

Unità multifunzione aria-acqua con ventilatori elicoidali e compressori ermetici scroll per impianti a 4 tubi

Wielofunkcyjne jednostki powietrze-woda z wentylatorami osiowymi i hermetycznymi sprężarkami scroll do systemów skojarzonych z 4 rurami



VERSIONI WERSJE

MA

Multifunzione condensato ad aria
Wielofunkcyjna jednostka chłodzona powietrzem

L/E

Versioni acustiche ⁽¹⁾
Wersje akustyczne ⁽¹⁾

B1/A1/B2/A2

Versioni idriche lato freddo (evaporatore) ⁽¹⁾
Wersje hydrauliczne po stronie zimnej (parownik) ⁽¹⁾

L1/H1/L2/H2

Versioni idriche lato caldo (condensatore) ⁽¹⁾
Wersje hydrauliczne po stronie zimnej (parownik) ⁽¹⁾



QUATTRO
QUATTRO EA

◀ STANDARDOWA EFEKTYWNOŚĆ
◀ WYSOKA EFEKTYWNOŚĆ



EA (High Energy Efficiency)

La gamma contrassegnata dal marchio EA utilizza ventilatori elettronici EC che consentono il raggiungimento di alte efficienze.

EA (Wysoka efektywność energetyczna)

Seria oznaczona znakiem towarowym EA wykorzystuje elektroniczne wentylatory EC w celu osiągnięcia wysokiej efektywności energetycznej.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori scroll.
- Ventilatori assiali con modulazione a taglio di fase dalle taglie 040 alla 065 e ventilatori AC con regolazione a gradini dalla taglia 070 alla 105 per la gamma QUATTRO.
- Ventilatori elettronici EC ad alta efficienza per la gamma QUATTRO EA.
- Scambiatore lato acqua climatizzazione a piastre saldobrasate isolato termicamente.
- Recuperatore a piastre saldo brasate isolato termicamente.
- Scambiatore lato aria a batteria alettata Cu/Al con trattamento idrofilico (blu).
- Controllo di condensazione/evaporazione.
- Valvola di espansione elettronica.
- Microprocessore.
- Struttura in lamiera di acciaio zincato e verniciato.
- Controllore avanzato con touch screen.

OPIS JEDNOSTKI

- Sprężarki typu scroll.
- Wentylatory osiowe z modulacją fazową dla rozmiarów od 040 do 065 oraz wentylatory AC z regulacją skokową dla rozmiarów od 070 do 105 w serii jednostek QUATTRO.
- Elektroniczne wentylatory EC o wysokiej efektywności dla serii jednostek QUATTRO EA.
- Płytkowy wymiennik ciepła po stronie wodnej, lutowany, ze stali nierdzewnej, zewnętrznie izolowany.
- Płytkowy wymiennik odzysku, lutowany, ze stali nierdzewnej, zewnętrznie izolowany.
- Wężownice skraplaczy z bezszwowymi rurami miedzianymi i aluminiowymi żebrami z powłoką hydrofilową (niebieską).
- Sterowanie skraplaniem/parowaniem.
- Elektroniczny zawór rozprężny.
- Mikroprocesor.
- Rama wykonana z galwanizowanej i malowanej blachy stalowej.
- Zaawansowany sterownik z ekranem dotykowym.

⁽¹⁾ DA COMBINARE CON VERSIONI BASE

L: Silenziato con cappottine afonizzanti per i compressori.

E: Supersilenziata con cappottine afonizzanti rinforzate per i compressori.

B1/A1/B2/A2: Kit idrico integrato su lato freddo (evaporatore): N.1 o N.2 pompe (ON-OFF o inverter), prevalenza (B), Bassa, (A) Alta.

L1/H1/L2/H2: Kit idrico integrato su lato caldo (condensatore): N.1 o N.2 pompe (ON-OFF o inverter), prevalenza (L) Bassa, (H) Alta. Kit doppia pompa disponibile con funzionamento SIMUL-TANEO o ALTERNATO (pompa di back up).

⁽¹⁾ DO POŁĄCZENIA Z WERSJAMI PODSTAWOWYMI

L: Jednostka o niskim poziomie hałasu z osłonami dźwiękochłonnymi dla sprężarek.

