

# AWA HP XEA

## HYDRONIC SYSTEM



- POMPE DI CALORE ARIA/ACQUA CON VENTILATORI ASSIALI E COMPRESSORI SCROLL
- AIR/WATER HEAT PUMPS WITH AXIAL FANS AND SCROLL COMPRESSORS



### VERSIONI - VERSIONS

#### H

- Pompe di calore
- Heat pumps

#### HM

- Motocondensante pompa di calore
- Heat pump condensing unit

#### D

- Versioni energetiche <sup>(1)</sup>
- Energy versions <sup>(1)</sup>

#### LN/SL

- Versioni acustiche <sup>(1)</sup>
- Acoustic versions <sup>(1)</sup>

#### B/M/A

- Versioni idriche <sup>(1)</sup>
- Hydraulic versions <sup>(1)</sup>

#### SB/SM/SA/XB/XM/XA

- Versioni idriche con accumulo inerziale <sup>(1)</sup>
- Hydraulic versions with water tank <sup>(1)</sup>

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori scroll.
- Ventilatori assiali AC con regolazione della velocità in funzione della pressione di condensazione fino alla taglia 2495 ZH.
- Ventilatori assiali EC con pale bilanciate staticamente e dinamicamente dalla taglia 2545 ZH in poi.
- Scambiatore lato acqua a piastre saldobrasate isolato termicamente completo di flussostato (fornito sciolto) e resistenza antigelo.
- Scambiatore lato aria batterie a pacco alettato ad alta efficienza con tubi in rame e alette corrugate in alluminio.
- Valvola di espansione elettronica.
- Microprocessore.
- Scheda di comunicazione seriale RS485.
- Strutture e pannelli in lamiera di acciaio zincato e verniciato.

### UNIT DESCRIPTION

- Scroll compressors.
- AC axial fans with fan speed regulation for condensing control up to size 2495 ZH.
- EC axial fans statically and dynamically balanced from size 2545 ZH.
- Water side stainless steel brazed plate heat exchanger externally insulated complete of flow switch (provided loose) and antifreeze protection electric heater.
- Air side heat exchanger high efficiency finned coils with seamless copper tubes expanded into corrugated aluminium.
- Electronic expansion valve.
- Microprocessor.
- Communication card RS485.
- Casing and panels in galvanised and painted steel.

<sup>(1)</sup> DA COMBINARE CON VERSIONI BASE

**D:** Desurriscaldatore (recupero parziale).

**LN:** Silenziata con protezione fonoassorbente per compressori.

**SL:** Supersilenziato con insonorizzazione del vano compressori e linea di mandata.

**B/M/A:** Kit idrico integrato: N.1 o N.2 pompe, prevalenza **(B)** Bassa, **(M)** Media, **(A)** Alta.

**SB/SM/SA - XB/XM/XA:** Kit idrico integrato: N.1 **(S)** o N.2 **(X)** pompe, prevalenza **(B)** Bassa, **(M)** Media, **(A)** Alta, vaso di espansione, serbatoio d'accumulo (Serbatoio 150 L fino alla taglia 2240 ZH; 500 L da taglia 2245 ZH a 2620 ZH).

<sup>(1)</sup> TO BE COMBINED WITH BASIC VERSIONS

**D:** Desuperheater (partial recovery).

**LN:** Low noise with compressors jackets sound attenuator.

**SL:** Super low noise with sound proofing box for compressors and insulation on discharge line.

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

**SB/SM/SA - XB/XM/XA:** Hydraulic kit including N.1 **(S)** or N.2 **(X)** pumps, available head pressure **(B)** low, **(M)** Medium, **(A)** High, expansion vessel, buffer tank. (Buffer tank 150 L up to size 2240 ZH; 500 L water tank for sizes from 2245 ZH to 2620 ZH).

