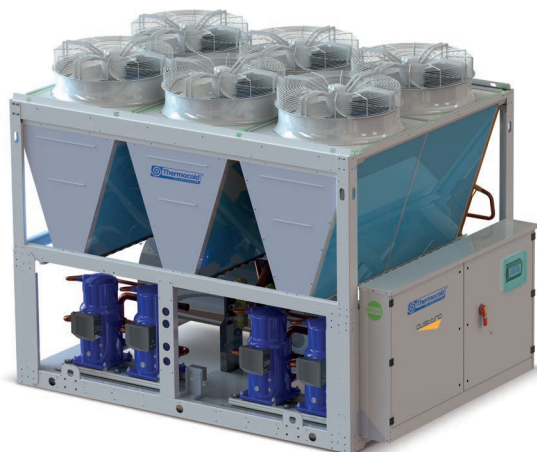


Unità multifunzione aria-acqua con ventilatori elicoidali e compressori ermetici scroll per impianti a 4 tubi

Multifunctional air-water units with axial fans and hermetic scroll compressors for associated systems with 4 pipes



VERSIONI VERSIONS

MA

Multifunzione condensato ad aria
Multifunctional air-cooled unit

L/E

Versioni acustiche ⁽¹⁾
Acoustic versions ⁽¹⁾

B1/A1/B2/A2

Versioni idriche lato freddo (evaporatore) ⁽¹⁾
Hydraulic versions cold side (evaporator) ⁽¹⁾

L1/H1/L2/H2

Versioni idriche lato caldo (condensatore) ⁽¹⁾
Hydraulic versions hot side (condenser) ⁽¹⁾



QUATTRO
QUATTRO EA

◀ STANDARD EFFICIENCY

◀ HIGH EFFICIENCY

EA (High Energy Efficiency)

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

EA (High Energy Efficiency)

The range marked by the trademark EA use EC electronic fans to reach high energy efficiencies.



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 idrofili-co (blu).
- Controllo di condensazione/evaporazione.
- Valvola di espansione elettronica.
- Microprocessore.
- Struttura in lamiera di acciaio zincato e verniciato.
- Controllore avanzato con touch screen.

UNIT DESCRIPTION

- Compressors scroll.
- Axial fans with phase cut modulation from 040 to 065 sizes and AC fans with step regulation from 070 to 105 sizes for QUATTRO units range.
- EC electronic fans at high efficiency for QUATTRO EA units range.
- Water side stainless steel brazed plate heat exchanger externally insulated.
- Recovery stainless steel brazed plate type externally insulated.
- Condenser coils with seamless copper tubes and aluminium fins with Hydrophilic (blue) coating.
- Condensing/evaporating control.
- Electronic expansion valve.
- Microprocessor.
- Frame in galvanized and painted steel sheet.
- Advanced controller with touch screen.

⁽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 SIMULTANEO o ALTERNATO (pompa di back up).

⁽¹⁾ TO BE COMBINED WITH BASIC VERSIONS

L: Low noise unit with sound jackets for compressors.

E: Super low noise unit with enhanced sound jackets for compressors.

B1/A1/B2/A2: Built-in hydraulic kit on cold side (evaporator) including N.1 or N.2 pumps (ON-OFF or inverter), available head pressure (B), Low, (A) High.

L1/H1/L2/H2: Built-in hydraulic kit on hot side (condenser) including N.1 or N.2 pumps (ON-OFF or inverter), available head pressure (L) Low, (H) High. Double pumps kit available with SIMULTANEOUS or ALTERNATE (back up pump) running.

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.

ACCESSORIES ON DEMAND

MOUNTED ACCESSORIES

- *Power factor correction.*
- *Serial card with BacNet Protocol MS/TP or TCP/IP.*
- *Goldfin special treatments for condensing coils.*
- *Soft-Start.*
- *Anti-freeze protection.*
- *Night mode.*
- *Energy meter.*
- *Leak detector.*

LOOSE ACCESSORIES

- *Water strainers.*
- *Sea container kit.*
- *Victaulic kit.*
- *Rubber/spring anti vibration mounts.*
- *Master/Slave configuration.*

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.