E: Jednostka o bardzo niskim poziomie hałasu z ulepszonymi osłonami dźwiękochłonnymi dla sprężarek.

B1/A1/B2/A2: Wbudowany zestaw hydrauliczny po stronie zimnej (parownik), zawierający 1 lub 2 pompy (ON-OFF lub z inwerterem), dostępne ciśnienie tłoczenia (B) niskie, (A) wysokie.

L1/H1/L2/H2: Wbudowany zestaw hydrauliczny po stronie gorącej (skraplacz), zawierający 1 lub 2 pompy (ON-OFF lub z inwerterem), dostępne ciśnienie tłoczenia (L) niskie, (H) wysokie. Zestaw z podwójnymi pompami dostępny z trybem pracy JEDNOCZESNEJ lub ALTERNATYWNEJ (pompa zapasowa).

ACCESSORI A RICHIESTA

ACCESSORI MONTATI

- Rifasamento compressori.
- Scheda seriale con protocollo BacNet MS/TP o TCP/IP.
- Trattamenti speciali Goldfin per batterie di condensazione.
- Soft Start.
- Protezione antigelo.
- Modalità notturna.
- Misuratore energia.
- Rilevatore perdite.

ACCESSORI SCIOLTI

- Filtri.
- Kit per trasporto in container.
- Kit Victaulic.
- Antivibranti in gomma/a molla.
- Configurazione Master/Slave.

AKCESORIA NA ZAMÓWIENIE

ZAMONTOWANE AKCESORIA

- Korekcja współczynnika mocy.
- Karta szeregową z protokołem BacNet MS/TP lub TCP/IP.
- Specjalne powłoki Goldfin dla cewek skraplających.
- Rozrusznik miękki (Soft-Start).
- Ochrona przed zamarzaniem.
- Tryb nocny.
- Licznik energii.
- Detektor wycieków.

AKCESORIA LUŻNE

- Filtry wodne.
- Zestaw do transportu morskiego w kontenerze.
- Zestaw Victaulic.
- umowe/sprężynowe podkładki antywibracyjne.
- Konfiguracja Master/Slave.

VANTAGGI

- Alta efficienza energetica garantita da batterie di scambio termico maggiorate e ventilatori ad elevate prestazioni energetiche.
- Ventilatori EC. Grazie all'innovativo profilo della pala assicurano una maggiore efficienza riducendo la potenza assorbita e le emissioni sonore.
- Facilità di installazione e manutenzione.

ZALETY

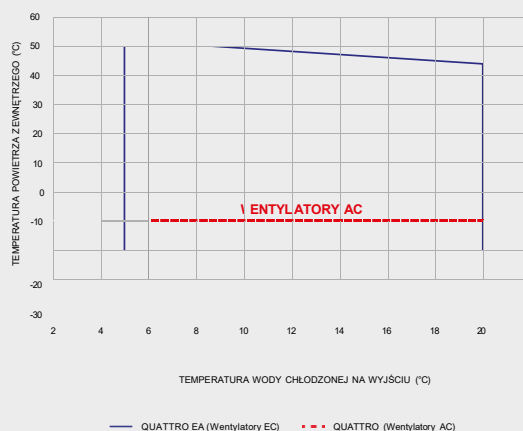
- Wysoka efektywność energetyczna zapewniona przez przewymiarowane węzownice wymienników ciepła oraz wentylatory o wysokiej wydajności energetycznej.
- Wentylatory EC. Dzięki innowacyjnemu profilowi łopatek wentylatory zapewniają wysoką efektywność poprzez redukcję mocy wejściowej i emisji dźwięku.
- Łatwa instalacja i konserwacja.



Limiti di funzionamento eccezionali Wyjątkowe limity operacyjne

Raffreddamento o riscaldamento sostenibile e affidabile. Tutto l'anno.

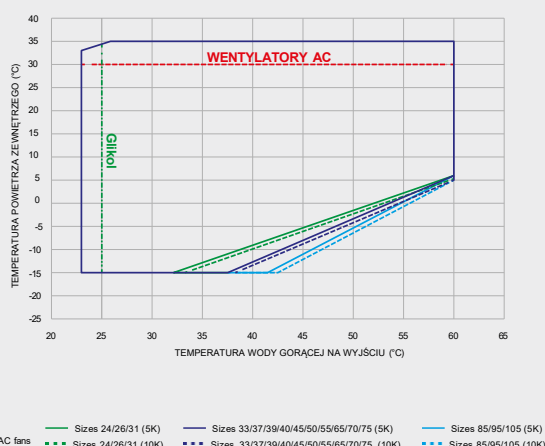
Zrównoważone i niezawodne chłodzenie lub ogrzewanie. Przez cały rok.