## ACCESSORI A RICHIESTA

### ACCESSORI MONTATI

- Kit protezione antigelo per versioni idriche.
- Tenuta maggiorata della pompa per funzionamento con glicole > 25% o > 40%.
- Kit per basse temperature esterne in modalita pompa di calore (fino a -15°C).
- Kit per basse temperature esterne in modalita refrigerazione (fino a -10°C).
- Rifasamento compressori cos phi 0.91.
- Interruttori automatici per carichi (esclusa pompa).
- Cavi elettrici numerati.
- 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™.
- Commutazione delle pompe di circolazione.
- Griglie di protezione batteria di condensazione.
- Griglie antintrusione (include le griglie di protezione batterie).
- Kit manometri gas.
- Ventilatori ECO-PROFILE ELECTRONIC.
- Ventilatori ECO-PROFILE ELECTRONIC alta prevalenza (100 Pa).
- Trattamenti speciali batterie.
- Kit Victaulic.
- Soft Starter.
- Kit Container.

### ACCESSORI SCIOLTI

- Pannello di controllo remoto.
- Gruppo di riempimento automatico.
- Filtro acqua.
- Kit raccordo flangiato.
- Kit manometri acqua.
- Antivibranti in gomma e/o a molla.

## VANTAGGI

- La gamma AWA è disponibile anche con refrigerante R454B a basso GWP.
- Le macchine AWA HP XEA sono progettate in conformita alla nuova direttiva ErP 2009/125/CE, riguardante le specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia.
- La gamma contrassegnata dal marchio EA utilizza scambiatori ad alto rendimento con bassi  $\Delta t$  refrigerante/fluido consentendo il raggiungimento di alte efficienze.
- Funzionamento affidabile in riscaldamento anche a bassissime temperature esterne.
- Gli ingombri limitati permettono un'estrema flessibilita d'installazione.



## ACCESSORIES ON DEMAND

### MOUNTED ACCESSORIES

- Anti-freeze protection for hydraulic versions.
- Oversized water pump seal for operation with glycol > 25% or 40%.
- Low ambient temperature kit in heat pump mode (down to -15°C).
- Low ambient temperature kit in cooling mode (down to -10°C).
- Power factor correction to cos phi 0.91.
- Automatic circuit breakers for load (without pump).
- Numbered wires on electric board.
- Control panel electric heater with thermostat.
- Phase failure protection relay.
- TP Serial card with BacNet Protocol MS/TP or TCP/IP.
- Gateway Modbus LonTalk™.
- Water pumps automatic changeover.
- Condensing coil protection grilles.
- Complete anti-intrusion grilles.
- Gas gauges.
- ECO-PROFILE ELECTRONIC fans.
- ECO-PROFILE ELECTRONIC fan - high head pressure (100 Pa).
- Special treatments for condenser coils.
- Victaulic Kit.
- Soft Starter.
- Container Kit.

### LOOSE ACCESSORIES

- Remote control display.
- Automatic water filling.
- Water strainer.
- Flange adaptors.
- Water gauges.
- Rubber and/or spring anti vibration mounts.

## ADVANTAGES

- AWA line is also available with Low GWP R454B refrigerant.
- The AWA HP XEA units are designed in compliance with the new Directive ErP 2009/125/EC, relating to the setting of ecodesign requirements for energy-related products.
- The range marked by the trademark EA use heat exchangers characterized by high performances and low refrigerant/fluid  $\Delta t$ , allows to reach high energy efficiencies.
- Reliable operation in heating mode operation also with very low outdoor temperature.
- The compact overall dimensions allow extremely flexible installations.

