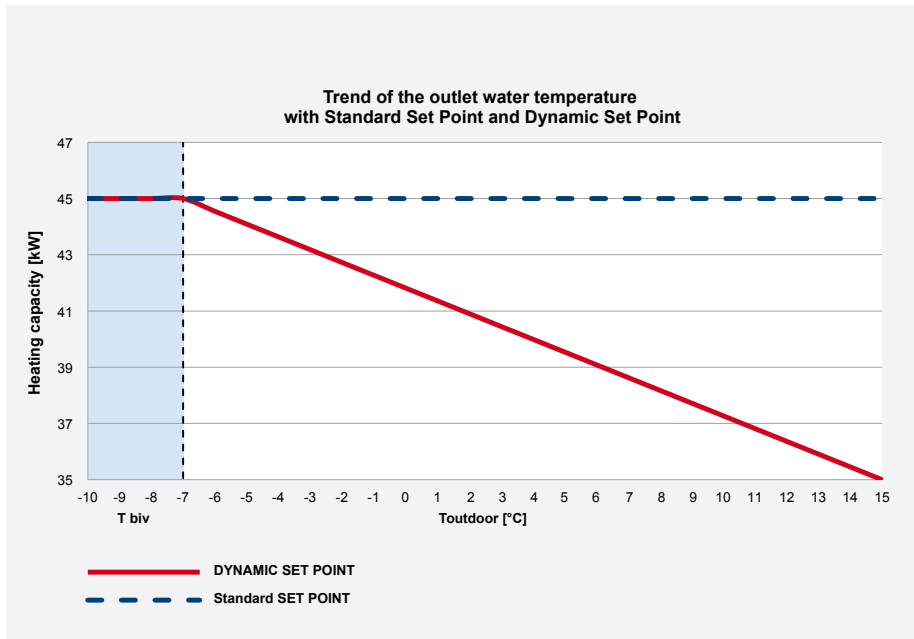
DE Die IDROFILL-Behandlung am Verflüssigerregister verbessert die Entwässerung des Kondensats, so dass eine hohe Energieeffizienz auch bei niedrigen Außentemperaturen erreicht werden kann.



IT Il DYNAMIC SET POINT permette di adattare temporaneamente il set point in maniera da inseguire sempre le condizioni di massimo comfort e, soprattutto, di massimo risparmio energetico.

UK The function DYNAMIC SET POINT allows to change simultaneously the set point to achieve always the conditions of best comfort and, above all, the maximum energy saving.

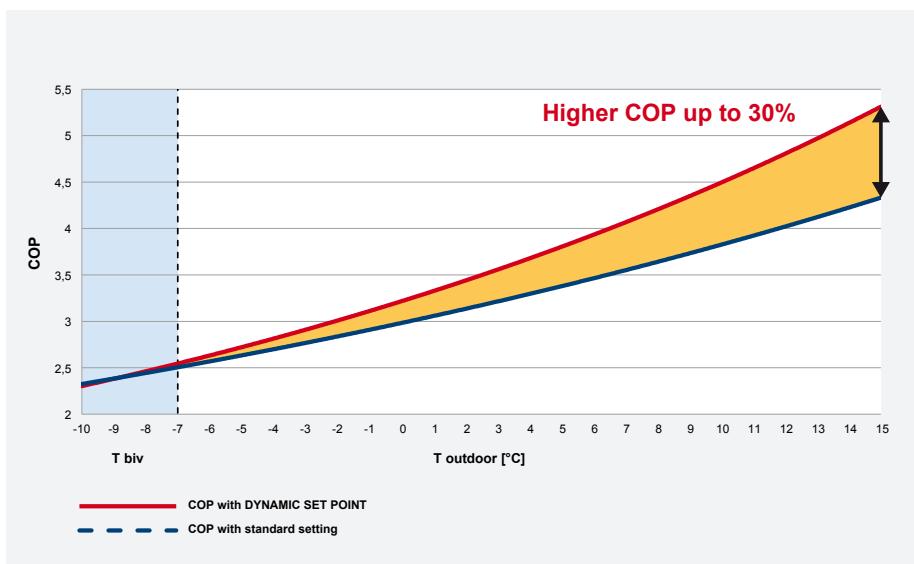
DE Mit dem DSP ist die zeitweilige Anpassung des Sollwerts möglich, sodass stets die Bedingungen für maximalen Komfort und, vor allen Dingen, für maximale Energieersparnis gegeben sind.



IT La curva mostra un esempio di regolazione: con il DSP è possibile impostare una curva di regolazione in funzione delle proprie scelte progettuali che possono variare a seconda dell'impianto. Questo tipo di regolazione consente di mantenere elevati livelli di comfort esaltando l'efficienza della PdC che aumenta con il diminuire della temperatura di produzione di acqua.