MODALITÀ CHILLER TRYB CHŁODZENIA

OAT = Temperatura dell'aria esterna
Temperatura powietrza zewnętrznego

LCWT = Temperatura dell'acqua fredda in uscita
Temperatura wody chłodzonej na wyjściu



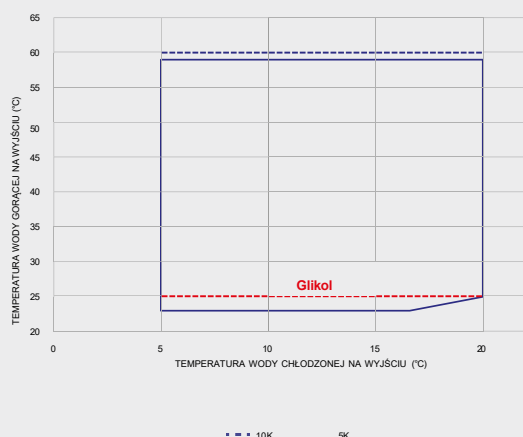
MODALITÀ POMPA DI CALORE TRYB POMPY CIEPŁA

OAT = Temperatura dell'aria esterna
Temperatura powietrza zewnętrznego

LHWT = Temperatura dell'acqua calda in uscita
Temperatura wody gorącej na wyjściu

5K = Salto termico su lato caldo (condensatore)
Gradient termiczny po stronie gorącej (skraplacz)

10K = Salto termico su lato caldo (condensatore)
Gradient termiczny po stronie gorącej (skraplacz)



MODALITÀ RECUPERO TOTALE TRYB PEŁNEGO ODZYSKU

LHWT = Temperatura dell'acqua calda in uscita
Temperatura wody gorącej na wyjściu

LCWT = Temperatura dell'acqua fredda in uscita
Temperatura wody chłodzonej na wyjściu

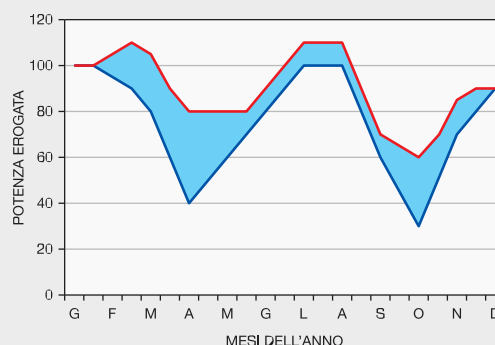
5K = Salto termico su lato caldo (condensatore)
Gradient termiczny po stronie gorącej (skraplacz)

10K = Salto termico su lato caldo (condensatore)
Gradient termiczny po stronie gorącej (skraplacz)

Limiti di funzionamento maggiorati Increased operating limits

I sistemi polivalenti rappresentano la soluzione più performante con bassi costi di esercizio, sia sotto il profilo della semplicità impiantistica che del risparmio energetico, grazie al recupero totale di energia.

Systemy wielofunkcyjne są najskuteczniejszym rozwiązaniem charakteryzującym się niskimi kosztami eksploatacji, zarówno pod względem prostoty instalacji, jak i oszczędności energii dzięki całkowitemu odzyskiwaniu energii..





MULTIFUNCTION OPERATION EFFICIENCY RATIO

Formula di calcolo del TER - Równanie do obliczania TER

$$\text{TER} = \frac{\text{Moc chłodnicza + grzewcza}}{\text{Pobór mocy}}$$

TER è l'unico indice ufficialmente riconosciuto da Eurovent per misurare le prestazioni di un'unità multifunzione mentre opera in modalità raffreddamento e riscaldamento simultanei. Viene calcolato come rapporto tra la somma della potenza termica e frigorifera fornita all'impianto e la potenza elettrica assorbita. Il TER raggiunge il suo valore massimo quando i due carichi opposti sono completamente bilanciati. Più bilanciati sono i carichi dell'impianto, maggiore è il TER.

