



Condizionatori di precisione

Condizionatori di precisione ad alte prestazioni per:

- Centri telecomunicazioni e GSM/UMTS
- Fornitori di internet e server farm
- Centri di calcolo e sale computer
- Applicazioni industriali
- Applicazioni tecnicamente ergonomiche

**Il suo partner per
l'intera Svizzera:**

TCA Thermoclima AG
Piccardstrasse 13
9015 St.Gallen
www.tca.ch



**HEIZEN
CHAUFFER
RISCALDARE**



**KÜHLEN
REFROIDIR
RAFFREDDARE**



**LÜFTEN
VENTILER
VENTILARE**

VERKAUFSTEAM / COLLABORATEURS DU VENTE / COLLABORATORI DI VENDITA

<p>Fachbereich Departement Dipartimento</p>							
<p>DX / Refrigeration</p>	<p>JÜRGEN STURN Productmanager Fon 071 313 99 25 juergen.sturn@tca.ch</p> 	<p>NICOLAS HUMBERT Responsable regional Mobile 079 671 83 70 nicolas.humbert@tca.ch</p> 	<p>ANTOINE NÉGRINI Responsable regional Mobile 079 431 20 93 antoine.negrini@tca.ch</p> 	<p>CARLO SCHMUTZ Gebietsverantwortlicher Mobile 079 253 65 71 carlo.schmutz@tca.ch</p> 	<p>DOMENICO ZURLINO Gebietsverantwortlicher Mobile 079 790 14 15 domenico.zurlino@tca.ch</p> 	<p>GABRIELE MACCINI Gebietsverantwortlicher Mobile 079 287 10 38 gabriele.maccini@tca.ch</p> 	<p>WILLIAM CICERI Responsable regionale Mobile 079 946 50 05 william.ciceri@tca.ch</p> 
<p>Kaltwasser Eau glacée Acqua fredda</p>	<p>GERALD GERIN Productmanager Fon 071 313 59 85 gerald.gerin@tca.ch</p> 	<p>GUILLAUME BÉGUELIN Conseiller technique Groupes de eau glacée et énergies renouvelables Fon 021 634 57 50 guillaume.bequelin@tca.ch</p> 	<p>ULLI MAYER Fachbereichsspezialist Kaltwasser Mobile 076 344 88 09 ulli.mayer@tca.ch</p> 	<p>MICHAEL HEININGER Fachbereichsspezialist Kaltwasser Mobile 079 237 30 14 michael.heininger@tca.ch</p> 	<p>BENJAMIN SAXER Fachbereichsspezialist Erneuerbare Energien Mobile 079 239 77 88 benjamin.saxer@tca.ch</p> 	<p>ANTONIO FONTANA Consulente tecnico e specialista DX Fon 071 313 59 75 antonio.fontana@tca.ch</p> 	<p>WILLIAM CICERI Responsable regionale Mobile 079 946 50 05 william.ciceri@tca.ch</p> 
<p>Erneuerbare Energien Warmepumpen Energies renouvelables Pompes à chaleur Energie rinnovabili Pompe di calore</p>	<p>HENDRIK STEINKE Productmanager Fon 071 313 59 95 hendrik.steinke@tca.ch</p> 	<p>GUILLAUME BÉGUELIN Conseiller technique Groupes de eau glacée et énergies renouvelables Fon 021 634 57 50 guillaume.bequelin@tca.ch</p> 	<p>ULLI MAYER Fachbereichsspezialist Kaltwasser Mobile 076 344 88 09 ulli.mayer@tca.ch</p> 	<p>MICHAEL HEININGER Fachbereichsspezialist Kaltwasser Mobile 079 237 30 14 michael.heininger@tca.ch</p> 	<p>BENJAMIN SAXER Fachbereichsspezialist Erneuerbare Energien Mobile 079 239 77 88 benjamin.saxer@tca.ch</p> 	<p>ANTONIO FONTANA Consulente tecnico e specialista DX Fon 071 313 59 75 antonio.fontana@tca.ch</p> 	<p>WILLIAM CICERI Responsable regionale Mobile 079 946 50 05 william.ciceri@tca.ch</p> 
<p>SALVATORE MARTA Leitung Verkauf Responsable vente Responsable vendita Mobile 078 750 69 61 salvatore.marta@tca.ch</p> 	<p>STEFAN STRÄSSLE Special Account- Manager Mobile 079 221 30 74 stefan.straessle@tca.ch</p> 	<p>SWEN SCHÖNENBERGER Key Account Manager DX / Refrigeration Mobile 076 323 63 50 swen.schoenenberger@tca.ch</p> 	<p>ROLAND GISLER Conseiller technique Défente directe Fon 071 313 99 91 roland.gisler@tca.ch</p> 	<p>PHILIPP MÜLLER Projektleiter Erneuerbare Energien / Warmepumpen Fon 071 313 99 94 philipp.mueller@tca.ch</p> 	<p>GÜNTER STOLZ Tech. Innendienst Warmepumpen Fon 071 313 59 94 guenther.stolz@tca.ch</p> 	<p>DANIEL KELLER Tech. Innendienst Direktivdampfung Fon 071 313 99 99 daniel.keller@tca.ch</p> 	<p>ANTONIO FONTANA Consulente tecnico e specialista DX Fon 071 313 59 75 antonio.fontana@tca.ch</p> 

TCA Thermoclima AG
Piccardstrasse 13
9015 St.Gallen
T +41 71 313 99 22
F +41 71 313 99 29

TCA Thermoclima AG
Gewerbestrasse 10
4528 Zuchwil (SO)
T +41 32 686 61 21
F +41 32 686 61 20

TCA Thermoclima SA
Av. des Boveresses 52
1010 Lausanne
T +41 21 634 57 50
F +41 21 634 57 80

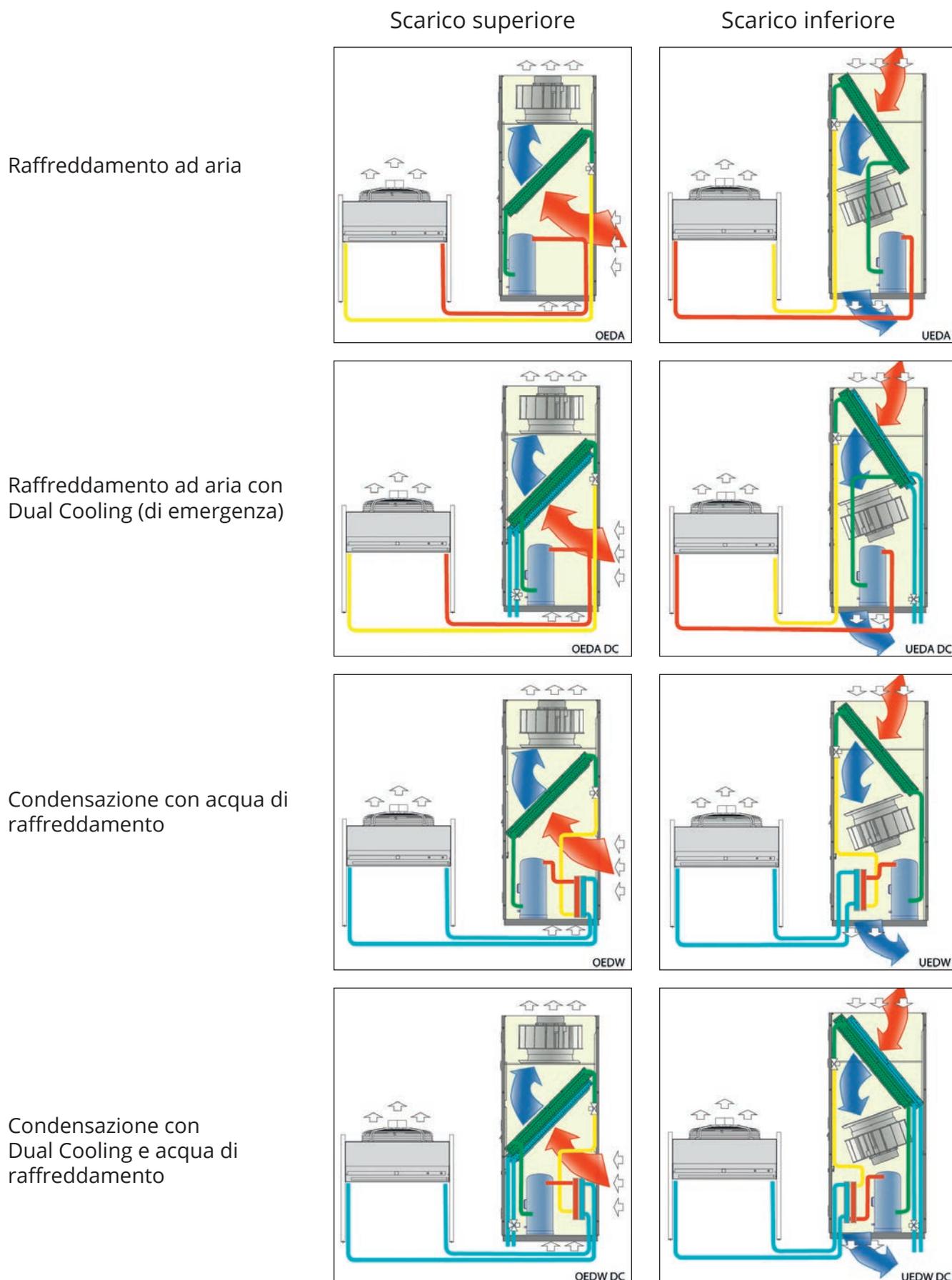
TCA Thermoclima SA
Via Brogeda 3
6830 Chiasso
T +41 91 980 37 37

TCA THERMOCLIMA AG

Service Hotline
0840 822 822
info@tca.ch
www.tca.ch

Sommario

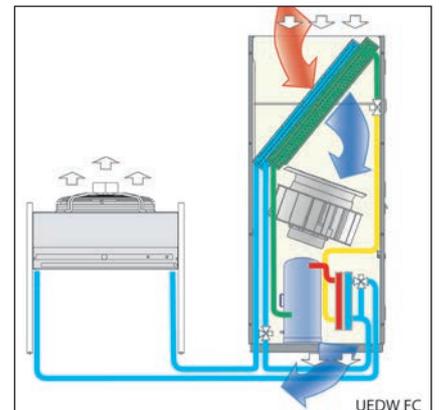
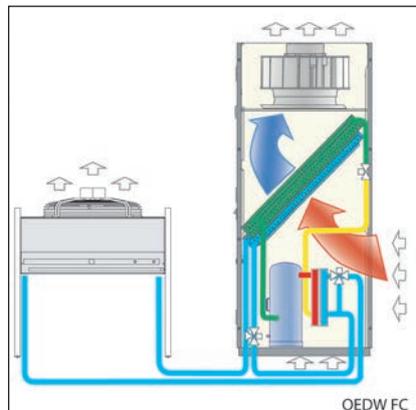
	Pag.
Immagini esemplificative	4
Caratteristiche tecniche	6
Dati tecnici dell'inverter ED+	11
Dati tecnici dell'inverter ED/DC+	13
Dati tecnici dell'inverter EDW/FC+	14
Dati elettrici degli inverter ED+ ed ED/DC+	15
Dati elettrici dell'inverter EDW/FC+	16
Dati tecnici del modello ED/DC	17
Dati elettrici del modello ED/DC	21
Dati tecnici del modello ED/DC ad acqua fredda	23
Dati elettrici del modello ED/DC ad acqua fredda	25
Dati tecnici del modello EDW/FC	27
Dati elettrici del modello EDW/FC	29
Dati tecnici del modello CW	31
Dati elettrici del modello CW	33
Dati tecnici del modello DW	34
Dati elettrici del modello DW	36
Limiti di funzionamento	37
Condensatori raffreddati ad aria per unità ad evaporazione diretta	39



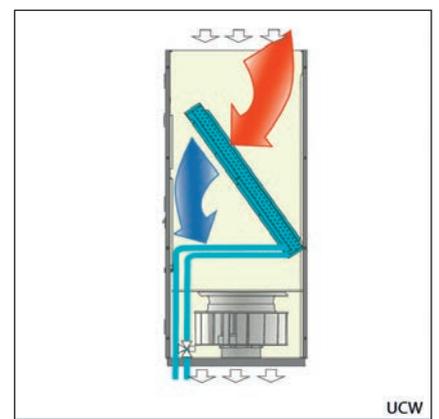
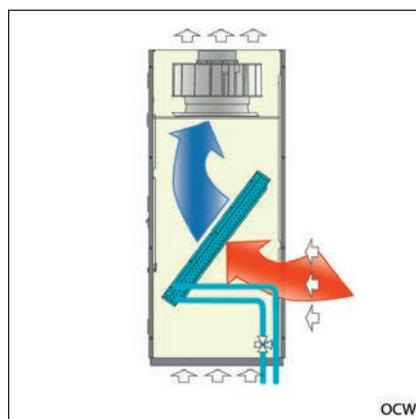
Scarico superiore