UK The curve shows an example of regulation: thanks to the DSP it is possible to set a regulation curve according to the design choices of each installation. This control allows to keep a high level of comfort and highlights the efficiency of the heat pump that increases with the decrease of the outlet water temperature.

DE Die Kurve zeigt ein Beispiel einer Regelung: Der Dynamic Set Point erlaubt die gewünschte Steuerkurve festzulegen, die je nach System variieren kann. Die Art von Regelung ermöglicht einen dauerhaften hohen Komfort und die Anhebung der Effizienz der Wärmepumpe.



IT Nel diagramma è illustrato l'andamento del COP per i due tipi di regolazione: standard e con DSP, che permette di operare un controllo sul set point della macchina al fine di massimizzarne il comfort e l'efficienza.

UK The diagram shows the COP trend for the standard set point and the DSP, which allows to adjust the working set point of the unit maximizing the comfort and the efficiency.

DE Das Diagramm zeigt den Verlauf des COP's für die zwei Regelungsarten: Standard und mit Dynamic Setpoint. Mit der DSP-Funktion ist es möglich, eine Kontrolle über Sollwert der Arbeit der Maschine, um den Komfort und die Effizienz zu maximieren zu betreiben.

IT L' ENERGY SAVING permette di gestire ed impostare diversi set point per fasce orarie, in funzione del costo dell'energia elettrica e del carico termico richiesto.

UK The ENERGY SAVING allows to manage and set different set points per to time bands, according to the cost of electricity and to the plant thermal load.

DE Wenn die ENERGY SAVING Funktion aktiviert wird und die Einschaltzeiten programmiert werden, wird der Regler den Set Point anhand der eingestellten Tageszeit anpassen, in Abhängigkeit der Energiekosten und der gewünschten Last.



DATI TECNICI GENERALI - GENERAL TECHNICAL DATA - ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Mod.	Vers.		140 Z	150 Z	160 Z	170 Z	175 Z	285 Z	295 Z	2110 Z	2130 Z	2140 Z	2145 Z
Refrigerazione - Cooling - Kältebetrieb (1)													
CC	H	kW	40,1	50,3	58,2	67,5	74,0	84,3	94,1	109,9	130,0	137,0	143,7
PI		kW	15,4	20,22	22,57	23,97	27,18	33,7	38,8	41,67	47,52	50,55	53,88
EER			2,61	2,49	2,58	2,82	2,72	2,50	2,43	2,64	2,74	2,71	2,67
ESEER			3,67	3,35	3,47	3,71	3,76	3,39	3,39	3,63	3,56	3,61	3,65
WF		m³/h	6,88	8,62	9,98	11,58	12,70	14,46	16,15	18,86	22,31	23,51	24,65
WPD		kPa	12,6	14,3	15,4	15,6	16,2	8,6	9,2	9,3	9,5	10,2	10,3
Riscaldamento - Heating - Heizbetrieb (2)													
HC	H	kW	44,6	58,8	66,5	76,3	84,2	98,8	110,3	128,2	151,4	160,1	168,0
PI		kW	14,7	19,39	21,84	23,27	25,97	32,3	36,6	40,41	47,51	49,81	52,69
COP			3,04	3,03	3,04	3,28	3,24	3,06	3,02	3,17	3,19	3,21	3,19
WF		m³/h	7,77	10,24	11,58	13,29	14,67	17,21	19,22	22,32	26,37	27,89	29,26
WPD		kPa	13,3	14,5	16,3	16,4	17,2	10,0	10,7	10,7	10,9	11,8	12,1
RCN		N.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
CN		N.	2	2	2	2	2	3	4	4	4	4	4
CT			Scroll										
SPL		dB(A)	55	56	57	57	57	58	58	59	60	60	60
SPWL		dB(A)	81	83	84	84	84	85	85	86	87	87	87
EPS		V/Ph/Hz	400/3+n/50										
Versioni idriche - Hydraulic versions - Wasserversionen													
EHP	B1/B2/SB/XB	kPa	166	194	180	177	167	154	199	188	178	172	167
EHP	M1/M2/SM/XM	kPa	286	279	272	269	262	264	254	328	311	305	297
EHP	A1/A2/SA/XA	kPa	461	456	452	542	537	539	534	523	508	495	485
EV		l	5	5	5	12	12	24	24	24	24	24	24
WT	SB/SM/SA/XB/XM/XA	l	120	120	120	120	120	300	300	300	300	300	300