TER to unikalny wskaźnik oficjalnie uznany przez Eurovent do pomiaru wydajności jednostki wielofunkcyjnej działającej w trybie jednoczesnego chłodzenia i ogrzewania.

Oblicza się go jako stosunek sumy mocy grzewczej i chłodniczej dostarczanej do instalacji do mocy elektrycznej pobieranej. TER osiąga maksymalną wartość, gdy obie przeciwstawne moce są w pełni zrównoważone.

Im bardziej zrównoważone są obciążenia instalacji, tym wyższy jest TER.

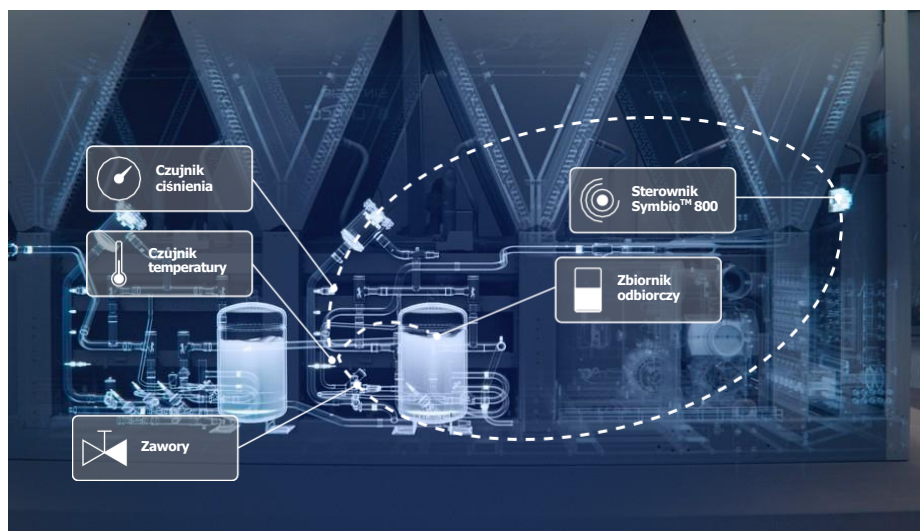
System Adaptacyjnego Czynnika Chłodniczego Thermocold™

Tecnologia proprietaria che ottimizza automaticamente la carica di refrigerante in qualsiasi modalità operativa.

- Mappa di funzionamento riscaldamento potenziata per erogare acqua calda fino a +60°C;
- Efficienza superiore fino al 25% rispetto ai prodotti legacy;
- Eccellente Total Efficiency Ratio (TER) anche fino a 8,4;
- COP in riscaldamento fino a 3,55.

Opatentowana technologia optymalizująca ilość czynnika chłodniczego w każdym trybie pracy.

- *Rozszerzona mapa operacyjna ogrzewania umożliwiającą dostarczanie gorącej wody do +60°C;*
- *Do 25% wyższa efektywność w porównaniu do starszych produktów;*
- *Doskonały współczynnik całkowitej efektywności (TER) nawet do 8,4;*
- *COP w trybie ogrzewania do 3,55.*



Questa tecnologia consente il riempimento e controllato di gas refrigerante all'interno di un ricevitore, nella quantità prefissata e variabile in funzione delle condizioni esterne. Il controllo si basa su un algoritmo specifico proprietario e l'attuazione è realizzata con specifiche valvole motorizzate. Il refrigerante viene stoccato in serbatoi di accumulo dinamici a monte della valvola di espansione affinché venga garantita la carica ideale per ciascuna delle 3 modalità operative (raffreddamento, riscaldamento e recupero di calore) necessaria ad ottenere le migliori prestazioni, le migliori mappe operative e la migliore efficienza.

Ta tecnologia umożliwia aktywne i kontrolowane napełnianie gazem chłodniczym zbiornika odbiorczego w ustalonej ilości, która zmienia się w zależności od warunków zewnętrznych. Sterowanie opiera się na specyficznym, opatentowanym algorytmie, a realizacja jest przeprowadzana za pomocą specjalnych zaworów z napędem. Czynnik chłodniczy jest przechowywany w dynamicznych zbiornikach akumulacyjnych przed zaworem rozprężnym, aby zapewnić idealną ilość czynnika dla każdego z trzech trybów pracy (chłodzenie, ogrzewanie i odzysk ciepła), co jest niezbędne do uzyskania najlepszej wydajności, najlepszych map operacyjnych i najlepszej efektywności.