## DATI TECNICI GENERALI - GENERAL TECHNICAL DATA

Mod.	Vers.		2120 Z	2130 Z	2140 Z	2145 Z	2180 Z	2200 Z	2215 Z	2220 Z	2230 Z	2240 Z	2245 Z
Refrigerazione - Cooling <sup>(1)</sup>													
CC	H	kW	116	123	133	142	175	197	210	219	228	237	228
PI		kW	41,0	44,0	48,7	53,5	62,2	72,5	76,8	81,0	85,3	89,7	77,8
EER			2,82	2,79	2,73	2,66	2,81	2,72	2,73	2,70	2,67	2,64	2,93
EC			C	C	C	D	C	C	C	C	D	D	B
WF		m <sup>3</sup> /h	19,9	21,1	22,9	24,4	30,0	33,9	36,1	37,6	39,2	40,7	39,2
WPD		kPa	29,6	33,1	35,9	43,2	36,9	46,6	32,2	34,8	37,7	40,5	24,3
Riscaldamento - Heating <sup>(2)</sup>													
HC	H	kW	128	135	145	156	187	210	221	230	240	251	248
PI		kW	41,1	43,4	47,1	50,8	61,5	69,9	71,3	75,9	79,4	82,9	77,1
COP			3,11	3,12	3,09	3,07	3,04	3,01	3,10	3,03	3,03	3,03	3,22
EC			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
WF		m <sup>3</sup> /h	22,0	23,3	25,0	26,8	32,2	36,1	38,0	39,6	41,4	43,2	42,6
WPD		kPa	34,7	38,7	44,2	50,8	41,2	51,3	29,8	37,6	40,8	38,1	28,3
Riscaldamento - Heating <sup>(3)</sup>													
P rated <sub>h</sub>		kW	101	114	116	121	160	168	221	171	195	200	229
ηs,h		%	125%	127%	125%	131%	125%	125%	129%	126%	128%	125%	125%
SCOP			3,20	3,26	3,20	3,36	3,21	3,20	3,30	3,22	3,28	3,20	3,20
EC			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Refrigerazione - Cooling <sup>(4)</sup>													
P rated <sub>c</sub>		kW	116	123	133	142	175	197	210	219	228	237	228
ηs,c		%	150%	149%	147%	142%	151%	145%	146%	148%	145%	144%	159%
SEER			3,82	3,80	3,75	3,63	3,84	3,71	3,73	3,77	3,70	3,67	4,04
RCN		n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CN		n	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
CT			Scroll										
TP			Step										
SPWL	H	dB(A)	85	85	86	86	89	90	90	90	90	90	91
SPL	H	dB(A)	53	53	54	54	57	58	58	58	58	58	59
SPWL	LN	dB(A)	84	84	84	85	87	88	88	88	88	88	89
SPL	LN	dB(A)	52	52	52	53	55	56	56	56	56	56	57
SPWL	SL	dB(A)	83	83	83	84	86	87	87	87	87	87	88
SPL	SL	dB(A)	51	51	51	52	54	55	55	55	55	55	56
EPS		V/Ph/Hz	400/3+n/50										
DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS													
A	H	mm	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	3432
B	H	mm	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2244
C	H	mm	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2537
SW	H	kg	1310	1314	1322	1329	1498	1583	1607	1610	1613	1616	2189
+SW	LN	kg	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	SL	kg	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280

(1) Temperatura esterna 35°C - temperatura acqua refrigerata in/out 12/7°C. Dati secondo la normativa EN 14511.

(2) Temperatura esterna 7°C - 90% U.R. - temperatura acqua calda in/out 40/45°C. Dati secondo la normativa EN 14511.

(3) 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.

(4) Classificazione Ecodesign dei chiller per la climatizzazione d'ambiente - applicazione fan coil. ηs,c/SEER, come definite nella direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile dei chiller per la climatizzazione d'ambiente aventi una capacità nominale di raffreddamento non superiore a 2 MW - REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 del 20 dicembre 2016.

CC Potenza frigorifera  
PI Potenza assorbita totale  
EER EER totale al 100%  
EC Classe di efficienza Energetica  
WF Portata acqua  
WPD Perdita di carico  
HC Potenza termica  
COP COP Totale al 100%  
P rated<sub>c</sub> Potenza frigorifera nominale  
P rated<sub>h</sub> Potenza termica nominale  
ηs,h Efficienza energetica stagionale in riscaldamento  
SCOP COP Stagionale  
ηs,c Efficienza energetica stagionale in raffreddamento  
SEER EER Stagionale  
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 Potenza sonora sulla base di misure effettuate secondo la ISO 9614 per unità certificate Eurovent  
EPS Alimentazione elettrica standard

(1) Outdoor temperature 35°C - chilled water temperature in/out 12/7°C. Technical data in accordance to EN 14511.