Scarico inferiore

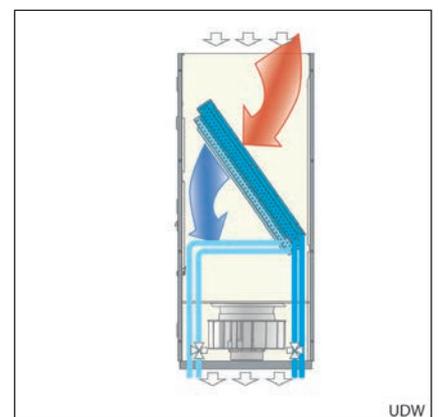
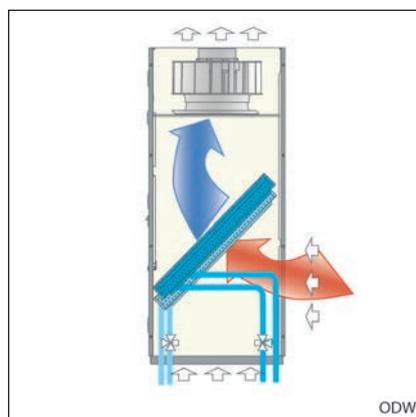
Condensazione con acqua di raffreddamento e Free Cooling



Raffreddamento ad acqua



Acqua fredda con Dual Cooling



Applicazioni con ridondanza

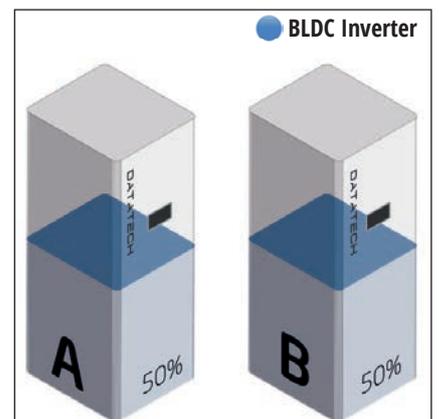
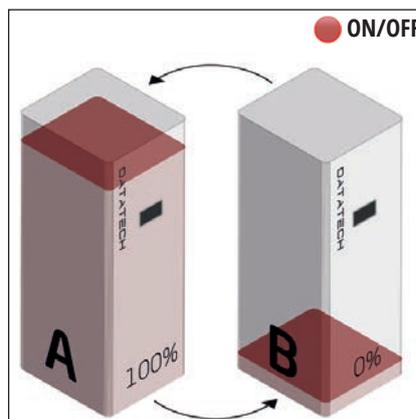
Metodo classico:
FUNZIONAMENTO/STANDBY
2 unità ridondanti in funzionamento alternato
EER 3*

A Unità in funzione
B Unità in STANDBY

SMART DUET

Entrambe le unità utilizzate a carico parziale
EER 4*

A Unità a carico parziale
B Unità a carico parziale



Metodo classico

SMART DUET

* alle condizioni seguenti: Temperatura ambiente: 24 °C / 50% ur., Temperatura esterna: 35 °C

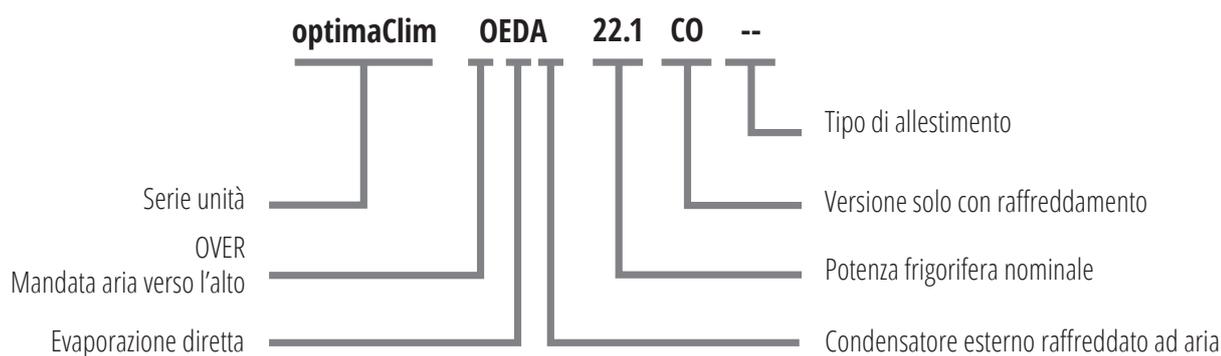
La serie di condizionatori optimaClim è stata completamente rielaborata. Le unità sono disponibili sia come condizionatori ad acqua fredda che come evaporatori diretti. In combinazione con l'acqua fredda e l'evaporazione diretta sono disponibili le soluzioni Dual Cooling e Free Cooling. Grazie ai numerosi accessori possiamo offrire soluzioni personalizzate. Le unità vengono utilizzate in centri dati, sale EDV, laboratori, stanze per trasformatori e altre applicazioni in cui viene generato calore tecnico o in cui è necessaria la climatizzazione.

CONFIGURAZIONI

optimaClim	0	ED	A	22.1	CO	--	+
1	2	3	4	5	6	7	8

1. Serie
2. Direzione mandata aria
O = OVER, verso l'alto
U = UNDER, verso il basso
3. Tipo di unità
ED = evaporazione diretta
CW = acqua refrigerata
DW = 2 batterie per l'acqua refrigerata
4. Tipo di condensatore
A = raffreddato ad aria
W = raffreddato ad acqua
5. Potenza frigorifera
6. Versione
CO = raffreddamento
CH = raffreddamento + riscaldamento
HH = raffreddamento + riscaldamento + umidificazione + deumidificazione
7. Versioni
DC = Dual Cooling
FC = Free Cooling
8. + = Inverter

Esempio nomenclatura unità



Struttura

La struttura è realizzata con pannelli sandwich in acciaio zincato. L'esterno è inoltre provvisto di un rivestimento con polveri in grigio antracite Ral 7016. Grazie all'interno del pannello in lana di vetro si raggiungono la classe di protezione antincendio 0 nonché un ottimo livello d'isolamento termico e acustico. Le porte a cerniera con chiusura a vite semplificano l'accesso.



Filtri

Filtri G4 standard con materiale sintetico pieghettato. Manutenzione frontale filtri.

Classi di filtri F5 o F7 e possibilità di monitorare i filtri.



Unità di ventilazione

Ventilatore radiale EC del produttore leader come motore a quattro tempi in alluminio o materiale composito. I ventilatori sono estremamente affidabili e i loro motori sono altamente efficienti.

Grazie alla disposizione ottimizzata per la corrente, viene conseguito un elevato rendimento complessivo. Con questo tipo di costruzione è inoltre possibile superare elevate perdite di pressione esterne.



Compressori

Compressori a scorrimento completamente ermetici della nuova generazione. Ottimizzati per il refrigerante R410a. Oltre ai modelli standard ON/OFF, sono disponibili anche compressori con inverter. Grazie al funzionamento in parallelo delle unità in carico parziale si raggiunge un maggiore rendimento del sistema.



Valvola di espansione

Nel caso dei compressori ON/OFF, sono disponibili valvole di espansione regolate in modo termostatico o elettronico.

Nel caso di valvole di espansione regolate elettronicamente è possibile conseguire un miglior rendimento annuale; nelle unità con compressori con inverter vengono normalmente utilizzate valvole elettroniche.



Componenti del circuito frigorifero

- Compressore
- Condensatore esterno raffreddato ad aria; condensatore a piastra, nel caso della versione con raffreddamento ad acqua
- Blocco della condotta di condensa e del gas caldo
- Collettore
- Filtro essiccatore
- Tubo di livello
- Valvola elettromagnetica
- Valvola di espansione (con compensazione della pressione esterna)
- Trasmittitore e pressostato ad alta pressione
- Trasmittitore e pressostato a bassa pressione



Evaporatore

Batteria con tubi in rame espansi e lamelle di alluminio calettate con rivestimento idrofilo, completo di vaschetta di raccolta della condensa in acciaio inossidabile e collegamento a sifone.

Condensatore

Condensatore esterno raffreddato ad aria per la versione EDA: Struttura in alluminio laccato / rivestito, chiodato. Nel caso dell'opzione "corrente d'aria orizzontale" vengono forniti supporti a pavimento. Ventilatori assiali del fornitore leader, insonorizzati ed ergonomici. Possibilità di scegliere ventilatori EC. Disponibili negli allestimenti standard e insonorizzata, nonché nella versione PLUS con superficie del condensatore maggiorata. Interruttore generale montato e valvole Schrader fissate con saldatura, a pressione comprovata e consegnate con riempimento protettivo in azoto.

Condensatore interno raffreddato ad acqua per la versione EDW: Scambiatore di calore su piastra, saldato in rame su acciaio inossidabile per collegare una valvola di regolazione della pressione della condensazione nell'acqua di pozzo o con valvola regolatrice motorizzata per il collegamento al sistema dell'acqua di raffreddamento.



Batteria di raffreddamento per il funzionamento con acqua fredda

Batteria con tubi in rame espansi e lamelle di alluminio calettate con rivestimento idrofilo, completo di vaschetta di raccolta della condensa in acciaio inossidabile e collegamento a sifone.

Canalina isolata interna con valvola a 3 vie premontata. Valvola a 2 vie opzionale selezionabile.

Batteria elettrica di riscaldamento a valle

Le versioni CH e HH dispongono di una batteria elettrica di riscaldamento a valle, realizzata in materiale inossidabile, con una superficie maggiore, che pertanto riduce la temperatura superficiale. Include un termostato di protezione a due livelli per evitare il surriscaldamento. È disponibile anche una versione con maggiore potenza di riscaldamento.

Umidificatore (versione HH)

Umidificatore a vapore a elettrodi per il funzionamento con acqua corrente. Regolazione del microprocessore per produzione di vapore senza gradini, purificazione e monitoraggio.

Per elevati livelli di inumidimento è possibile comandare un umidificatore esterno.

Quadro elettrico

Il quadro elettrico integrato nell'unità comprende:

- Interruttore generale dell'unità, bloccabile
- Interruttore automatico a protezione dei circuiti di comando e del carico
- Salvamotore per compressore
- Microprocessore per la regolazione delle funzioni seguenti:
 - Temperatura ambiente
 - Umidità (versione HH)
 - Velocità del ventilatore (EC)
 - Gestione del compressore con compensazione del ritardo
 - Allarmi e avvisi
 - Monitoraggio e segnalazione di alta e bassa pressione
 - Registro degli allarmi
 - Regolazione delle interconnessioni con compensazione automatica del ritardo
 - Collegamento ad un sistema di regolazione superiore

Display per:

- Temperatura ambiente
- Umidità (versione HH)
- Visualizzazione degli allarmi
- Contatore di esercizio
- Indicazione di stato

Dispositivi di controllo e di sicurezza

- Pressostato di alta pressione con reimpostazione automatica
- Trasduttore di alta pressione
- Pressostato di bassa pressione con reimpostazione automatica
- Valvola di sicurezza del circuito a freddo
- Monitoraggio della temperatura del motore

Collaudo in fabbrica

- Controllo del funzionamento in fabbrica
- Le unità di evaporazione diretta per condensatori esterni vengono consegnate con riempimento protettivo contro l'azoto

Dotazione standard

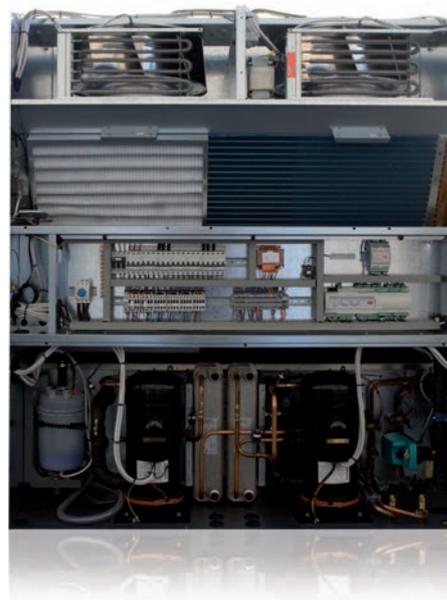
- Ventilatori EC
- Monitoraggio della corrente d'aria
- Monitoraggio dei filtri
- Segnalazione del funzionamento
- Segnalazione dei guasti
- Pannello della struttura a doppia parete
- Valvola a 3 vie per condizionatori ad acqua fredda
- Regolazione della velocità per condensatore esterno nel quadro elettrico