**THERMOCOLD
ADAPTIVE
REFRIGERANT
SYSTEM**

DATI TECNICI GENERALI OGÓLNE DANE TECHNICZNE

QUATTRO EA

Mod.	Vers.		024	026	031	033	037	039	040	045	050	055	065	070	075	085	095	105
Refrigerazione Chłodzenie ⁽¹⁾																		
CC	MA	kW	81	89	101	110	125	137	142	152	163	191	214	241	250	269	299	321
PI		kW	28	30	36	34	40	46	43	48	52	63	74	74	77	85	99	114
EER			2,85	2,93	2,82	3,19	3,12	2,98	3,27	3,19	3,11	3,03	2,87	3,27	3,23	3,15	3,02	2,83
EC		C	B	C	A	A	B	A	A	A	A	B	C	A	A	A	B	C
WF		m³/h	13,9	15,2	17,4	18,9	21,5	23,6	24,4	26,2	28,0	32,9	36,7	41,4	43,0	46,3	51,4	55,3
WPD		kPa	24,4	29,5	38,6	20,1	25,9	31,3	33,2	38,4	43,6	25,5	31,8	38,1	40,9	46,8	35,2	40,1
Riscaldamento Ogrzewanie ⁽²⁾																		
HC	MA	kW	86	95	107	117	135	149	147	159	172	198	224	246	262	285	316	345
PI		kW	26	29	33	33	38	43	45	48	52	59	67	72	75	82	91	102
COP			3,30	3,29	3,28	3,53	3,50	3,48	3,30	3,31	3,32	3,35	3,33	3,41	3,48	3,49	3,46	3,38
EC		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WF		m³/h	14,8	16,3	18,5	20,1	23,1	25,6	25,3	27,4	29,5	34,1	38,5	42,3	45,1	49,0	54,4	59,3
WPD		kPa	15,9	19,1	24,6	12,3	16,3	19,9	19,2	22,5	26,2	23,1	29,3	21,6	24,2	28,4	24,6	29,0
Refrigerazione + Riscaldamento Chłodzenie + Ogrzewanie ⁽³⁾																		
CC	MA	kW	84	91	104	115	130	146	139	151	162	197	226	241	252	274	311	338
HC	MA	kW	109	118	135	146	166	186	178	193	208	251	288	306	320	348	395	433
PI		kW	25	27	31	31	36	41	39	43	46	54	63	65	69	75	85	96
TER			7,82	7,83	7,71	8,29	8,18	8,09	8,19	8,07	7,96	8,29	8,19	8,37	8,31	8,25	8,29	8,02
Refrigerazione Chłodzenie ⁽⁴⁾																		
Prated, c		kW	81	89	101	110	125	137	142	152	162	191	214	240	250	269	299	321
ηs,c		%	179%	179%	180%	193%	192%	182%	170%	168%	161%	165%	161%	173%	174%	167%	169%	161%
SEER			4,55	4,54	4,58	4,90	4,88	4,62	4,33	4,28	4,11	4,21	4,10	4,39	4,43	4,26	4,29	4,10
Riscaldamento Ogrzewanie ⁽⁵⁾																		
Prated, h		kW	65	78	88	89	111	118	129	134	136	163	184	221	236	240	238	280
ηs,h		%	149%	143%	145%	156%	152%	155%	130%	133%	134%	138%	139%	133%	136%	138%	139%	139%
SCOP			3,79	3,66	3,71	3,97	3,89	3,94	3,47	3,53	3,59	3,68	3,74	3,46	3,57	3,64	3,69	3,69
RCN		n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CN		n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CT			SCROLL															
TP			STOPNIE															
LSN		n	4	9	9	4	9	4	8	11	4	8	4	7	8	4	8	4
FN		n	6	6	6	8	8	8	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6
SPWL	L	dB(A)	84	84	85	85	86	86	89	89	89	90	90	91	91	91	93	93
SPL	L	dB(A)	54	55	55	56	56	57	57	57	57	58	58	59	59	59	61	61
SPWL	E	dB(A)	83	83	84	84	85	85	88	88	88	89	89	90	90	90	92	92
SPL	E	dB(A)	53	54	54	55	55	56	56	56	56	57	57	58	58	58	60	60
EPS		V/Ph/Hz	400/3/50															

(1) Temperatura esterna 35°; temperatura acqua evaporatore 12/7°C. Dati secondo la normativa EN 14511.