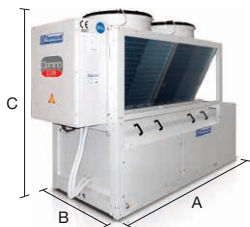
(1) Temperatura esterna 35°C - temperatura acqua refrigerata in/out 12/7°C
 (2) Temperatura esterna 7°C - 90% U.R. - temperatura acqua calda in/out 40/45°C
 CC Potenza frigorifera
 HC Potenza termica
 PI Potenza assorbita totale
 EER EER totale al 100%
 COP COP totale al 100%
 ESEER European seasonal energy efficiency ratio
 WF Portata acqua
 WPD Perdita di carico
 RCN Numero circuiti refrigeranti
 CN Numero compressori
 CT Tipo compressori
 SPL Livello pressione sonora (calcolato secondo ISO 3744 a 10 m di distanza dall'unità)
 SPWL Potenza sonora sulla base di misure effettuate secondo la ISO 9614 per unità certificate Eurovent, in accordo alla ISO 3744 per unità non certificate.
 EPS Alimentazione elettrica standard
 EHP Prevalenza utile
 EV Vaso espansione
 WT Capacità serbatoio

(1) Outdoor temperature 35°C - chilled water temperature in/out 12/7°C
 (2) Outdoor temperature 7°C 90% R.H. - hot water temperature in/out 40/45°C
 CC Cooling capacity
 HC Heating capacity
 PI Total power input
 EER Total EER 100%
 COP Total COP 100%
 ESEER European seasonal energy efficiency ratio
 WF Water flow
 WPD Water pressure drop
 RCN Number of refrigerant circuits
 CN Number of compressors
 CT Type of compressors
 SPL Sound pressure level (calculated according to ISO 3744 at 10 mt distance from the unit)
 SPWL Sound power level measurements made in compliance with ISO 9614 for Eurovent certified units, in compliance with ISO 3744 for non-certified units.
 EPS Electrical power supply
 EHP External head pressure
 EV Expansion vessel
 WT Water tank volume

(1) Außentemperatur 35°C - Kaltwassertemperatur 12/7°C
 (2) Außentemperatur 7°C 90% R.F. - Warmwassertemp. 40/45°C
 CC Kälteleistung
 HC Wärmeleistung
 PI Gesamtleistungsaufnahme
 EER Gesamt-EER auf 100%
 COP Gesamt-COP auf 100%
 ESEER Europäische Saison Energie Effizienz- Verhältnis
 WF Wassermenge Wärmeträger
 WPD Druckverlust Wärmetauscher
 RCN Anzahl Kältekreisläufe
 CN Anzahl Verdichter
 CT Verdichtertyp
 SPL Schalldruckpegel (berechnet nach ISO 3744 auf 10 m Abstand zur Einheit)
 SPWL Schalleistung auf der Grundlage der durchgeführten Messungen nach ISO 9614 für Eurovent zertifizierten Einheiten, entsprechend ISO 3744 für nicht-zertifizierte Geräte.
 EPS Standard-Stromversorgung
 EHP Nutzbare Förderhöhe
 EV Expansionsgefäß
 WT Tank-Fassungsvermögen

DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS - ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Mod.	Vers.		140 Z	150 Z	160 Z	170 Z	175 Z	285 Z	295 Z	2110 Z	2130 Z	2140 Z	2145 Z
A	H	mm	1460	2558	2558	2558	2558	3599	3599	3599	2558	2558	2558
B		mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	2200	2200	2200
C		mm	1990	2090	2090	2090	2090	2205	2205	2205	2205	2205	2205
A	+SB/SM/SA-XB/XM/XA	mm	500	500	500	500	500	-	-	-	-	-	-
SW	H	kg	602	736	786	841	845	1140	1210	1304	1368	1374	1379
+SW	+D	+ kg	5	5	5	7	7	10	10	10	14	14	14
+SW	+SL	+ kg	50	70	70	70	70	140	140	140	140	140	140
+SW	+B1	+ kg	43	43	52	47	52	52	52	52	35	35	35
+SW	+M1	+ kg	69	69	69	69	80	80	80	80	50	50	50
+SW	+A1	+ kg	85	85	85	85	96	96	96	96	74	74	74
+SW	+B2	+ kg	61	61	82	71	82	82	82	82	83	83	83
+SW	+M2	+ kg	123	123	123	123	149	149	149	149	119	119	119
+SW	+A2	+ kg	160	160	160	160	186	186	186	186	176	176	176
+SW	+SB	+ kg	133	133	142	137	142	142	142	142	95	95	95
+SW	+SM	+ kg	159	159	159	159	170	170	170	170	110	110	110
+SW	+SA	+ kg	175	175	175	175	186	186	186	186	134	134	134
+SW	+XB	+ kg	151	151	172	161	172	172	172	172	143	143	143
+SW	+XM	+ kg	213	213	213	213	239	239	239	239	179	179	179
+SW	+XA	+ kg	250	250	250	250	276	276	276	276	236	236	236



- +SB/B1** Variazione altezza e peso con versione idrica
- +SB/B1** Variation height and weight with hydraulic version
- +SB/B1** Änderung von Höhe und Gewicht mit Wasserversion
- SW** Peso di spedizione
- SW** Shipping weight
- SW** Liefergewicht