Opzioni riguardanti l'aria

- Filtri dell'aria M5 - M6 - F7
- Plenum di aspirazione e di mandata dell'aria con griglia
- Otturatore dell'aria motorizzato
- Aspirazione di aria fresca con filtro
- Portata in volume costante o regolazione della pressione

Opzioni riguardanti l'acqua

- Valvola di risparmio dell'acqua a due vie per evaporatori diretti (pressostatici o modulabili da 0 a 10 V per il circuito di refrigerazione)
- Valvola a passaggio diretto a due vie per condizionatori ad acqua fredda (3 punti; 0-10V)
- Batteria di riscaldamento dell'acqua calda della pompa con valvola regolatrice



Opzioni riguardanti l'area calda

- Valvola di espansione elettronica
- Riscaldatore del gas caldo ON/OFF o modulabile
- Isolamento acustico per compressore
- Condensatori esterni in diverse versioni (temperature ambientali elevate; basso rumore)



Valvola di espansione
Carel

Condensatore (opzioni elettriche)

- Sensore dell'aria addizionale di mandata
- Sensore dell'umidità
- Scheda di interfaccia per Modbus; Bacnet; Ethernet; LON
- Altre alimentazioni di tensione
- Telecomando
- Rivelatore di acqua
- Rivelatore di fumo
- Rivelatore di incendio



Scheda in serie LonWorks
® PCO1000F0

Ulteriori opzioni

- Telaio di base
- Vasche di sicurezza V2a sotto l'unità
- Pompa dell'acqua di condensa
- Aspirazione dell'aria dal basso / dall'alto



Carta seriale BacNet™

Dimensione dell'unità			7.1m	7.1t	12.1	16.1	23.1	27.1	33.1	35.2
Raffreddamento										
Potenza frigorifera totale	(1)	kW	6,9	6,9	11,9	17,2	21,5	27,0	34,6	36,1
Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	6,7	6,7	11,7	15,0	20,5	25,0	31,0	35,0
SHR			0,97	0,97	0,98	0,87	0,95	0,93	0,90	0,97
EER	(1),(2)		3,8	3,8	3,6	3,6	3,7	3,6	3,6	3,7
Compressori										
Quantità		n°	1	1	1	1	1	1	1	2
Potenza assorbita	(1)	kW	1,7	1,7	2,9	4,3	5,4	6,8	8,5	8,9
Ventilatori										
Quantità		n°	1	1	1	1	1	1	1	2
Portata aria nominale		m³/h	2000	2000	4000	4160	6500	7650	8000	11500
Requisiti alim. ventilatore UNDER	(2)	kW	0,2	0,2	0,4	0,5	0,5	0,8	1,2	0,8
Requisiti alim. ventilatore OVER	(2)	kW	0,2	0,2	0,4	0,5	0,5	0,8	1,2	0,8
Pressione mandata utile max UNDER	(5)	Pa	350	350	345	265	520	410	280	550
Pressione mandata utile max OVER	(5)	Pa	350	350	345	265	520	410	280	550
Connessioni al refrigerante (unità EDA)										
Gas		n°x mm	1 x 10	1 x 10	1 x 12	1 x 16	1 x 16	1 x 18	1 x 18	1 x 18
Liquido		n°x mm	1 x 10	1 x 10	1 x 12	1 x 16	1 x 16	1 x 16	1 x 18	1 x 18
Condensatore a piastre (unità EDW)										
Numero		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Attacchi in/out			G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1 1/4"	G1 1/4"	G1 1/4"
Perdita di carico		kPa	31	31	31	33	36	36	35	35
Riscaldamento elettrico (vers. CH-HH)										
Potenza		kW	3	3	4,5	4,5	4,5	9	9	9
Stadi di funzionamento		n°	1	1	1	1	1	2	2	2
Batteria riscaldamento acqua calda (vers. CH-HH)										
Potenza	(3)	kW	6,2	6,2	10,6	10,7	24	26,4	27	41,7
Perdita di pressione		kPa	25	25	12	13	29	35	36	25
Umidificatore (vers. HH)										
Potenza		kg/h	1,5	1,5	3	3	5	5	5	5
Rumorosità										
Pressione sonora versione UNDER	(4)	dB(A)	49,1	49,1	52,4	53,0	53,9	57,9	58,2	59,9
Pressione sonora versione OVER	(4)	dB(A)	50,3	50,3	53,7	54,9	55,5	59,4	58,9	60,0
Condensatori per unità EDA										
Quantità		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Modello standard			NHNM 1135.5	NHNM 1135.5	NHNM 1145.2	NHNM 1145.4	NHNM 1245.2	NHNM 1245.3	NHNM 2335.3	NHNM 2335.3
Modello silenzioso			NHLM 1145.2	NHLM 1145.2	NHLM 1145.4	NHLM 1245.2	NHLM 1245.3	NHLM 1250.5	NHLM 2245.2	NHLM 2245.2
Modello maggiorato			NHNM 1145.2	NHNM 1145.2	NHNM 1145.3	NHNM 1245.2	NHNM 1245.3	NHNM 1245.4	NHNM 2245.2	NHNM 2245.2
Modello silenzioso maggiorato			NHLM 1145.2	NHLM 1145.2	NHLM 1150.4	NHLM 1245.3	NHLM 1250.5	NHLM 2245.2	NHLM 2245.3	NHLM 2245.3
Modello HT			NHNM 1145.4	NHNM 1145.4	NHNM 1245.2	NHNM 2245.2	NHNM 2245.2	NHNM 2245.4	KA4M 2250.4	KA4M 2250.4
Dimensioni e pesi unità base										
Grandezza struttura			SXS	SXS	XS	XS	S	S	S	M
Lunghezza		mm	607	607	705	705	1100	1100	1100	1750
Profondità		mm	500	500	650	650	850	850	850	850
Altezza		mm	1850	1850	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Peso in esercizio UEDW HH		kg	182	182	248	280	374	382	400	608
Peso in esercizio OEDW HH		kg	182	182	248	280	369	376	394	574

(1) Aria in ingresso a 24 °C, 50% UR. Temperatura saturo di condensazione 45 °C;

(2) Prevalenza utile 20 Pa, filtri G4;

(3) Aria in ingresso a 20 °C; acqua in/out a 80/70 °C;

(4) Livelli di pressione sonora in campo aperto a distanza di 2 metri;

(5) Pressione esterna massima in caso di minore portata d'aria nominale;

È indicata la potenza frigorifera lorda; per ottenere la potenza netta, sottrarre la potenza elettrica assorbita dal compressore.

Dimensione dell'unità			36.2	45.2	44.2	58.2	66.3	82.3	100.4
Raffreddamento									
Potenza frigorifera totale	(1)	kW	34,3	45,4	44,5	56,7	66,8	81,4	96,6
Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	34,1	43,0	42,6	52,3	63,2	76,1	87,1
SHR			0,99	0,95	0,96	0,92	0,95	0,93	0,90
EER	(1),(2)		3,9	3,7	3,8	3,7	3,8	3,7	3,7
Compressori									
Quantità		n°	2	2	2	2	3	3	4
Potenza assorbita	(1)	kW	8,1	11,2	10,6	13,1	15,8	19,4	22,3
Ventilatori									
Quantità		n°	2	2	2	2	3	3	3
Portata aria nominale		m³/h	11500	13500	13500	14500	20000	23000	23000
Requisiti alim. ventilatore UNDER	(2)	kW	0,76	1,23	1,23	2,06	1,75	2,54	3,86
Requisiti alim. ventilatore OVER	(2)	kW	0,76	1,23	1,23	2,06	1,75	2,54	3,86
Pressione mandata utile max UNDER	(5)	Pa	550	460	460	330	480	385	245
Pressione mandata utile max OVER	(5)	Pa	550	460	460	330	480	385	245
Connessioni al refrigerante (unità EDA)									
Gas		n°x mm	2 x 16	1 x 18	2 x 16	2 x 16	(1 x 16) + (1 x 18)	(1 x 16) + (1 x 18)	2 x 18
Liquido		n°x mm	2 x 16	1 x 18	2 x 16	2 x 16	(1 x 16) + (1 x 18)	(1 x 16) + (1 x 18)	2 x 18
Condensatore a piastre (unità EDW)									
Numero		n°	2	1	2	2	2	2	2
Attacchi in/out			G1"	G1 1/4"	G1"	G1 1/4"	G1 1/4"	G1 1/4"	G1 1/4"
Perdita di carico		kPa	35	36	38	37	35	59	35
Riscaldamento elettrico (vers. CH-HH)									
Potenza		kW	9	9	9	9	13,5	13,5	13,5
Stadi di funzionamento		n°	2	2	2	2	3	3	3
Batteria riscaldamento acqua calda (vers. CH-HH)									
Potenza	(3)	kW	41,7	45,5	45,5	47,2	71,4	77,2	77,2
Perdita di pressione		kPa	25	30	30	32	54	62	62
Umidificatore (vers. HH)									
Potenza		kg/h	5	5	5	5	8	8	8
Rumorosità									
Pressione sonora versione UNDER	(4)	dB(A)	59,9	60,6	60,6	62,0	63,6	64,6	64,8
Pressione sonora versione OVER	(4)	dB(A)	60,0	61,9	61,9	63,5	65,0	66,6	66,8
Condensatori per unità EDA									
Quantità		n°	2	1	2	2	2	2	2
Modello standard			NHNM 1145.4	NHNM 2245.2	NHNM 1245.2	NHNM 1245.3	NHNM 1245.2 + NHNM 2245.2	NHNM 1245.3 + NHNM 2245.3	NHNM 2245.2
Modello silenziato			NHLM 1245.2	NHLM 2245.3	NHLM 1245.3	NHLM 1250.5	NHLM 1245.3 + NHLM 2245.3	NHLM 1245.4 + NHLM 2245.3	NHLM 2245.3
Modello maggiorato			NHNM 1245.2	NHNM 2245.3	NHNM 1245.3	NHNM 1245.4	NHNM 1245.4 + NHNM 2245.3	NHNM 1245.4 + NHNM 2245.4	NHNM 2245.4
Modello silenziato maggiorato			NHLM 1245.3	NHLM 2245.4	NHLM 1250.5	NHLM 2245.2	NHLM 1250.5 + NHLM 2245.4	NHLM 2245.2 + NHLM 2245.4	NHLM 2245.4
Modello HT			NHNM 2245.2	KA4M 2350.2	NHNM 2245.2	NHNM 2245.3	NHNM 2245.2 + KA4M 2250.4	NHNM 2245.3 + KA4M 2350.2	KA4M 2350.2
Dimensioni e pesi unità base									
Grandezza struttura			M	M	M	M	L	L	L
Lunghezza		mm	1750	1750	1750	1750	2650	2650	2650
Profondità		mm	850	850	850	850	850	850	850
Altezza		mm	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Peso in esercizio UEDW HH		kg	608	616	634	691	953	985	1023
Peso in esercizio OEDW HH		kg	638	586	664	721	939	985	1009

(1) Aria in ingresso a 24 °C, 50% UR. Temperatura saturo di condensazione 45 °C;

(2) Prevalenza utile 20 Pa, filtri G4;

(3) Aria in ingresso a 20 °C; acqua in/out a 80/70 °C;

(4) Livelli di pressione sonora in campo aperto a distanza di 2 metri;

(5) Pressione esterna massima in caso di minore portata d'aria nominale;

È indicata la potenza frigorifera lorda; per ottenere la potenza netta, sottrarre la potenza elettrica assorbita dal compressore.