(2) Outdoor temperature 7°C - 90% U.R. - hot water temperature in/out 40/45°C. Technical data in accordance to EN 14511.

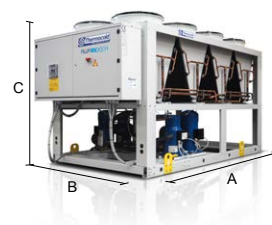
(3) Ecodesign rating at low temperature conditions. Outdoor temperature: 7°C dry bulb/6°C wet bulb and hot water temperature in/out: 30°C/35°C. ηs,h / SCOP as defined in Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to Ecodesign requirements for Space heaters and combination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

(4) Ecodesign rating for comfort chiller - fan coil application. ηs,c/SEER as defined in Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to Ecodesign requirements for Comfort Chillers with 2000 kW maximum capacity - COMMISSION REGULATION (EU) N° 2016/2281 of 20 December 2016.

CC Cooling capacity  
PI Total power input  
EER Total EER 100%  
EC Efficiency class  
WF Water flow  
WPD Water pressure drop  
HC Heating capacity  
COP Total COP 100%  
P rated<sub>c</sub> Rated cooling output  
P rated<sub>h</sub> Rated heat output  
ηs,h Seasonal space heating energy efficiency  
SCOP Seasonal COP  
ηs,c Seasonal cooling energy efficiency  
SEER Seasonal EER  
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 Sound power level measurements made in compliance with ISO 9614 for Eurovent certified units  
EPS Electrical power supply

## DATI TECNICI GENERALI - GENERAL TECHNICAL DATA

Mod.	Vers.		2265 Z	2295 Z	2340 Z	2375 Z	2420 Z	2465 Z	2495 Z	2545 Z	2585 Z	2620 Z
Refrigerazione - Cooling <sup>(1)</sup>												
CC	H	kW	247	270	304	342	387	409	446	499	538	576
PI		kW	85,7	98,3	111	125	141	149	165	172	188	205
EER			2,89	2,75	2,75	2,72	2,74	2,74	2,70	2,89	2,86	2,82
EC			C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
WF		m³/h	42,6	46,4	52,3	58,7	66,5	70,3	76,7	85,8	92,5	99,2
WPD		kPa	28,2	37,1	23,7	27,4	22,2	24,6	31,3	24,0	27,5	28,4
Riscaldamento - Heating <sup>(2)</sup>												
HC	H	kW	269	296	333	373	410	450	489	537	574	611
PI		kW	83,8	94,8	108	120	130	143	159	164	175	187
COP			3,21	3,12	3,09	3,12	3,16	3,15	3,08	3,28	3,28	3,27
EC			A	B	B	B	B	B	B	A	A	A
WF		m³/h	46,3	51,0	57,3	64,2	70,6	77,3	84,1	92,4	98,8	105,1
WPD		kPa	32,9	39,3	28,0	34,5	24,5	29,1	34,0	27,4	31,0	34,9
Riscaldamento - Heating <sup>(3)</sup>												
P rated <sub>h</sub>		kW	216	256	270	326	327	360	370	-	-	-
ηs,h		%	125%	125%	125%	125%	131%	125%	125%	-	-	-
SCOP			3,20	3,20	3,20	3,20	3,34	3,20	3,20	-	-	-
EC			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	-	-	-
Refrigerazione - Cooling <sup>(4)</sup>												
P rated <sub>c</sub>		kW	247	270	304	342	387	409	446	499	538	576
ηs,c		%	157%	155%	159%	152%	161%	157%	154%	180%	175%	176%
SEER			4,01	3,94	4,04	3,88	4,11	3,99	3,93	4,56	4,46	4,49
RCN		n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CN		n	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6
CT								Scroll				
TP								Step				
SPWL	H	dB(A)	91	93	95	96	97	96	97	97	98	98
SPL	H	dB(A)	59	61	63	64	65	64	64	64	65	65
SPWL	LN	dB(A)	89	91	92	93	94	93	94	95	95	96
SPL	LN	dB(A)	57	59	60	61	62	61	62	62	63	63
SPWL	SL	dB(A)	88	90	91	92	93	92	93	94	94	94
SPL	SL	dB(A)	56	58	59	60	61	60	61	61	61	61
EPS		V/Ph/Hz						400/3+n/50				
DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS												
A	H	mm	3432	3432	4432	4432	4432	5432	5432	6428	6428	6428
B	H	mm	2244	2244	2244	2244	2244	2244	2244	2244	2244	2244
C	H	mm	2537	2537	2537	2537	2537	2537	2537	2537	2537	2537
SW	H	kg	2196	2321	2922	2955	3049	3625	3780	4362	4395	4445
+SW	LN	kg	40	40	40	40	40	60	60	60	60	60
	SL	kg	280	280	280	280	280	350	350	350	350	350