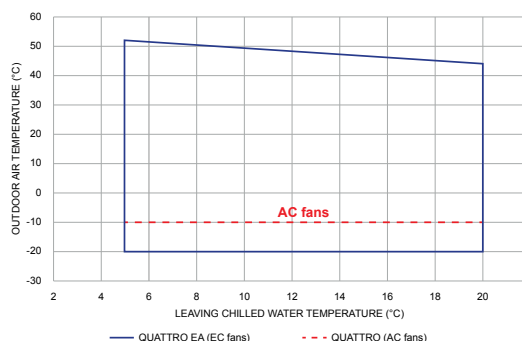
ADVANTAGES

- *High energy efficiency assured by oversized heat exchange coils and high energetic performance fans.*
- *EC Fans. Due to the innovative profile, these fans ensure high efficiency by reducing power input and sound emissions.*
- *Easy installation and maintenance.*

Limiti di funzionamento eccezionali *Exceptional operating maps*

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

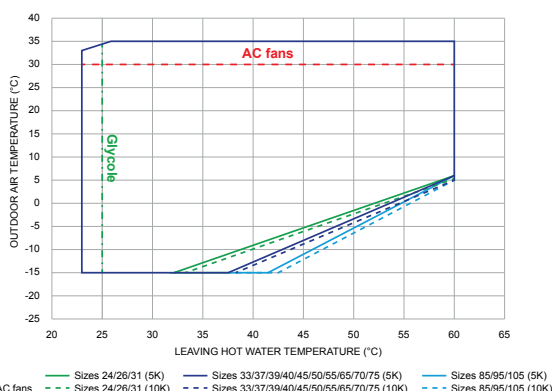
Sustainable and reliable cooling or heating. All year round.



MODALITÀ CHILLER COOLING MODE

OAT = Temperatura dell'aria esterna
Outdoor Air Temperature

LCWT = Temperatura dell'acqua fredda in uscita
Leaving Chilled water temperature



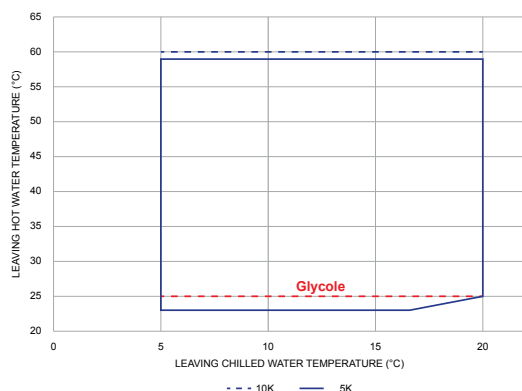
MODALITÀ POMPA DI CALORE HEAT PUMP MODE

OAT = Temperatura dell'aria esterna
Outdoor Air Temperature

LHWT = Temperatura dell'acqua calda in uscita
Leaving hot water temperature

5K = Salto termico su lato caldo (condensatore)
Thermal gradient on hot side (condenser)

10K = Salto termico su lato caldo (condensatore)
Thermal gradient on hot side (condenser)



MODALITÀ RECUPERO TOTALE TOTAL RECOVERY MODE

LHWT = Temperatura dell'acqua calda in uscita
Leaving hot water temperature

LCWT = Temperatura dell'acqua fredda in uscita
Leaving Chilled water temperature

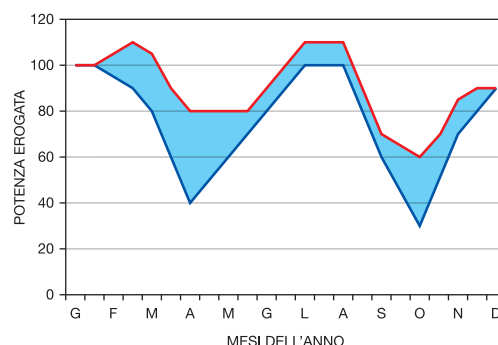
5K = Salto termico su lato caldo (condensatore)
Thermal gradient on hot side (condenser)

10K = Salto termico su lato caldo (condensatore)
Thermal gradient on hot side (condenser)

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.

The multifunctional systems are the most powerful solution with low operating costs, both in terms of plant simplicity that the energy saving due to the total energy recovery.