Dimensione dell'unità			23.1	27.1	35.2	36.2	45.2	44.2	66.3	82.3
Raffreddamento										
Potenza frigorifera totale	(1)	kW	21,5	27,0	36,1	34,3	45,4	44,5	66,8	81,4
Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	20,5	25,0	35,0	34,1	43,0	42,6	63,2	76,1
SHR			0,95	0,93	0,97	0,99	0,95	0,96	0,95	0,93
EER	(1),(3)		3,66	3,59	3,74	3,88	3,65	3,77	3,82	3,70
Potenza frigorifera totale	(2)	kW	23,3	25,6	40,4	40,4	52,7	52,7	88,2	96,7
Potenza frigorifera sensibile	(2)	kW	21,1	23,5	36,9	36,9	47,5	47,5	74,1	82,2
SHR			0,91	0,92	0,91	0,91	0,90	0,90	0,84	0,85
Compressori										
Quantità		n°	1	1	2	2	2	2	3	3
Potenza assorbita	(1)	kW	5,4	6,75	8,88	8,09	11,19	10,58	15,76	19,44
Ventilatori										
Quantità		n°	1	1	2	2	2	2	3	3
Portata aria nominale		m³/h	6500	7650	11500	11500	13500	13500	20000	23000
Requisiti alim. ventilatore UNDER	(3)	kW	0,71	1,1	1,2	1,2	2,05	2,05	2,82	4
Requisiti alim. ventilatore OVER	(3)	kW	0,71	1,1	1,2	1,2	2,05	2,05	2,82	4
Pressione mandata utile max UNDER	(6)	Pa	430	290	460	460	325	325	350	225
Pressione mandata utile max OVER	(6)	Pa	430	290	460	460	325	325	350	225
Connessioni al refrigerante (unità EDA)										
Mandata gas		n°xmm	1 x 16	1 x 18	1 x 18	2 x 16	1 x 18	2 x 16	(1 x 16)+(1 x 18)	(1 x 16)+(1 x 18)
Liquido		n°xmm	1 x 16	1 x 16	1 x 18	2 x 16	1 x 18	2 x 16	(1 x 16)+(1 x 18)	(1 x 16)+(1 x 18)
Condensatore a piastre (unità EDW)										
Numero		n°	1	1	1	2	1	2	2	2
Attacchi in/out		Pollici	G1"	G1 1/4"	G1 1/4"	G1"	G1 1/4"	G1"	G1 1/4"	G1 1/4"
Perdita di carico		kPa	36	36	35	35	36	38	35	59
Riscaldamento elettrico (vers. CH-HH)										
Potenza		kW	4,5	9	9	9	9	9	13,5	13,5
Stadi di funzionamento		n°	1	2	2	2	2	2	3	3
Umidificatore (vers. HH)										
Potenza		kg/h	5	5	5	5	5	5	8	8
Rumorosità (5)										
Pressione sonora versione UNDER		dB(A)	53,9	57,9	59,9	59,9	60,6	60,6	63,6	64,6
Pressione sonora versione OVER		dB(A)	55,5	59,4	60,0	60,0	61,9	61,9	65,0	66,6
Condensatori per unità EDA (5)										
Quantità		n°	1	1	1	2	1	2	2	2
Modello standard			NHNM 1245.2	NHNM 1245.3	NHNM 2335.3	NHNM 1145.4	NHNM 2245.2	NHNM 1245.2	NHNM 1245.2 + NHNM 2245.2	NHNM 1245.3 + NHNM 2245.3
Modello silenzioso			NHLM 1245.3	NHLM 1250.5	NHLM 2245.2	NHLM 1245.2	NHLM 2245.3	NHLM 1245.3	NHLM 1245.3 + NHLM 2245.3	NHLM 1245.4 + NHLM 2245.3
Modello maggiorato			NHNM 1245.3	NHNM 1245.4	NHNM 2245.2	NHNM 1245.2	NHNM 2245.3	NHNM 1245.3	NHNM 1245.4 + NHNM 2245.3	NHNM 1245.4 + NHNM 2245.4
Modello silenzioso maggiorato			NHLM 1250.5	NHLM 2245.2	NHLM 2245.3	NHLM 1245.3	NHLM 2245.4	NHLM 1250.5	NHLM 1250.5 + NHLM 2245.4	NHLM 2245.2 + NHLM 2245.4
Modello HT			NHNM 2245.2	NHNM 2245.4	KA4M 2250.4	NHNM 2245.2	KA4M 2350.2	NHNM 2245.2	NHNM 2245.2 + KA4M 2250.4	NHNM 2245.3 + KA4M 2350.2
Dimensioni e pesi unità base										
Grandezza struttura			S	S	M	M	M	M	L	L
Lunghezza		mm	1100	1100	1750	1750	1750	1750	2650	2650
Profondità		mm	850	850	850	850	850	850	850	850
Altezza		mm	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Peso in esercizio UEDW HH		kg	411	418	644	643	680	662	1003	1035
Peso in esercizio OEDW HH		kg	405	413	610	673	632	710	989	1035

(1) Aria in ingresso a 24 °C, 50% UR. Temperatura saturata di condensazione 45 °C;

(2) Aria in ingresso a 24 °C, 50% UR. Acqua in/out 7/12 °C;

(3) Prevalenza utile 20 Pa, filtri G4;

(5) Livelli di pressione sonora in campo aperto a distanza di 2 metri;

(6) Pressione esterna massima in caso di minore portata d'aria nominale;

È indicata la potenza frigorifera lorda; per ottenere la potenza netta, sottrarre la potenza elettrica assorbita dal compressore.

Dimensione dell'unità			23.1	27.1	35.2	36.2	45.2	44.2	66.3	82.3
Raffreddamento										
Potenza frigorifera totale	(1)	kW	21,2	26,7	35,7	33,9	44,8	44	66	80,5
Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	20,5	25,0	34,9	34	42,8	42,5	63	75,9
SHR			0,97	0,94	0,98	1,00	0,96	0,97	0,95	0,94
EER	(1),(3)		3,59	3,51	3,50	3,61	3,33	3,45	3,51	3,40
Free Cooling										
Potenza frigorifera totale	(2)	kW	20,2	22,5	34,2	34,2	44,6	44,6	74,6	81,8
Potenza frigorifera sensibile	(2)	kW	18,3	20,6	32,1	32,1	41,3	41,3	64,5	71,5
SHR			0,91	0,92	0,94	0,94	0,93	0,93	0,86	0,87
Compressori										
Quantità		n°	1	1	2	2	2	2	3	3
Potenza assorbita	(1)	kW	5,2	6,5	9,0	8,2	11,4	10,7	16,0	19,7
Ventilatori										
Portata aria nominale		n°	1	1	2	2	2	2	3	3
Portata aria nominale		m³/h	6.500	7.650	11.500	11.500	13.500	13.500	20.000	23.000
Requisiti alim. ventilatore UNDER	(3)	kW	0,7	1,1	1,2	1,2	2,0	2,0	2,8	4,0
Requisiti alim. ventilatore OVER	(3)	kW	0,7	1,1	1,2	1,2	2,0	2,0	2,8	4,0
Pressione mandata utile max UNDER	(6)	Pa	430	290	516	516	373	373	393	285
Pressione mandata utile max OVER	(6)	Pa	430	290	516	516	373	373	393	285
Condensatore a piastre (unità EDW)										
Numero		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Attacchi in/out		Pollici	G1"	G1 1/4"	G1 1/4"	G1"	G1 1/4"	G1"	G1 1/4"	G1 1/4"
Perdita di pressione		kPa	59	75	61	61	79	81	81	86
Riscaldamento elettrico (vers. CH-HH)										
Potenza		kW	4,5	9	9	9	9	9	13,5	13,5
Stadi di funzionamento		n°	1	2	2	2	2	2	3	3
Umidificatore (vers. HH)										
Potenza		kg/h	5	5	5	5	5	5	8	8
Rumorosità (5)										
Pressione sonora versione UNDER		dB(A)	53,9	57,9	59,9	59,9	60,6	60,6	63,6	64,6
Pressione sonora versione OVER		dB(A)	55,5	59,4	60,0	60,0	61,9	61,9	65,0	66,6
Dimensioni e pesi unità base										
Grandezza struttura			S	S	M	M	M	M	L	L
Lunghezza		mm	1100	1100	1750	1750	1750	1750	2650	2650
Profondità		mm	850	850	850	850	850	850	850	850
Altezza		mm	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Peso in esercizio U / O_EDW HH		kg	411	418	608	608	616	634	953	985

(1) Aria in ingresso a 24 °C, 50% UR. Temperatura dell'acqua: entrata / raffreddamento 35/40 °C con 30% di glicole etilenico;

(2) Temperatura dell'acqua in Free Cooling 7/12 °C con 30% di glicole etilenico;

(3) Prevalenza utile 20 Pa, filtri G4;

(5) Livelli di pressione sonora in campo aperto a distanza di 2 metri;

(6) Pressione esterna massima in caso di minore portata d'aria nominale;

È indicata la potenza frigorifera lorda; per ottenere la potenza netta, sottrarre la potenza elettrica assorbita dal compressore.

Dimensione dell'unità			7.1m	7.1t	12.1	16.1	23.1	27.1	33.1	35.2
Requisiti alim. max comp.		kW	2,9	2,9	5,8	9,2	11,8	14,2	18,6	16,6
Requisiti alim. max vent.		kW	0,44	0,44	1	1	2,3	2,3	2,3	4,6
Potenza max assorbita da riscaldatori elettr.		kW	3	3	4,5	4,5	4,5	9	9	9
Requisiti alim. max umidificatore		kW	2,3	2,3	2,3	2,3	6,0	6,0	6,0	6,0
Corrente max assorbita dal compressore	(1)	A	14,7	8,5	14	14	18	22,4	35	25,5
Corrente massima assorbita dai ventilatori	(1)	A	2,6	2,6	2,2	2,2	3,6	3,6	3,6	7,2
Max corrente ass. riscaldatori d'aria elettr.	(1)	A	13,0	4,3	6,5	6,5	6,5	13,0	13,0	13,0
Corrente max assorbita umidificatore	(1)	A	9,8	3,2	3,2	3,2	8,7	8,7	8,7	8,7
Alimentazione di corrente	(2)	V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%				400/3~/50 ±5%			

Dimensione dell'unità			36.2	45.2	44.2	58.2	66.3	82.3	100.4
Requisiti alim. max comp.		kW	15,4	20,5	20	24,4	28,3	34,6	37,6
Requisiti alim. max vent.		kW	4,6	4,6	4,6	4,6	6,9	6,9	6,9
Potenza max assorbita riscaldatore aria elettrica		kW	9	9	9	9	13,5	13,5	13,5
Requisiti alim. max umidificatore		kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Corrente max assorbita dal compressore	(1)	A	25,8	32,8	33	43,4	48	64,4	65,2
Corrente massima assorbita ventilatori	(1)	A	7,2	7,2	7,2	7,2	10,8	10,8	10,8
Corrente max assorbita riscaldatore aria elettrica	(1)	A	13,0	13,0	13,0	13,0	19,5	19,5	19,5
Corrente max assorbita umidificatore	(1)	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Alimentazione di corrente	(2)	V/ph/Hz	400/3~/50 ±5%						

(1) Corrente assorbita in condizioni di funzionamento max consentite. Il dimensionamento delle condutture elettriche fa riferimento agli schemi elettrici specifici;

(2) Nel caso dei condensatori remoti, la corrente deve essere sempre alimentata tramite il conduttore neutro.

Dimensione dell'unità			23.1	27.1	35.2	36.2	45.2	44.2	66.3	82.3
Requisiti alim. max comp.		kW	11,8	14,2	16,6	15,4	20,5	20,0	28,3	34,6
Requisiti alim. max vent.		kW	2,2	2,2	4,3	4,3	4,3	4,3	6,5	6,5
Potenza max assorbita da riscaldatori elettr.		kW	4,5	9	9	9	9	9	13,5	13,5
Requisiti alim. max umidificatore		kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Corrente max assorbita dal compressore	(1)	A	18,0	22,4	25,5	25,8	32,8	33,0	48,0	64,4
Corrente max assorbita ventilatori	(1)	A	3,3	3,3	6,6	6,6	6,6	6,6	9,9	9,9
Corrente max assorbita da risc.d'aria elettr.	(1)	A	6,5	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	19,5	19,5
Corrente max assorbita umidificatore	(1)	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Alimentazione di corrente	(2)	V/ph/Hz	400/3~/50 ±5%							

(1) Corrente assorbita in condizioni di funzionamento max consentite. Il dimensionamento delle condutture elettriche fa riferimento agli schemi elettrici specifici;
 (2) Nel caso dei condensatori remoti, la corrente deve essere sempre alimentata tramite il conduttore neutro.