SW peso di spedizione  
SW shipping weight

● Consultare il catalogo tecnico per gli ingombri aggiuntivi delle versioni idriche.  
Consultare il catalogo tecnico per i pesi aggiuntivi.  
I dati dimensionali ed i pesi possono subire variazioni. Per info contattare il servizio commerciale.

● Please refer to the technical bulletin for extra dimensions for hydraulic versions.  
Please refer to the technical bulletin for extra weights.  
Dimensional drawings and weight may change. For further information please contact our sales office.

## DATI TECNICI GENERALI - GENERAL TECHNICAL DATA

Mod.	Vers.		2120 Z	2130 Z	2140 Z	2145 Z	2170 Z	2180 Z	2195 Z	2200 Z	2215 Z	2220 Z	2230 Z	2240 Z
Refrigerazione - Cooling <sup>(1)</sup>														
CC	H	kW	122	129	139	148	173	183	194	204	217	225	235	243
PI		kW	43,3	46,8	52,6	58,2	62,9	68,4	74,2	79,7	84,4	88,7	93,5	98,2
EER			2,82	2,76	2,65	2,55	2,75	2,68	2,62	2,56	2,57	2,54	2,51	2,47
EC			C	C	D	D	C	D	D	D	D	D	D	E
WF		m <sup>3</sup> /h	21,0	22,2	24,0	25,5	29,7	31,5	33,5	35,1	37,3	38,8	40,4	41,7
WPD		kPa	27,0	30,0	34,6	39,0	30,0	33,5	37,4	41,0	28,4	30,6	33,0	35,1
Riscaldamento - Heating <sup>(2)</sup>														
HC	H	kW	133,8	142,5	153,8	166,0	186,7	199,4	212,1	225	236	246	256	267
PI		kW	41,0	44,0	48,4	52,9	59,7	64,4	69,0	73,6	76,1	79,5	82,9	86,3
COP			3,26	3,24	3,18	3,14	3,12	3,10	3,07	3,05	3,10	3,10	3,09	3,09
EC			A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
WF		m <sup>3</sup> /h	23,0	24,5	26,4	28,5	32,1	34,3	36,5	38,6	40,5	42,3	44,1	45,9
WPD		kPa	30,8	34,7	40,1	46,5	33,3	37,8	42,5	47,5	31,9	34,7	37,6	40,5
Riscaldamento - Heating <sup>(3)</sup>														
P rated <sub>h</sub>		kW	104	110	112	130	146	156	177	175	180	211	211	207
ηs,h		%	131	132	134	132	126	129	126	125	132	125	132	126
SCOP			3,36	3,39	3,43	3,37	3,21	3,30	3,22	3,20	3,38	3,21	3,37	3,23
EC			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Refrigerazione - Cooling <sup>(4)</sup>														
P rated <sub>c</sub>		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ηs,c		%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SEER			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Motocondensante pompa di calore - Heat pump condensing unit <sup>(5)</sup>														
CC	HM	kW	130	138	149	160	185	197	211	222	232	241	252	260
PI		kW	42,6	46,3	51,9	57,7	61,3	67,2	72,6	78,9	82,8	87,9	92,0	97,4
EER			3,06	2,99	2,88	2,77	3,03	2,93	2,90	2,81	2,81	2,74	2,75	2,67
Motocondensante pompa di calore - Heat pump condensing unit <sup>(6)</sup>														
HC	HM	kW	133	142	153	165	186	199	211	224	234	245	255	265
PI		kW	41,6	44,6	48,9	53,2	60,6	65,2	69,7	74,2	77,6	80,9	84,2	87,5
COP			3,20	3,18	3,13	3,10	3,06	3,05	3,03	3,02	3,02	3,02	3,03	3,03
RCN		n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CN		n	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
CT			Scroll											
TP			Step											
SPWL	H	dB(A)	85	85	86	86	88	89	90	90	90	90	90	90
SPL	H	dB(A)	53	53	54	54	56	57	58	58	58	58	58	58
SPWL	LN	dB(A)	84	84	84	85	87	87	88	88	88	88	88	88
SPL	LN	dB(A)	52	52	52	53	55	55	56	56	56	56	56	56
SPWL	SL	dB(A)	83	83	83	84	86	86	87	87	87	87	87	87
SPL	SL	dB(A)	51	51	51	52	54	54	55	55	55	55	55	55
EPS		V/Ph/Hz	400/3+n/50											
DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS														
A	H	mm	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477	2477
B	H	mm	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002
C	H	mm	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408
SW	H	kg	1310	1314	1322	1329	1459	1498	1545	1583	1607	1610	1613	1616
+SW	LN	kg	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	SL	kg	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280