Formula di calcolo del tep Equation for tep calculation



MULTIFUNCTION OPERATION EFFICIENCY RATIO

Formula di calcolo del TER - Equation for TER calculation

$$\text{TER} = \frac{\text{Cooling capacity} + \text{heating}}{\text{Absorbed power}}$$

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 is the unique index officially recognised by Eurovent for measuring the performance of a multi-functional unit while it is working in simultaneous cooling and heating mode.

It is calculated as the ratio between the sum of the heating and cooling capacity supplied to the plant and electrical power input. The TER reaches its maximum value when the two opposite loads are completely balanced.

The more balanced are the plant loads, the higher is the TER.

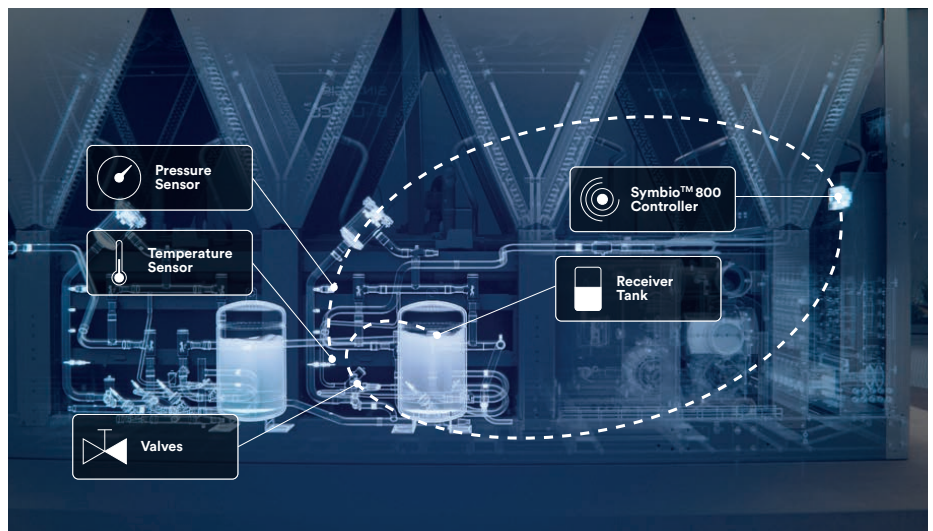
Thermocold Adaptive Refrigerant System™

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.

Proprietary technology optimizing refrigerant charge in each operating mode.

- *Enhanced heating operating map for delivering hot water up to +60°C;*
- *Up to 25% higher efficiency vs. legacy products;*
- *Excellent Total Efficiency Ratio (TER) even up to 8.4;*
- *COP in heating mode up to 3.55.*



Questa tecnologia consente il riempimento attivo 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.

This technology allows the active and controlled filling of refrigerant gas inside a receiver, in a pre-set quantity which varies according to external conditions. The control is based on a specific proprietary algorithm and the implementation is carried out with specific motorized valves. The refrigerant is stored in dynamic accumulation tanks upstream of the expansion valve to ensure the ideal charge for each of the 3 operating modes (cooling, heating and heat recovery) necessary to obtain the best performance, the best operating maps and the best efficiency.



DATI TECNICI GENERALI GENERAL TECHNICAL DATA

QUATTRO EA

Mod.	Vers.		024	026	031	033	037	039	040	045	050	055	065	070	075	085	095	105
Refrigerazione <i>Cooling</i> ⁽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	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 <i>Heating</i> ⁽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
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 <i>Cooling + Heating</i> ⁽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 <i>Cooling</i> ⁽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 <i>Heating</i> ⁽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			STEP															
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°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) Outdoor temperature 35°C; evaporator water temperature 12/7°C. Technical data in accordance to EN 14511

(2) Outdoor temp. 7°C 90% R.H.; condenser water temp. 40/45°C. Technical data in accordance to EN 14511

(3) According Eurovent ECP - 3 LCP. Hot leaving water temperature 45°C - Chilled leaving water temperature 7°C according water flow rates related to (1) and (2).