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

(3) Secondo Eurovent ECP - 3 LCP. Temperatura acqua calda in uscita 45°C – Temperatura acqua refrigerata in uscita 7°C secondo le portate d'acqua relative a (1) e (2).

(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. "Dati non certificati Eurovent"

(5) 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. "Dati non certificati Eurovent"

CC Potenza frigorifera
HC Potenza termica
PI Potenza assorbita totale
EER EER totale al 100%
WF Portata acqua
WPD Perdita di carico
COP COP totale al 100%
TER Coefficiente di efficienza in modalità multifunzione
P rated Potenza nominale
ηs,c Efficienza energetica stagionale in raffreddamento
SEER EER Stagionale
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
LSN Numero di gradini di parzializzazione
FN Numero ventilatori
SPL Livello pressione sonora (calcolato secondo ISO 3744 a 10 m di distanza dall'unità)
SPWL Livello potenza sonora secondo la ISO 9614
EPS Alimentazione elettrica standard

(1) Temperatura esterna 35°C; temperatura acqua evaporatore 12/7°C. Dati tecnici secondo la normativa EN 14511.

(2) Temperatura esterna 7°C, umidità relativa 90%; temperatura acqua calda in uscita 40/45°C. Dati tecnici secondo la normativa EN 14511.

(3) Secondo Eurovent ECP - 3 LCP. Temperatura acqua calda in uscita 45°C – Temperatura acqua refrigerata in uscita 7°C secondo le portate d'acqua relative a (1) e (2).

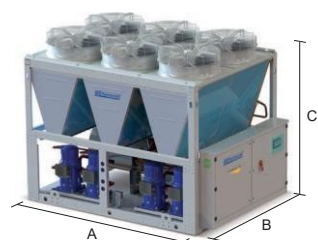
(4) Classificazione Ecodesign per gli apparecchi per la climatizzazione d'ambiente – applicazione fan coil. ηs,c/SEER, come definite nella direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche Ecodesign per gli apparecchi per riscaldamento d'ambiente aventi una capacità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

(5) Classificazione Ecodesign per gli apparecchi per la climatizzazione d'ambiente – applicazione fan coil. 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 aventi una capacità nominale di riscaldamento non superiore a 2 MW - REGOLAMENTO (UE) N° 813/2013 del 2 Agosto 2013. "Dati non certificati Eurovent"

CC Moc chłodnicza
HC Moc grzewcza
PI Całkowita moc wejściowa
EER Całkowity współczynnik EER przy 100% obciążeniu
WF Przepływ wody
WPD Spadek ciśnienia wody
COP Całkowity współczynnik COP przy 100% obciążeniu
TER Współczynnik efektywności pracy wielofunkcyjnej
P rated Znamionowa moc
ηs,c Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia
SEER Sezonowy współczynnik EER
ηs,h Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń
SCOP Sezonowy współczynnik COP
EC Klasa efektywności
RCN Liczba obiegów chłodniczych
CN Liczba sprężarek
CT Typ sprężarek
TP Typ regulacji
LSN Liczba stopni obciążenia częściowego
FN Liczba wentylatorów
SPL Poziom ciśnienia akustycznego (obliczony zgodnie z normą ISO 3744 w odległości 10 m od jednostki)
SPWL Poziom mocy akustycznej zgodnie z normą ISO 9614
EPS Zasilanie elektryczne

Mod.	Vers.		024	026	031	033	037	039
A		mm	2768	2768	2768	3558	3558	3558
B		mm	1616	1616	1616	1616	1616	1616
C		mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400
SW		kg	1102	1110	1120	1325	1329	1334
+ SW	L	kg	-	-	-	-	-	-
	E	kg	30	30	30	30	31	36