(1) Temperatura esterna 35°C - temperatura acqua refrigerata in/out 12/7°C. Dati secondo la normativa EN 14511.

(2) Temperatura esterna 7°C - 90% U.R. - temperatura acqua calda in/out 40/45°C). Dati secondo la normativa EN 14511.

(3) 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.

(4) Classificazione Ecodesign dei chiller per la climatizzazione d'ambiente - applicazione fan coil. ηs,c/SEER, 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 aventi una capacità nominale di raffreddamento non superiore a 2 MW - REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 del 20 dicembre 2016.

(5) Temperatura aria esterna 35°C - temperatura di evaporazione 5°C.  
(6) Temperatura aria esterna 7°C - temperatura di condensazione 50°C.

CC Potenza frigorifera  
PI Potenza assorbita totale  
EER EER totale al 100%  
EC Classe di efficienza Energetica  
WF Portata acqua  
WPD Perdita di carico  
HC Potenza termica  
COP COP Totale al 100%

P rated<sub>c</sub> Potenza frigorifera nominale  
P rated<sub>h</sub> Potenza termica nominale  
ηs,h Efficienza energetica stagionale in riscaldamento  
SCOP COP Stagionale  
ηs,c Efficienza energetica stagionale in raffreddamento  
SEER EER Stagionale  
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 Potenza sonora sulla base di misure effettuate secondo la ISO 9614 per unità certificate Eurovent  
EPS EPS Alimentazione elettrica standard

(1) Outdoor temperature 35°C - chilled water temperature in/out 12/7°C. Technical data in accordance to EN 14511.

(2) Outdoor temperature 7°C - 90% U.R. - hot water temperature in/out 40/45°C). Technical data in accordance to EN 14511.

(3) 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.

(4) Ecodesign rating for comfort chiller - fan coil application. ηs,c/SEER as defined in Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to