(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. "Non-Eurovent certified data"

(5) 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. "Non-Eurovent certified data"

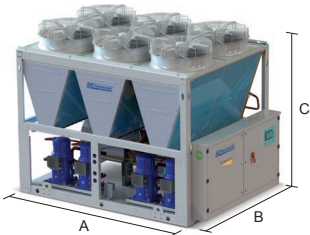
CC Cooling capacity
HC Heating capacity
PI Total power input
EER Total EER 100%
WF Water flow
WPD Water pressure drop
COP Total COP 100%
TER Multifunction operation efficiency ratio
P rated Nominal capacity
ηs,c Seasonal cooling energy efficiency
SEER Seasonal EER
ηs,h Seasonal space heating energy efficiency
SCOP Seasonal COP
EC Efficiency class
RCN Number of refrigerant circuits
CN Number of compressors
CT Type of compressors
TP Type of regulation
LSN Number of part load steps
FN Fans number
SPL Pressure sound level (calculated according to ISO 3744 at 10 mt distance from the unit)
SPWL Power sound level according to ISO 9614
EPS Electrical power supply

DIMENSIONI E PESI DIMENSIONS AND WEIGHTS ⁽⁶⁾

QUATTRO EA

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
	Hydraulic kits	kg	77	77	77	77	77	20	20	20	20	20



- +A
- extra lunghezza per versioni idriche
extra lenght for hydraulic versions
- SW
- peso di spedizione
shipping weight
- +SW
- peso aggiuntivo
extra weight



La piattaforma 1V è disponibile per le taglie dalla 024 alla 039 della gamma QUATTRO EA R454B.
The platform 1V is available from size 024 up to size 039 of the QUATTRO EA R454B range.

⁽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⁾ Please refer to dimensional drawings for extra dimensions and extra weights for hydraulic versions. Dimensional data and weight may change. For further information please contact our sales office.

Mod.	Vers.		040	045	050	055	065	070	075	085	095	105
Refrigerazione <i>Cooling</i> ⁽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 <i>Heating</i> ⁽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 <i>Cooling + Heating</i> ⁽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 <i>Cooling</i> ⁽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 <i>Heating</i> ⁽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								STEP				
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) Outdoor temperature 35°C; evaporator water temperature 12/7°C. Technical data in accordance to EN 14511

(2) Outdoor temp. 7°C 90% R.H.; condenser water temp. 40/45°C. Technical data in accordance to EN 14511

(3) According Eurovent ECP - 3 LCP: Hot leaving water temperature 45°C - Chilled leaving water temperature 7°C according water flow rates related to (1) and (2).

(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. "Non-Eurovent certified data"

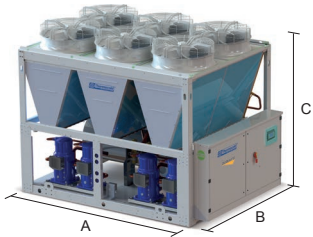
(5) Ecodesign rating at low temperature conditions. Outdoor temperature: 7°C dry bulb/6°C wet bulb and hot water temperature in/out: 30°C/35°C. ηs,h / SCOP as defined in Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to Ecodesign requirements for Space heaters and combination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

CC Cooling capacity
HC Heating capacity
PI Total power input
EER Total EER 100%
WF Water flow
WPD Water pressure drop
COP Total COP 100%
TER Multifunction operation efficiency ratio
P rated Nominal capacity
ηs,c Seasonal cooling energy efficiency
SEER Seasonal EER
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 regulation
LSN Number of part load steps
FN Fans number
SPL Pressure sound level (calculated according to ISO 3744 at 10 mt distance from the unit)
SPWL Power sound level according to ISO 9614
EPS Electrical power supply

DIMENSIONI E PESI DIMENSIONS AND WEIGHTS ⁽⁶⁾

QUATTRO

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
	HYDRAULIC KITS	kg	77	77	77	77	77	20	20	20	20	20



- +A extra lunghezza per versioni idriche
extra lenght for hydraulic versions
- SW peso di spedizione
shipping weight
- +SW peso aggiuntivo
extra weight

⁽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⁾ Please refer to dimensional drawings for extra dimensions and extra weights for hydraulic versions. Dimensional data and weight may change. For further information please contact our sales office.