Dimensione dell'unità			6.1	8.1	11.1	15.1	18.1	17.1
Raffreddamento								
Potenza frigorifera totale	(1)	kW	6,4	8,7	11,4	14,9	18,7	17,4
Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	6,1	7,3	11,2	13,9	16,0	17,4
SHR			0,95	0,84	0,98	0,93	0,86	1,00
EER	(1),(2)		3,44	3,58	3,37	3,47	3,60	3,69
Compressori								
Quantità		n°	1	1	1	1	1	1
Potenza assorbita	(1)	kW	1,7	2,2	2,9	3,7	4,6	3,8
Ventilatori								
Quantità		n°	1	1	1	1	1	1
Portata aria nominale		m ³ /h	1.870	1.870	3.640	4.000	4.000	6.000
Potenza assorbita ventil. AC	(2)	kW	0,2	0,2	0,5	0,6	0,6	0,9
Potenza assorbita ventil. EC	(2)	kW	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,4
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri G4	(5)	Pa	90	70	230	135	100	545
Pressione statica max ventilatori EC, con filtri G4	(5)	Pa	360	310	400	340	300	545
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri F5	(5)	Pa	-	-	110	-	-	460
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri F5	(5)	Pa	260	220	280	200	165	460
Connessioni al refrigerante (unità EDA)								
Gas		n°xmm	1 x 12	1 x 12	1 x 12	1 x 16	1 x 16	1 x 16
Liquido		n°xmm	1 x 10	1 x 10	1 x 10	1 x 12	1 x 12	1 x 12
Condensatore a piastre (unità EDW)								
Quantità		n°	1	1	1	1	1	1
Attacchi in/out			G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"
Perdita di carico		kPa	31	32	31	35	33	37
Riscaldamento elettrico (vers. CH-HH)								
Potenza standard		kW	3	3	5	5	5	5
Potenza maggiorata			4	4	7	7	7	7
Stadi di funzionamento		n°	1	1	1	1	1	1
Batteria riscaldamento acqua calda (vers. CH-HH)								
Potenza	(3)	kW	6,0	6,0	10,1	10,6	10,6	23,1
Perdita di pressione		kPa	22,0	22,0	10,0	11,0	11,0	25,0
Umidificatore (vers. HH)								
Umidificatore a vapore standard		kg/h	1,5	1,5	3,0	3,0	3,0	5,0
Umidificatore a vapore ampliato	(4)	kg/h	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	8,0
Rumorosità								
Pressione sonora	(4)	dB(A)	47	47	50	51	51	52
Condensatori per unità EDA								
Quantità		n°	1	1	1	1	1	1
Modello standard			NHNM 1135.5	NHNM 1145.2	NHNM 1145.2	NHNM 1145.3	NHNM 1245.2	NHNM 1145.4
Modello silenziato			NHLM 1145.2	NHLM 1145.2	NHLM 1145.4	NHLM 1245.2	NHLM 1245.2	NHLM 1245.2
Modello maggiorato			NHNM 1145.2	NHNM 1145.3	NHNM 1145.3	NHNM 1145.4	NHNM 1245.3	NHNM 1245.2
Modello silenziato maggiorato			NHLM 1145.2	NHLM 1145.4	NHLM 1150.4	NHLM 1245.3	NHLM 1245.3	NHLM 1245.3
Modello HT			NHNM 1145.2	NHNM 1145.4	NHNM 1245.2	NHNM 1245.2	NHNM 1245.4	NHNM 1245.3
Dimensioni e pesi unità base								
Grandezza struttura			SXS	SXS	XS	XS	XS	S
Lunghezza		mm	607	607	705	705	705	1.100
Profondità		mm	500	500	650	650	650	850
Altezza		mm	1.850	1.850	1.990	1.990	1.990	1.990
Peso in esercizio U / O_EDA HH		kg	164/156	165/158	227	230	237	388
Peso in esercizio U / O_EDW HH		kg	167/160	170/163	232	236	255	395

(1) Aria in ingresso a 24 °C, 50% UR. Temperatura saturo di condensazione 45 °C;

(2) Prevalenza utile 20 Pa, filtri G4;

(3) Aria in ingresso a 20 °C; acqua in/out a 80/70 °C;

(4) Livelli di pressione sonora in campo aperto a distanza di 2 metri;

(5) Pressione esterna massima in caso di minore portata d'aria nominale;

È indicata la potenza frigorifera lorda; per ottenere la potenza netta, sottrarre la potenza elettrica assorbita dal compressore.

Dimensione dell'unità			22.1	26.1	30.2	32.1	36.1	34.2
Raffreddamento								
Potenza frigorifera totale	(1)	kW	22,0	25,5	29,7	32,0	36,0	33,7
Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	20,8	24,2	27,0	28,0	32,3	33,5
SHR			0,95	0,95	0,91	0,88	0,90	0,99
EER	(1)(2)		3,44	3,55	3,36	3,42	3,38	3,65
Compressori								
Quantità		n°	1	1	2	1	1	2
Potenza assorbita	(1)	kW	5,4	6,0	7,5	8,0	8,8	7,6
Ventilatori								
Quantità		n°	1	1	1	1	1	2
Portata aria nominale		m ³ /h	6.500	7.000	7.650	7.650	8.400	10.800
Potenza assorbita ventil. AC	(2)	kW	1,0	1,2	1,4	1,4	1,9	1,6
Potenza assorbita ventil. EC	(2)	kW	0,5	0,6	0,8	0,8	1,3	0,6
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri G4	(5)	Pa	510	440	380	380	175	580
Pressione statica max ventilatori EC, con filtri G4	(5)	Pa	520	460	390	390	225	560
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri F5	(5)	Pa	415	340	265	265	-	495
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri F5	(5)	Pa	425	360	280	280	65	475
Connessioni al refrigerante (unità EDA)								
Gas		n°xmm	1 x 16	1 x 18	2 x 16	1 x 18	1 x 18	2 x 16
Liquido		n°xmm	1 x 12	1 x 16	2 x 12	1 x 16	1 x 16	2 x 12
Condensatore a piastre (unità EDW)								
Quantità		n°	1	1	2	1	1	2
Attacchi in/out			G1"	G1 1/4"	G1"	G1 1/4"	G1 1/4"	G1"
Perdita di carico		kPa	36	36	35	34	35	35
Riscaldamento elettrico (vers. CH-HH)								
Potenza standard		kW	5	9	9	9	9	9
Potenza maggiorata			7	13	13	13	13	14
Stadi di funzionamento		n°	1	2	2	2	2	2
Batteria riscaldamento acqua calda (vers. CH-HH)								
Potenza	(3)	kW	24,2	25,3	26,6	26,6	28,0	37,4
Perdita di pressione		kPa	28,0	30,0	33,0	33,0	37,0	22,0
Umidificatore (vers. HH)								
Umidificatore a vapore standard		kg/h	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Umidificatore a vapore ampliato	(4)	kg/h	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Rumorosità								
Pressione sonora	(4)	dB(A)	53	55	55	55	57	59
Condensatori per unità EDA								
Quantità		n°	1	1	2	1	1	2
Modello standard			NHNM 1245.2	NHNM 1245.3	NHNM 1145.3	NHNM 1245.4	NHNM 2335.3	NHNM 1145.4
Modello silenziato			NHLM 1245.4	NHLM 1245.4	NHLM 1245.2	NHLM 2245.2	NHLM 2245.2	NHLM 1245.2
Modello maggiorato			NHNM 1245.3	NHNM 1245.4	NHNM 1145.4	NHNM 2335.3	NHNM 2245.2	NHNM 1245.2
Modello silenziato maggiorato			NHLM 1250.5	NHLM 1250.5	NHLM 1245.3	NHLM 2245.3	NHLM 2245.3	NHLM 1245.3
Modello HT			NHNM 2245.2	NHNM 2245.2	NHNM 1245.3	NHNM 2245.4	NHNM 2245.3	NHNM 1245.3
Dimensioni e pesi unità base								
Grandezza struttura			S	S	S	S	S	M
Lunghezza		mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.750
Profondità		mm	850	850	850	850	850	850
Altezza		mm	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990
Peso in esercizio U / O_EDA HH		kg	388	432	432	434	440	570 / 553
Peso in esercizio U / O_EDW HH		kg	398	443	447	447	457	585 / 567

(1) Aria in ingresso a 24 °C, 50% UR. Temperatura saturo di condensazione 45 °C;

(2) Prevalenza utile 20 Pa, filtri G4;

(3) Aria in ingresso a 20 °C; acqua in/out a 80/70 °C;

(4) Livelli di pressione sonora in campo aperto a distanza di 2 metri;

(5) Pressione esterna massima in caso di minore portata d'aria nominale;

È indicata la potenza frigorifera lorda; per ottenere la potenza netta, sottrarre la potenza elettrica assorbita dal compressore.

Dimensione dell'unità			38.1	38.2	46.2	49.1	56.2	66.2
Raffreddamento								
Potenza frigorifera totale	(1)	kW	37,0	38,1	45,0	50,0	55,0	66,7
Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	35,9	36,3	44,7	46,7	49,7	58,1
SHR			0,97	0,95	0,99	0,93	0,90	0,87
EER	(1),(2)		3,52	3,50	3,42	3,65	3,33	3,46
Compressori								
Quantità		n°	1	2	2	1	2	2
Potenza assorbita	(1)	kW	8,8	9,2	10,8	11,3	13,9	16,0
Ventilatori								
Quantità		n°	2	2	2	2	2	2
Portata aria nominale		m ³ /h	11.450	11.450	13.500	13.500	14.040	14.750
Potenza assorbita ventil. AC	(2)	kW	1,7	1,7	2,4	2,4	2,6	3,3
Potenza assorbita ventil. EC	(2)	kW	0,8	0,8	1,2	1,2	1,4	2,2
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri G4	(5)	Pa	550	550	440	440	405	300
Pressione statica max ventilatori EC, con filtri G4	(5)	Pa	540	540	455	455	425	310
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri F5	(5)	Pa	460	455	330	325	290	135
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri F5	(5)	Pa	450	445	345	340	310	150
Connessioni al refrigerante (unità EDA)								
Gas		n°xmm	1 x 18	2 x 16	2 x 16	1x22	2 x 18	2 x 18
Liquido		n°xmm	1 x 16	2 x 12	2 x 12	1x18	2 x 16	2 x 16
Condensatore a piastre (unità EDW)								
Quantità		n°	1	2	2	1	2	2
Attacchi in/out			G1 1/4"	G1"	G1"	G1 1/4"	G1 1/4"	G1 1/4"
Perdita di carico		kPa	36	34	36	38	37	33
Riscaldamento elettrico (vers. CH-HH)								
Potenza standard		kW	9	9	9	9	9	9
Potenza maggiorata			14	14	14	14	14	14
Stadi di funzionamento		n°	2	2	2	2	2	2
Batteria riscaldamento acqua calda (vers. CH-HH)								
Potenza	(3)	kW	38,6	38,6	42,4	42,4	43,2	48,7
Perdita di pressione		kPa	24,0	24,0	28,0	28,0	29,0	31,0
Umidificatore (vers. HH)								
Umidificatore a vapore standard		kg/h	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Umidificatore a vapore ampliato	(4)	kg/h	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Rumorosità								
Pressione sonora	(4)	dB(A)	60	59	61	61	62	62
Condensatori per unità EDA								
Quantità		n°	1	2	2	1	2	2
Modello standard			NHNM 2335.3	NHNM 1245.2	NHNM 1245.2	NHNM 2245.2	NHNM 1245.3	NHNM 1245.4
Modello silenziato			NHLM 2245.2	NHLM 1245.3	NHLM 1245.3	NHLM 2245.4	NHLM 1250.5	NHLM 2245.2
Modello maggiorato			NHNM 2245.2	NHNM 1245.3	NHNM 1245.3	NHNM 2245.3	NHNM 1245.4	NHNM 2335.3
Modello silenziato maggiorato			NHLM 2245.3	NHLM 1245.4	NHLM 1245.4	NHLM 2245.4	NHLM 2245.2	NHLM 2245.3
Modello HT			NHNM 2245.4	NHNM 1245.4	NHNM 2245.2	KA4M 2250.4	NHNM 2245.2	NHNM 2245.3
Dimensioni e pesi unità base								
Grandezza struttura			M	M	M	M	M	M
Lunghezza		mm	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750
Profondità		mm	850	850	850	850	850	850
Altezza		mm	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990
Peso in esercizio U / O_EDA HH		kg	570 / 540	585 / 555	653 / 624	574 / 544	654 / 624	687 / 657
Peso in esercizio U / O_EDW HH		kg	586 / 556	601 / 571	675 / 645	593 / 563	679 / 649	717 / 687

(1) Aria in ingresso a 24 °C, 50% UR. Temperatura saturo di condensazione 45 °C;

(2) Prevalenza utile 20 Pa, filtri G4;

(3) Aria in ingresso a 20 °C; acqua in/out a 80/70 °C;

(4) Livelli di pressione sonora in campo aperto a distanza di 2 metri;

(5) Pressione esterna massima in caso di minore portata d'aria nominale;

È indicata la potenza frigorifera lorda; per ottenere la potenza netta, sottrarre la potenza elettrica assorbita dal compressore.