Mod.	Vers.		040	045	050	055	065	070	075	085	095	105
A		mm	2505	2505	2505	2505	2505	3295	3295	3295	3295	3295
B		mm	1997	1997	1997	1997	1997	2232	2232	2232	2232	2232
C		mm	2412	2412	2412	2412	2412	2513	2513	2513	2513	2513
+A		mm	1053	1053	1053	1053	1053	355	355	355	355	355
SW		kg	1505	1512	1520	1612	1689	2092	2095	2101	2239	2340
+ SW	L	kg	28	28	28	28	36	36	36	36	36	36
	E	kg	56	56	56	56	72	72	72	72	72	72
	Zestawy hydrauliczne	kg	77	77	77	77	77	20	20	20	20	20



- +A extra lunghezza per versioni idriche
dodatkowa długość dla wersji hydraulicznych
- SW peso di spedizione
waga transportowa
- +SW peso aggiuntivo
dodatkowa waga



La piattaforma 1V è disponibile per le taglie dalla 024 alla 039 della gamma QUATTRO EA R454B.
Platforma 1V jest dostępna dla rozmiarów od 024 do 039 w serii QUATTRO EA R454B.

⁽⁶⁾ Consultare i disegni dimensionali per ingombri e pesi aggiuntivi delle versioni idriche.
I dati dimensionali ed i pesi possono subire variazioni. Per info contattare il servizio commerciale.

⁽⁶⁾ Proszę zapoznać się z rysunkami wymiarowymi w celu uzyskania informacji o dodatkowych wymiarach i dodatkowej masie dla wersji hydraulicznych. Dane wymiarowe i masa mogą ulec zmianie. W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z naszym biurem sprzedaży.

Mod.	Vers.		040	045	050	055	065	070	075	085	095	105
Refrigerazione Chłodzenie ⁽¹⁾												
CC	MA	kW	141	151	161	189	211	239	248	267	296	318
PI		kW	43	48	52	63	75	73	77	86	100	115
EER			3,26	3,17	3,08	2,99	2,81	3,25	3,20	3,11	2,96	2,77
EC			A	A	B	B	C	A	A	A	B	C
WF		m³/h	24,2	26,0	27,7	32,5	36,3	41,0	42,7	45,9	50,9	54,6
WPD		kPa	32,8	37,8	43,0	25,0	31,1	37,5	40,3	46,0	34,6	39,3
Riscaldamento Ogrzewanie ⁽²⁾												
HC	MA	kW	146	158	170	196	222	244	260	283	314	342
PI		kW	44	47	51	58	66	71	74	81	90	101
COP			3,33	3,34	3,34	3,36	3,34	3,44	3,51	3,51	3,47	3,39
EC			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
WF		m³/h	25,1	27,2	29,3	33,8	38,1	42,0	44,8	48,7	54,0	58,8
WPD		kPa	19,0	22,3	25,8	22,7	28,9	21,4	23,9	28,0	24,3	28,6
Refrigerazione + Riscaldamento Chłodzenie + Ogrzewanie ⁽³⁾												
CC	MA	kW	139	151	162	197	226	241	252	274	311	338
HC	MA	kW	178	193	208	251	288	306	320	348	395	433
PI		kW	39	42	46	54	63	65	69	75	85	96
TER			8,20	8,08	7,97	8,31	8,20	8,38	8,32	8,26	8,30	8,03
Refrigerazione Chłodzenie ⁽⁴⁾												
Prated, c		kW	141	151	161	189	211	239	248	267	296	318
ηs,c		%	169%	166%	162%	165%	162%	174%	174%	168%	168%	162%
SEER			4,76	4,72	4,59	4,70	4,50	4,62	4,70	4,50	4,52	4,31
Riscaldamento Ogrzewanie ⁽⁵⁾												
Prated, h		kW	123	134	135	162	169	212	235	238	236	277
ηs, h		%	134%	136%	137%	140%	141%	136%	140%	141%	142%	142%
SCOP			3,56	3,62	3,67	3,75	3,80	3,55	3,65	3,73	3,78	3,76
RCN		n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CN		n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CT			SCROLL									
TP			STOPNIE									
LSN		n	8	11	4	8	4	7	8	4	8	4
FN		n	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6
SPWL	L	dB(A)	88	88	88	89	89	91	91	91	92	93
SPL	L	dB(A)	56	56	56	57	57	59	59	59	60	61
SPWL	E	dB(A)	87	87	87	88	88	90	90	90	91	92
SPL	E	dB(A)	55	55	55	56	56	58	58	58	59	60
EPS		V/Ph/Hz	400/3/50									

(1) Temperatura esterna 35°C; temperatura acqua evaporatore 12/7°C. Dati secondo la normativa EN 14511.