## DATI TECNICI GENERALI - GENERAL TECHNICAL DATA

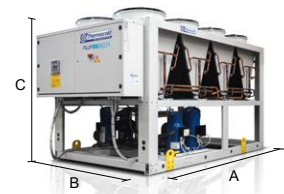
Mod.	Vers.		2245 Z	2265 Z	2295 Z	2340 Z	2375 Z	2420 Z	2465 Z	2495 Z	2545 Z	2585 Z	2620 Z
Refrigerazione - Cooling <sup>(1)</sup>													
CC	H	kW	240	260	287	329	365	406	453	480	532	567	620
PI		kW	85,1	93,1	108	120	136	153	168	182	196	212	224
EER			2,82	2,79	2,67	2,73	2,68	2,65	2,69	2,64	2,71	2,67	2,76
EC			C	C	D	C	D	D	D	D	C	D	C
WF		m³/h	41,3	44,7	49,4	56,5	62,8	69,9	77,9	82,6	91,4	97,5	107
WPD		kPa	22,2	25,6	30,7	22,7	27,5	20,1	24,5	27,2	22,3	25,1	25,6
Riscaldamento - Heating <sup>(2)</sup>													
HC	H	kW	263,1	284,9	317,0	359,1	397,9	438,3	494,8	526	575	613	652
PI		kW	82,1	89,0	101	118	132	138	156	162	173	187	200
COP			3,20	3,20	3,14	3,04	3,02	3,18	3,17	3,25	3,32	3,28	3,26
EC			A	A	B	B	B	B	B	A	A	A	A
WF		m³/h	45,3	49,0	54,5	61,8	68,4	75,4	85,1	90,5	98,9	105	112
WPD		kPa	25,9	30,1	36,6	26,4	32,0	22,8	28,5	32,0	25,6	28,7	29,3
Riscaldamento - Heating <sup>(3)</sup>													
P rated <sub>h</sub>		kW	229	216	256	270	326	327	360	370	-	-	-
ηs,h		%	125	125	125	127	127	131	125	125	-	-	-
SCOP			3,20	3,20	3,20	3,25	3,26	3,35	3,20	3,20	-	-	-
EC			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	-	-	-
Refrigerazione - Cooling <sup>(4)</sup>													
P rated <sub>c</sub>		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	532	567	620
ηs,c		%	-	-	-	-	-	-	-	-	186	184	179
SEER			-	-	-	-	-	-	-	-	4,72	4,66	4,55
Motocondensante pompa di calore - Heat pump condensing unit <sup>(5)</sup>													
CC	HM	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PI		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EER			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Motocondensante pompa di calore - Heat pump condensing unit <sup>(6)</sup>													
HC	HM	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PI		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COP			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RCN		n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CN		n	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6
CT									Scroll				
TP									Step				
SPWL	H	dB(A)	91	91	93	95	96	97	96	97	97	98	98
SPL	H	dB(A)	59	59	61	63	64	65	64	64	64	65	65
SPWL	LN	dB(A)	89	89	91	92	93	94	93	94	95	95	96
SPL	LN	dB(A)	57	57	59	60	61	62	61	62	62	63	63
SPWL	SL	dB(A)	88	88	90	91	92	93	92	93	94	94	94
SPL	SL	dB(A)	56	56	58	59	60	61	60	61	61	61	61
EPS		V/Ph/Hz							400/3+n/50				
DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS													
A	H	mm	3432	3432	3432	4432	4432	4432	5432	5432	6428	6428	6428
B	H	mm	2244	2244	2244	2244	2244	2244	2244	2244	2244	2244	2244
C	H	mm	2537	2537	2537	2537	2537	2537	2537	2537	2537	2537	2537
SW	H	kg	2189	2196	2321	2922	2955	3049	3625	3780	4362	4395	4445
+SW	LN	kg	40	40	40	40	40	40	60	60	60	60	60
	SL	kg	280	280	280	280	280	280	350	350	350	350	350

Ecodesign requirements for Comfort Chillers with 2000 kW maximum capacity - COMMISSION REGULATION (EU) N° 2016/2281 of 20 December 2016.

<sup>(5)</sup> Outdoor temperature 35°C - evaporating temperature 5°C.

<sup>(6)</sup> Outdoor temperature 7°C - condensing temperature 50°C.

CC Cooling capacity  
 PI Total power input  
 EER Total EER 100%  
 EC Efficiency class  
 WF Water flow  
 WPD Water pressure drop  
 HC Heating capacity  
 COP Total COP 100%  
 P rated<sub>c</sub> Rated cooling output  
 P rated<sub>h</sub> Rated heat output  
 ηs,h Seasonal space heating energy efficiency  
 SCOP Seasonal COP  
 ηs,c Seasonal cooling energy efficiency  
 SEER Seasonal EER  
 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 Sound power level measurements made in compliance with ISO 9614 for Eurovent certified units  
 EPS Electrical power supply



SW peso di spedizione  
 SW shipping weight  
 +SW peso aggiuntivo  
 +SW extra weight