Dimensione dell'unità			72.2	85.2	95.2	104.2
Raffreddamento						
Potenza frigorifera totale	(1)	kW	73,2	84,1	95,4	104,0
Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	67,2	75,4	83,0	89,8
SHR			0,92	0,90	0,87	0,86
EER	(1),(2)		3,50	3,75	3,56	3,73
Compressori						
Quantità		n°	2	2	2	2
Potenza assorbita	(1)	kW	17,6	18,6	22,6	22,6
Ventilatori						
Quantità		n°	3	3	3	3
Portata aria nominale		m ³ /h	19.000	21.150	22.850	22.850
Potenza assorbita ventil. AC	(2)	kW	3,3	3,9	4,2	5,3
Potenza assorbita ventil. EC	(2)	kW	1,7	2,0	2,5	3,8
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri G4	(5)	Pa	495	420	350	240
Pressione statica max ventilatori EC, con filtri G4	(5)	Pa	495	440	375	260
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri F5	(5)	Pa	395	300	230	105
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri F5	(5)	Pa	395	325	250	125
Connessioni al refrigerante (unità EDA)						
Gas		n°xmm	2 x 18	2 x 22	2 x 22	2 x 22
Liquido		n°xmm	2 x 16	2 x 18	2 x 18	2 x 18
Condensatore a piastre (unità EDW)						
Quantità		n°	2	2	2	2
Attacchi in/out			G1 1/4"	G1 1/4"	G1 1/4"	G1 1/4"
Perdita di carico		kPa	35	59	35	42
Riscaldamento elettrico (vers. CH-HH)						
Potenza standard		kW	14	14	14	14
Potenza maggiorata			21	21	21	21
Stadi di funzionamento		n°	3	3	3	3
Batteria riscaldamento acqua calda (vers. CH-HH)						
Potenza	(3)	kW	61,8	65,8	68,7	68,7
Perdita di pressione		kPa	51,0	57,0	62,0	62,0
Umidificatore (vers. HH)						
Umidificatore a vapore standard		kg/h	8,0	8,0	8,0	8,0
Umidificatore a vapore ampliato	(4)	kg/h	8,0	8,0	8,0	8,0
Rumorosità						
Pressione sonora	(4)	dB(A)	63	64	64	64
Condensatori per unità EDA						
Quantità		n°	2	2	2	2
Modello standard			NHNM 2235.3	NHNM 2245.2	NHNM 2245.2	NHNM 2245.3
Modello silenziato			NHLM 2245.2	NHLM 2245.3	NHLM 2245.3	NHLM 2245.4
Modello maggiorato			NHNM 2245.2	NHNM 2245.3	NHNM 2245.3	NHNM 2245.4
Modello silenziato maggiorato			NHLM 2245.3	NHLM 2245.4	NHLM 2245.4	NHLM 2245.4
Modello HT			NHNM 2245.4	NHNM 2245.4	KA4M 2250.4	KA4M 2250.4
Dimensioni e pesi unità base						
Grandezza struttura			L	L	L	L
Lunghezza		mm	2.650	2.650	2.650	2.650
Profondità		mm	850	850	850	850
Altezza		mm	1.990	1.990	1.990	1.990
Peso in esercizio U / O_EDA HH		kg	896/874	896/874	898/876	938/916
Peso in esercizio U / O_EDW HH		kg	923/946	923/946	926/948	988/966

(1) Aria in ingresso a 24 °C, 50% UR. Temperatura saturo di condensazione 45 °C;

(2) Prevalenza utile 20 Pa, filtri G4;

(3) Aria in ingresso a 20 °C; acqua in/out a 80/70 °C;

(4) Livelli di pressione sonora in campo aperto a distanza di 2 metri;

(5) Pressione esterna massima in caso di minore portata d'aria nominale;

È indicata la potenza frigorifera lorda; per ottenere la potenza netta, sottrarre la potenza elettrica assorbita dal compressore.

Dimensione dell'unità			6.1	8.1	11.1	15.1	18.1	17.1
Requisiti alim. max comp.		kW	2,8	3,9	4,8	6,0	7,6	6,2
Requisiti alim. max ventil. AC		kW	0,3	0,3	0,8	0,8	0,8	2,4
Requisiti alim. max ventil. EC		kW	0,4	0,4	1,0	1,0	1,0	2,3
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici standard		kW	3,0	3,0	4,5	4,5	4,5	4,5
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici ampliati		kW	4,0	4,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Requisiti alim. max umidificatore		kW	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	6,0
Corrente max assorbita dal compressore	(1)	A	12,9	19,1	7,7	9,4	12,0	9,8
Corrente avviamento compressori	(3)	A	58,0	97,0	48,0	66,0	69,0	63,0
Corrente max assorbita dai ventilatori AC	(1)	A	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	5,0
Corrente max assorbita dai ventilatori EC	(1)		2,6	2,6	2,2	2,2	2,2	3,6
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici standard	(1)		13,0	13,0	6,5	6,5	6,5	6,5
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici ampliati	(1)		17,4	17,4	10,1	10,1	10,1	10,1
Corrente max assorbita umidificatore	(1)	A	9,8	9,8	3,2	3,2	3,2	8,7
Alimentazione di corrente	(2)	V/ph/Hz:	230/1~/50 ±5%			400/3~/50 ±5%		

Dimensione dell'unità			22.1	26.1	30.2	32.1	36.1	34.2
Requisiti alim. max comp.		kW	8,9	9,4	12,0	12,5	13,8	12,4
Requisiti alim. max ventil. AC		kW	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	4,8
Requisiti alim. max ventil. EC		kW	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	4,6
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici standard		kW	4,5	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici ampliati		kW	7,0	13,0	13,0	13,0	13,0	14,0
Requisiti alim. max umidificatore		kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Corrente max assorbita dal compressore	(1)	A	14,2	15,9	18,8	20,5	22,2	19,6
Corrente avviamento compressori	(3)	A	73,0	100,0	75,4	100,0	100,0	72,8
Corrente max assorbita dai ventilatori AC	(1)	A	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0
Corrente max assorbita dai ventilatori EC	(1)		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	7,2
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici standard	(1)		6,5	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici ampliati	(1)		10,1	18,8	18,8	18,8	18,8	20,2
Corrente max assorbita umidificatore	(1)	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Alimentazione di corrente	(2)	V/ph/Hz:				400/3~/50 ±5%		

(1) Corrente assorbita in condizioni di funzionamento max consentite. Il dimensionamento delle condutture elettriche si riferisce agli schemi elettrici specifici;

(2) Nel caso dei condensatori remoti, la corrente deve essere sempre alimentata tramite il conduttore neutro.

(3) Unità con due compressori: uno funziona con il carico massimo e l'altro all'avvio.

Dimensione dell'unità			38.1	38.2	46.2	49.1	56.2	66.2
Requisiti alim. max comp.		kW	13,8	15,3	17,9	16,9	21,8	25,0
Requisiti alim. max ventil. AC		kW	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Requisiti alim. max ventil. EC		kW	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici standard		kW	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici ampliati		kW	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Requisiti alim. max umidificatore		kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Corrente max assorbita dal compressore	(1)	A	22,2	24,0	28,4	30,6	36,2	41,0
Corrente avviamento compressori	(3)	A	100,0	81,0	87,2	174,0	118,1	120,5
Corrente max assorbita dai ventilatori AC	(1)	A	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Corrente max assorbita dai ventilatori EC	(1)		7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici standard	(1)		13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici ampliati	(1)		20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2
Corrente max assorbita umidificatore	(1)	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Alimentazione di corrente	(2)	V _{ph} -Hz	400/3~/50 ±5%					

Dimensione dell'unità			72.2	85.2	95.2	104.2
Requisiti alim. max comp.		kW	27,6	29,4	33,8	33,8
Requisiti alim. max ventil. AC		kW	7,2	7,2	7,2	7,2
Requisiti alim. max ventil. EC		kW	6,9	6,9	6,9	6,9
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici standard		kW	13,5	13,5	13,5	13,5
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici ampliati		kW	21,0	21,0	21,0	21,0
Requisiti alim. max umidificatore		kW	6,0	6,0	6,0	6,0
Corrente max assorbita dal compressore	(1)	A	44,4	50,9	61,2	61,2
Corrente avviamento compressori	(3)	A	122,2	165,4	204,6	204,6
Corrente max assorbita dai ventilatori AC	(1)	A	15,0	15,0	15,0	15,0
Corrente max assorbita dai ventilatori EC	(1)		10,8	10,8	10,8	10,8
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici standard	(1)		19,5	19,5	19,5	19,5
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici ampliati	(1)		30,3	30,3	30,3	30,3
Corrente max assorbita umidificatore	(1)	A	8,7	8,7	8,7	8,7
Alimentazione di corrente	(2)	V _{ph} -Hz	400/3~/50 ±5%			

(1) Corrente assorbita in condizioni di funzionamento max consentite. Il dimensionamento delle condutture elettriche si riferisce agli schemi elettrici specifici;

(2) Nel caso dei condensatori remoti, la corrente deve essere sempre alimentata tramite il conduttore neutro.

(3) Unità con due compressori: uno funziona con il carico massimo e l'altro all'avvio.

Dimensione dell'unità			17.1	22.1	26.1	32.1	34.2	38.1
Raffreddamento								
Potenza frigorifera totale	(1)	kW	17,4	22,0	25,5	32,0	33,7	37,0
Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	17,4	20,8	24,2	28,0	33,5	35,9
SHR			1,00	0,95	0,95	0,88	0,99	0,97
EER	(1),(3)		3,53	3,30	3,42	3,26	3,45	3,33
Potenza frigorifera totale	(2)	kW	22,3	23,3	24,3	30,9	38,6	39,9
Potenza frigorifera sensibile	(2)	kW	19,9	21,1	22,3	27,3	35,3	36,8
SHR			0,89	0,91	0,92	0,88	0,91	0,92
Perdita di carico			43	46	50	59	43	46
Compressori								
Quantità		n°	1	1	1	1	2	1
Potenza assorbita	(1)	kW	3,81	5,39	5,98	8,00	7,64	8,80
Ventilatori								
Quantità		n°	1	1	1	1	2	2
Portata aria nominale		m ³ /h	6.000	6.500	7.000	7.650	10.800	11.450
Potenza assorbita ventil. AC	(3)	kW	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,3
Potenza assorbita ventil. EC	(3)	kW	0,6	0,7	0,9	1,2	1,0	1,2
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri G4	(5)	Pa	480	440	360	255	520	480
Pressione statica max ventilatori EC, con filtri G4	(5)	Pa	480	450	380	270	500	470
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri F5	(5)	Pa	370	315	225	110	400	355
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri F5	(5)	Pa	370	325	245	125	380	345
Conessioni al refrigerante (unità EDA)								
Gas		n°xmm	1 x 16	1 x 16	1 x 18	1 x 18	2 x 16	1 x 18
Liquido		n°xmm	1 x 12	1 x 12	1 x 16	1 x 16	2 x 12	1 x 16
Condensatore a piastre (unità EDW)								
Numero		n°	1	1	1	1	2	1
Attacchi in/out		Pollici	G1"	G1"	G1 1/4"	G1 1/4"	G1"	G1 1/4"
Perdita di carico		kPa	37	36	36	34	35	36
Riscaldamento elettrico (vers. CH-HH)								
Potenza standard		kW	4,5	4,5	9,0	9,0	9,0	9,0
Potenza maggiorata		kW	7,0	7,0	13,0	13,0	14,0	14,0
Stadi di funzionamento		n°	1	1	2	2	2	2
Umidificatore (vers. HH)								
Umidificatore a vapore standard		kg/h	5	5	5	5	5	5
Umidificatore a vapore maggiorato		kg/h	8	8	8	8	8	8
Rumorosità								
Pressione sonora	(4)	dB(A)	52	53	55	55	59	60
Condensatori per unità EDA								
Quantità			1	1	1	1	2	1
Modello standard			NHNM 1145.4	NHNM 1245.2	NHNM 1245.3	NHNM 1245.4	NHNM 1145.4	NHNM 2335.3
Modello silenziato			NHLM 1245.2	NHLM 1245.4	NHLM 1245.4	NHLM 2245.2	NHLM 1245.2	NHLM 2245.2
Dimensioni e pesi unità base								
Grandezza struttura			S	S	S	S	M	M
Lunghezza		mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.750	1.750
Profondità		mm	850	850	850	850	850	850
Altezza		mm	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990
Peso in esercizio U / O_EDA HH		kg	425	425	468	478	606 / 589	606 / 576
Peso in esercizio U / O_EDW HH		kg	432	434	480	493	621 / 603	623 / 593

(1) Aria in ingresso a 24 °C, 50% UR. Temperatura saturo di condensazione 45 °C;

(2) Aria in ingresso a 24 °C, 50% UR. Acqua in/out 7/12 °C;

(3) Prevalenza utile 20 Pa, filtri G4;

(4) Livelli di pressione sonora in campo aperto a distanza di 2 metri;

(5) Pressione esterna massima in caso di minore portata d'aria nominale;

È indicata la potenza frigorifera lorda; per ottenere la potenza netta, sottrarre la potenza elettrica assorbita dal compressore.