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

(3) Secondo Eurovent ECP - 3 LCP. Temperatura acqua calda in uscita 45°C – Temperatura acqua refrigerata in uscita 7°C secondo le portate d'acqua relative a (1) e (2).

(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. "Dati non certificati Eurovent"

(5) 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. "Dati non certificati Eurovent"

CC Potenza frigorifera
 HC Potenza termica
 PI Potenza assorbita totale
 EER EER totale al 100%
 WF Portata acqua
 WPD Perdita di carico
 COP COP totale al 100%
 TER Coefficiente di efficienza in modalità multifunzione
 P rated Potenza nominale
 ηs,c Efficienza energetica stagionale in raffreddamento
 SEER EER Stagionale
 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
 LSN Numero di gradini di parzializzazione
 FN Numero ventilatori
 SPL Livello pressione sonora (calcolato secondo ISO 3744 a 10 m di distanza dall'unità)
 SPWL Livello potenza sonora secondo la ISO 9614
 EPS Alimentazione elettrica standard

(1) Temperatura esterna 35°C; temperatura acqua evaporatore 12/7°C. Dati tecnici secondo la normativa EN 14511.

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

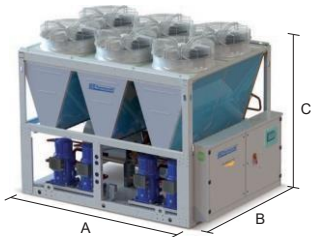
(3) Secondo Eurovent ECP - 3 LCP. Temperatura acqua calda in uscita 45°C – Temperatura acqua refrigerata in uscita 7°C secondo le portate d'acqua relative a (1) e (2).

(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. "Dati non certificati Eurovent"

(5) Classificazione Ecodesign in condizioni di bassa temperatura. Temperatura esterna: 7°C (temperatura del termometro) / 6°C (temperatura del termometro) 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. "Dati non certificati Eurovent"

CC Potenza frigorifera
 HC Potenza termica
 PI Potenza assorbita totale
 EER EER totale al 100%
 WF Portata acqua
 WPD Perdita di carico
 COP COP totale al 100%
 TER Coefficiente di efficienza in modalità multifunzione
 P rated Potenza nominale
 ηs,c Efficienza energetica stagionale in raffreddamento
 SEER EER Stagionale
 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
 LSN Numero di gradini di parzializzazione
 FN Numero ventilatori
 SPL Livello pressione sonora (calcolato secondo ISO 3744 a 10 m di distanza dall'unità)
 SPWL Livello potenza sonora secondo la ISO 9614
 EPS Alimentazione elettrica standard

Mod.	Vers.		040	045	050	055	065	070	075	085	095	105
A		mm	2505	2505	2505	2505	2505	3295	3295	3295	3295	3295
B		mm	1997	1997	1997	1997	1997	2232	2232	2232	2232	2232
C		mm	2412	2412	2412	2412	2412	2513	2513	2513	2513	2513
+A		mm	1053	1053	1053	1053	1053	355	355	355	355	355
SW		kg	1505	1512	1520	1612	1689	2092	2095	2101	2239	2340
+ SW	L	kg	28	28	28	28	36	36	36	36	36	36
	E	kg	56	56	56	56	72	72	72	72	72	72
	Zestawy hydrauliczne	kg	77	77	77	77	77	20	20	20	20	20



- +A extra lunghezza per versioni idriche
dodatkowa długość dla wersji hydraulicznych
- SW peso di spedizione
waga transportowa
- +SW peso aggiuntivo
dodatkowa waga

⁽⁶⁾ Consultare i disegni dimensionali per ingombri e pesi aggiuntivi delle versioni idriche.
I dati dimensionali ed i pesi possono subire variazioni. Per info contattare il servizio commerciale.

⁽⁶⁾ Proszę zapoznać się z rysunkami wymiarowymi w celu uzyskania informacji o dodatkowych wymiarach i dodatkowej masie dla wersji hydraulicznych. Dane wymiarowe i masa mogą ulec zmianie. W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z naszym biurem sprzedaży.