Dimensione dell'unità			38.2	46.2	49.1	56.2	72.2	85.2	95.2
Raffreddamento									
Potenza frigorifera totale	(1)	kW	38,1	45,0	50,0	55,0	73,2	84,1	95,4
Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	36,3	44,7	46,7	49,7	67,2	75,4	83,0
SHR			0,95	0,99	0,93	0,90	0,92	0,90	0,87
EER	(1),(3)		3,32	3,22	3,47	3,17	3,35	3,55	3,44
Potenza frigorifera totale	(2)	kW	39,9	52,7	52,7	54,2	84,7	90,7	95,0
Potenza frigorifera sensibile	(2)	kW	36,8	47,5	47,5	48,9	71,6	77,7	82,3
SHR			0,92	0,90	0,90	0,90	0,85	0,86	0,87
Perdita di carico			46	53	53	55	77	87	95
Compressori									
Quantità		n°	2	2	1	2	2	2	2
Potenza assorbita	(1)	kW	9,18	10,76	11,30	13,90	17,60	18,60	22,60
Ventilatori									
Quantità		n°	2	2	2	2	3	3	3
Portata aria nominale		m ³ /h	11.450	13.500	13.500	14.040	19.000	21.150	22.850
Potenza assorbita ventil. AC	(3)	kW	2,3	3,2	3,2	3,5	4,2	5,1	5,7
Potenza assorbita ventil. EC	(3)	kW	1,2	2,0	2,0	2,2	2,4	3,2	3,9
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri G4	(5)	Pa	480	320	320	280	390	295	215
Pressione statica max ventilatori EC, con filtri G4	(5)	Pa	470	335	335	300	390	315	235
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri F5	(5)	Pa	355	175	170	125	265	150	55
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri F5	(5)	Pa	345	190	185	145	265	170	75
Connessioni al refrigerante (unità EDA)									
Gas		n°xmm	2 x 16	2 x 16	1x22	2 x 18	2 x 18	2 x 22	2 x 22
Liquido		n°xmm	2 x 12	2 x 12	1x18	2 x 16	2 x 16	2 x 18	2 x 18
Condensatore a piastre (unità EDW)									
Numero		n°	2	2	1	2	2	2	2
Attacchi in/out		Pollici	G1"	G1"	G1 1/4"				
Perdita di carico		kPa	34	36	38	37	35	59	35
Riscaldamento elettrico (vers. CH-HH)									
Potenza standard		kW	9,0	9,0	9,0	9,0	13,5	13,5	13,5
Potenza maggiorata		kW	14,0	14,0	14,0	14,0	21,0	21,0	21,0
Stadi di funzionamento		n°	2	2	2	2	3	3	3
Umidificatore (vers. HH)									
Umidificatore a vapore standard		kg/h	5	5	5	5	8	8	8
Umidificatore a vapore maggiorato		kg/h	8	8	8	8	8	8	8
Rumorosità									
Pressione sonora	(4)	dB(A)	59	61	61	62	63	64	64
Condensatori per unità EDA									
Quantità			2	2	1	2	2	2	2
Modello standard			NHNM12452	NHNM12452	NHNM22452	NHNM12453	NHNM23353	NHNM22452	NHNM22452
Modello silenziato			NHLM12453	NHLM12453	NHLM22454	NHLM12505	NHLM22452	NHLM22453	NHLM22453
Dimensioni e pesi unità base									
Grandezza struttura			M	M	M	M	L	L	L
Lunghezza		mm	1.750	1.750	1.750	1.750	2.650	2.650	2.650
Profondità		mm	850	850	850	850	850	850	850
Altezza		mm	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990
Peso in esercizio U / O_EDA HH		kg	621 / 591	700 / 670	620 / 590	700 / 670	983/955	983/955	985/957
Peso in esercizio U / O_EDW HH		kg	637 / 607	721 / 691	639 / 609	725 / 695	1005/1032	1005/1032	1007/1035

(1) Aria in ingresso a 24 °C, 50% UR. Temperatura saturo di condensazione 45 °C;

(2) Aria in ingresso a 24 °C, 50% UR. Acqua in/out 7/12 °C;

(3) Prevalenza utile 20 Pa, filtri G4;

(4) Livelli di pressione sonora in campo aperto a distanza di 2 metri;

(5) Pressione esterna massima in caso di minore portata d'aria nominale;

È indicata la potenza frigorifera lorda; per ottenere la potenza netta, sottrarre la potenza elettrica assorbita dal compressore.

Dimensione dell'unità			17.1	22.1	26.1	32.1	34.2	38.1
Requisiti alim. max comp.		kW	6,2	8,9	9,4	12,5	12,4	13,8
Requisiti alim. max ventil. AC		kW	2,4	2,4	2,4	2,4	4,8	4,8
Requisiti alim. max ventil. EC		kW	2,3	2,3	2,3	2,3	4,6	4,6
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici standard		kW	4,5	4,5	9,0	9,0	9,0	9,0
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici ampliati		kW	7,0	7,0	13,0	13,0	14,0	14,0
Requisiti alim. max umidificatore		kW	7,0	7,0	13,0	13,0	14,0	14,0
Corrente max assorbita dal compressore	(1)	A	9,8	14,2	15,9	20,5	19,6	22,2
Corrente avviamento compressori	(3)	A	63,0	73,0	100,0	100,0	72,8	100,0
Corrente max assorbita dai ventilatori AC	(1)	A	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0
Corrente max assorbita dai ventilatori EC	(1)		3,6	3,6	3,6	3,6	7,2	7,2
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici standard	(1)		6,5	6,5	13,0	13,0	13,0	13,0
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici ampliati	(1)		10,1	10,1	18,8	18,8	20,2	20,2
Corrente max assorbita umidificatore	(1)	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Alimentazione di corrente	(2)	V/Hz	400/3~/50 ±5%					

(1) Corrente assorbita in condizioni di funzionamento max consentite. Il dimensionamento delle condutture elettriche si riferisce agli schemi elettrici specifici;

(2) Nel caso dei condensatori remoti, la corrente deve essere sempre alimentata tramite il conduttore neutro.

(3) Unità con due compressori: uno funziona con il carico massimo e l'altro all'avvio.

Dimensione dell'unità			38.2	46.2	49.1	56.2	72.2	85.2	95.2
Requisiti alim. max comp.		kW	15,3	17,9	16,9	21,8	27,6	29,4	33,8
Requisiti alim. max ventil. AC		kW	4,8	4,8	4,8	4,8	7,2	7,2	7,2
Requisiti alim. max ventil. EC		kW	4,6	4,6	4,6	4,6	6,9	6,9	6,9
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici standard		kW	9,0	9,0	9,0	9,0	13,5	13,5	13,5
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici ampliati		kW	14,0	14,0	14,0	14,0	21,0	21,0	21,0
Requisiti alim. max umidificatore		kW	14,0	14,0	14,0	14,0	21,0	21,0	21,0
Corrente max assorbita dal compressore	(1)	A	24,0	28,4	30,6	36,2	44,4	50,9	61,2
Corrente avviamento compressori	(3)	A	81,0	87,2	174,0	118,1	122,2	165,4	204,6
Corrente max assorbita dai ventilatori AC	(1)	A	10,0	10,0	10,0	10,0	15,0	15,0	15,0
Corrente max assorbita dai ventilatori EC	(1)		7,2	7,2	7,2	7,2	10,8	10,8	10,8
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici standard	(1)		13,0	13,0	13,0	13,0	19,5	19,5	19,5
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici ampliati	(1)		20,2	20,2	20,2	20,2	30,3	30,3	30,3
Corrente max assorbita umidificatore	(1)	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Alimentazione di corrente	(2)	V _{ph-tz}	400/3~/50 ±5%						

(1) Corrente assorbita in condizioni di funzionamento max consentite. Il dimensionamento delle condutture elettriche si riferisce agli schemi elettrici specifici;

(2) Nel caso dei condensatori remoti, la corrente deve essere sempre alimentata tramite il conduttore neutro.

(3) Unità con due compressori: uno funziona con il carico massimo e l'altro all'avvio.

Dimensione dell'unità			17.1	22.1	26.1	32.1	34.2	38.1
Raffreddamento								
Potenza frigorifera totale	(1)	kW	17,3	21,9	25,4	31,8	33,5	36,8
Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	17,3	20,8	24,1	27,9	33,5	35,9
SHR			1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0
EER	(1),(3)		3,43	3,23	3,36	3,23	3,41	3,28
Free Cooling								
Potenza frigorifera totale	(2)	kW	19,2	20,2	21,1	26,6	31,5	32,6
Potenza frigorifera sensibile	(2)	kW	17,1	18,3	19,4	23,7	28,8	30,1
SHR			0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Perdita di carico			40	44	48	55	36	39
Compressori								
Quantità		n°	1	1	1	1	2	1
Potenza assorbita	(1)	kW	3,9	5,5	6,1	8,1	7,7	8,9
Ventilatori								
Quantità		n°	1	1	1	1	2	2
Portata aria nominale		m ³ /h	6.000	6.500	7.000	7.650	10.800	11.450
Potenza assorbita ventil. AC	(3)	kW	1,1	1,3	1,5	1,7	2,1	2,3
Potenza assorbita ventil. EC	(3)	kW	0,6	0,7	0,9	1,2	1,0	1,2
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri G4	(5)	Pa	483	438	360	257	518	480
Pressione statica max ventilatori EC, con filtri G4	(5)	Pa	483	448	380	272	498	470
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri F5	(5)	Pa	371	315	227	110	403	358
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri F5	(5)	Pa	371	325	247	125	383	348
Condensatore a piastre (unità EDW)								
Numero		n°	68	92	42	56	68	62
Attacchi in/out		Pollici	G1"	G1"	G1 1/4"	G1 1/4"	G1"	G1 1/4"
Perdita di pressione	(4)	kPa	54	52	51	48	51	52
Riscaldamento elettrico (vers. CH-HH)								
Potenza standard		kW	4,5	4,5	9,0	9,0	9,0	9,0
Potenza maggiorata		kW	7,0	7,0	13,0	13,0	14,0	14,0
Stadi di funzionamento		n°	1	1	2	2	2	2
Umidificatore (vers. HH)								
Umidificatore a vapore standard		kg/h	5	5	5	5	5	5
Umidificatore a vapore maggiorato		kg/h	8	8	8	8	8	8
Rumorosità								
Pressione sonora	(5)	dB(A)	53	55	56	56	60	60
Dimensioni e pesi unità base								
Grandezza struttura			S	S	S	S	M	M
Lunghezza		mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.750	1.750
Profondità		mm	850	850	850	850	850	850
Altezza		mm	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990
Peso in esercizio U / O_EDW HH		kg	432	434	480	493	621 / 603	623 / 593

(1) Aria in ingresso a 24 °C, 50% UR. Temperatura saturo di condensazione 45 °C;

(2) Aria in ingresso a 24 °C, 50% UR. Acqua/glicole 30% andata/ritorno 7/12 °C;

(3) Prevalenza utile 20 Pa, filtri G4;

(4) Livelli di pressione sonora in campo aperto a distanza di 2 metri;

(5) Pressione esterna massima in caso di minore portata d'aria nominale;

È indicata la potenza frigorifera lorda; per ottenere la potenza netta, sottrarre la potenza elettrica assorbita dal compressore.

Dimensione dell'unità			38.2	46.2	49.1	56.2	72.2	85.2	95.2
Raffreddamento									
Potenza frigorifera totale	(1)	kW	37,9	44,7	49,7	54,7	72,7	83,6	94,9
Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	36,3	44,6	46,6	49,6	67,0	75,4	82,7
SHR			1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
EER	(1),(3)		3,26	3,20	3,52	3,15	3,45	3,34	3,45
Free Cooling									
Potenza frigorifera totale	(2)	kW	32,6	43,3	43,3	45,3	74,0	79,0	82,0
Potenza frigorifera sensibile	(2)	kW	30,1	38,4	38,4	39,6	70,5	77,0	81,7
SHR			0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0
Perdita di carico			39	45	45	55	75	84	90
Compressori									
Quantità		n°	2	2	1	2	2	2	2
Potenza assorbita	(1)	kW	9,3	10,9	11,0	14,1	17,9	20,2	22,1
Ventilatori									
Quantità		n°	2	2	2	2	3	3	3
Portata aria nominale		m ³ /h	11.450	13.500	13.500	14.040	19.000	21.150	22.850
Potenza assorbita ventil. AC	(3)	kW	2,3	3,1	3,1	3,3	3,2	4,8	5,4
Potenza assorbita ventil. EC	(3)	kW	1,2	1,9	2,0	2,2	2,4	3,2	3,9
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri G4	(5)	Pa	479	322	319	278	395	297	217
Pressione statica max ventilatori EC, con filtri G4	(5)	Pa	469	337	334	298	395	317	237
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri F5	(5)	Pa	357	175	173	125	265	151	58
Pressione statica max ventilatori AC, con filtri F5	(5)	Pa	347	190	188	145	265	171	78
Condensatore a piastre (unità EDW)									
Numero		n°	80	92	82	46	64	74	82
Attacchi in/out		Pollici	G1"	G1"	G1 1/4"				
Perdita di pressione	(4)	kPa	49	52	55	51	50	84	50
Riscaldamento elettrico (vers. CH-HH)									
Potenza standard		kW	9,0	9,0	9,0	9,0	13,5	13,5	13,5
Potenza maggiorata		kW	14,0	14,0	14,0	14,0	21,0	21,0	21,0
Stadi di funzionamento		n°	2	2	2	2	3	3	3
Umidificatore (vers. HH)									
Umidificatore a vapore standard		kg/h	5	5	5	5	8	8	8
Umidificatore a vapore maggiorato		kg/h	8	8	8	8	8	8	8
Rumorosità									
Pressione sonora	(5)	dB(A)	60	62	62	63	65	66	66
Dimensioni e pesi unità base									
Grandezza struttura			M	M	M	M	L	L	L
Lunghezza		mm	1.750	1.750	1.750	1.750	2.650	2.650	2.650
Profondità		mm	850	850	850	850	850	850	850
Altezza		mm	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990
Peso in esercizio U / O_EDW HH		kg	637 / 607	721 / 691	639 / 609	725 / 695	1005/1032	1005/1032	1007/1035

(1) Aria in ingresso a 24 °C, 50% UR. Temperatura saturo di condensazione 45 °C;

(2) Aria in ingresso a 24 °C, 50% UR. Acqua/glicole 30% andata/ritorno 7/12 °C;

(3) Prevalenza utile 20 Pa, filtri G4;

(4) Livelli di pressione sonora in campo aperto a distanza di 2 metri;

(5) Pressione esterna massima in caso di minore portata d'aria nominale;

È indicata la potenza frigorifera lorda; per ottenere la potenza netta, sottrarre la potenza elettrica assorbita dal compressore.

Dimensione dell'unità			17.1	22.1	26.1	32.1	34.2	38.1
Requisiti alim. max comp.		kW	6,2	8,9	9,4	12,5	12,4	13,8
Requisiti alim. max ventil. AC		kW	2,4	2,4	2,4	2,4	4,8	4,8
Requisiti alim. max ventil. EC		kW	2,3	2,3	2,3	2,3	4,6	4,6
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici standard		kW	4,5	4,5	9,0	9,0	9,0	9,0
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici ampliati		kW	7,0	7,0	13,0	13,0	14,0	14,0
Requisiti alim. max umidificatore		kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Corrente max assorbita dal compressore	(1)	A	9,8	14,2	15,9	20,5	19,6	22,2
Corrente avviamento compressori	(2)	A	63,0	73,0	100,0	100,0	72,8	100,0
Corrente max assorbita dai ventilatori AC	(1)	A	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0
Corrente max assorbita dai ventilatori EC	(1)		3,6	3,6	3,6	3,6	7,2	7,2
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici standard	(1)		6,5	6,5	13,0	13,0	13,0	13,0
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici ampliati	(1)		10,1	10,1	18,8	18,8	20,2	20,2
Corrente max assorbita umidificatore	(1)	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Alimentazione di corrente		V/Hz	400/3~/50 ±5%					

(1) Corrente assorbita in condizioni di funzionamento max consentite. Il dimensionamento delle condutture elettriche si riferisce agli schemi elettrici specifici;

(2) Nel caso dei condensatori remoti, la corrente deve essere sempre alimentata tramite il conduttore neutro.

(3) Unità con due compressori: uno funziona con il carico massimo e l'altro all'avvio.

Dimensione dell'unità			38.2	46.2	49.1	56.2	72.2	85.2	95.2
Requisiti alim. max comp.		kW	15,3	17,9	16,9	21,8	27,6	29,4	33,8
Requisiti alim. max ventil. AC		kW	4,8	4,8	4,8	4,8	7,2	7,2	7,2
Requisiti alim. max ventil. EC		kW	4,6	4,6	4,6	4,6	6,9	6,9	6,9
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici standard		kW	9,0	9,0	9,0	9,0	13,5	13,5	13,5
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici ampliati		kW	14,0	14,0	14,0	14,0	21,0	21,0	21,0
Requisiti alim. max umidificatore		kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Corrente max assorbita dal compressore	(1)	A	24,0	28,4	30,6	36,2	44,4	50,9	61,2
Corrente avviamento compressori	(2)	A	81,0	87,2	174,0	118,1	122,2	165,4	204,6
Corrente max assorbita dai ventilatori AC	(1)	A	10,0	10,0	10,0	10,0	15,0	15,0	15,0
Corrente max assorbita dai ventilatori EC	(1)		7,2	7,2	7,2	7,2	10,8	10,8	10,8
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici standard	(1)		13,0	13,0	13,0	13,0	19,5	19,5	19,5
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici ampliati	(1)		20,2	20,2	20,2	20,2	30,3	30,3	30,3
Corrente max assorbita umidificatore	(1)	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Alimentazione di corrente		V _{ph-tz}	400/3~/50 ±5%						

(1) Corrente assorbita in condizioni di funzionamento max consentite. Il dimensionamento delle condutture elettriche si riferisce agli schemi elettrici specifici;

(2) Nel caso dei condensatori remoti, la corrente deve essere sempre alimentata tramite il conduttore neutro.

(3) Unità con due compressori: uno funziona con il carico massimo e l'altro all'avvio.

Dimensione dell'unità			6	9	14	18	22	30	35	45
Raffreddamento										
Potenza frigorifera totale	(1)	kW	6,7	8,2	13,3	16,7	21,2	30,9	37,0	45,8
Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	6,1	6,9	12,4	14,5	17,1	27,5	31,5	36,6
SHR			0,90	0,85	0,93	0,87	0,81	0,89	0,85	0,80
Potenza frigorifera totale max	(6)	kW	8,4	10,5	13,7	17,2	22,0	33,6	40,4	50,1
Potenza frigorifera sensibile max	(6)	kW	7,5	8,7	12,8	14,9	17,7	29,6	34,3	39,8
Ventilatori										
Quantità		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata aria nominale		m3/h	1.800	1.800	4.000	4.000	4.000	8.400	8.400	8.400
Corrente aria max consentita	(6)	m3/h	2.520	2.520	4.170	4.170	4.170	9.450	9.450	9.450
Requisiti alim. vent. AC UNDER	(2)	kW	0,21	0,22	0,55	0,59	0,67	1,58	1,65	1,78
Requisiti alim. vent. EC UNDER	(2)	kW	0,14	0,15	0,38	0,41	0,51	0,96	1,02	1,14
Requisiti alim. vent. AC OVER	(2)	kW	0,21	0,22	0,55	0,59	0,67	1,37	1,45	1,60
Requisiti alim. vent. EC OVER	(2)	kW	0,14	0,15	0,38	0,41	0,51	0,81	0,87	0,98
Press. mandata utile max vent. AC UNDER	(3)	Pa	85	70	130	105	60	275	255	220
Press. mandata utile max vent. EC UNDER	(3)	Pa	355	310	335	310	265	325	305	265
Press. mandata utile max vent. AC OVER	(3)	Pa	85	70	130	105	60	315	300	260
Press. mandata utile max vent. EC OVER	(3)	Pa	355	310	335	310	265	365	350	310
Circuito idraulico										
Perdita di pressione		kPa	33	34	48	72	71	66	67	74
Collegamenti			G1/2"	G1/2"	G3/4"	G3/4"	G1"	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4
Riscaldamento elettrico (vers. CH-HH)										
Potenza standard		kW	3	3	5	5	5	9	9	9
Potenza maggiorata		kW	4	4	7	7	7	13	13	13
Stadi di funzionamento		n°	1	1	1	1	2	2	2	2
Batteria riscaldamento acqua calda (vers. CH-HH)										
Potenza	(4)	kW	5,9	5,9	13,1	13,1	13,1	24,5	24,5	24,5
Perdita di pressione		kPa	21,0	21,0	11,0	11,0	11,0	28,0	28,0	28,0
Umidificatore (vers. HH)										
Umidificatore a vapore standard		kg/h	1,5	1,5	3,0	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Umidificatore a vapore maggiorato		kg/h	3,0	3,0	3,0	3,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Rumorosità										
Pressione sonora	(5)	dB(A)	47	47	50	50	50	56	56	56
Dimensioni e pesi unità base										
Grandezza struttura			607,0	607,0	705,0	705,0	705,0	1100,0	1100,0	1100,0
Lunghezza		mm	607	607	705	705	705	1.100	1.100	1.100
Profondità		mm	500	500	650	650	650	850	850	850
Altezza		mm	1.850	1.850	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990
Peso in esercizio UNDER/OVER (HH)		kg	165/158	167/160	222/212	225/215	231/221	329	335	347

(1) Aria in ingresso a 24 °C, 50% UR. Acqua in/out 7/12 °C;

(2) Prevalenza utile 20 Pa, filtri G4;

(3) Filtro G4, corrente d'aria ridotta;

(4) Aria in ingresso a 20 °C; acqua in/out a 80/70 °C;

(5) Livelli di pressione sonora in campo aperto a distanza di 2 metri;

(6) Potenza max raggiungibile (solo con ventilatori EC).

Dimensione dell'unità			55	65	85	100	130	140	170	200	220
Raffreddamento											
Potenza frigorifera totale	(1)	kW	56,0	67,0	83,6	106,0	131,0	152,0	168,0	200,0	220,0
Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	50,0	57,4	66,9	89,7	104,0	122,0	131,0	163,0	174,0
SHR			0,89	0,86	0,80	0,85	0,79	0,80	0,78	0,82	0,79
Potenza frigorifera totale max	(6)	kW	58,2	69,8	87,2	115,3	138,4	162,3	180,0	205,0	226,0
Potenza frigorifera sensibile max	(6)	kW	51,9	59,7	69,6	95,1	109,6	129,9	139,9	167,0	179,0
Ventilatori											
Quantità		n°	2	2	2	3	3	3	3	4	4
Portata aria nominale		m ³ /h	15.500	15.500	15.500	24.000	24.000	28.600	28.600	39.825	39.825
Corrente aria max consentita	(6)	m ³ /h	16.425	16.425	16.425	25.875	25.875	31.050	31.050	41.418	41.418
Requisiti alim. vent. AC UNDER	(2)	kW	3,16	3,37	3,51	5,20	5,57	-	-	-	-
Requisiti alim. vent. EC UNDER	(2)	kW	1,90	2,02	2,28	3,30	3,60	5,7/4,2*	6,1/4,6*	8,7/7,1*	9,0/7,3*
Requisiti alim. vent. AC OVER	(2)	kW	2,66	2,82	3,15	4,43	4,90	-	-	-	-
Requisiti alim. vent. EC OVER	(2)	kW	1,53	1,64	1,89	2,66	3,00	-	-	-	-
Press. mandata utile max vent. AC UNDER	(3)	Pa	330	310	270	275	235	-	-	-	-
Press. mandata utile max vent. EC UNDER	(3)	Pa	350	330	290	305	265	340/470*	300/450*	180/295*	160/275*
Press. mandata utile max vent. AC OVER	(3)	Pa	385	365	320	330	290	-	-	-	-
Press. mandata utile max vent. EC OVER	(3)	Pa	405	385	340	360	320	-	-	-	-
Circuito idraulico											
Perdita di pressione		kPa	76	79	91	81	91	110	89	156	162
Collegamenti			G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G2"	G2"	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2
Riscaldamento elettrico (vers. CH-HH)											
Potenza standard		kW	9	9	9	14	14	30	30	30	30
Potenza maggiorata		kW	14	14	14	21	21	39	39	39	39
Stadi di funzionamento		n°	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Batteria riscaldamento acqua calda (vers. CH-HH)											
Potenza	(4)	kW	43,8	43,8	43,8	61,8	61,8	-	-	-	-
Perdita di pressione		kPa	25,0	25,0	25,0	52,0	52,0	-	-	-	-
Umidificatore (vers. HH)											
Umidificatore a vapore standard		kg/h	5,0	5,0	5,0	8,0	8,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Umidificatore a vapore maggiorato		kg/h	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Rumorosità											
Pressione sonora	(5)	dB(A)	63	63	63	65	65	67	67	68	68
Dimensioni e pesi unità base											
Grandezza struttura			1750,0	1750,0	1750,0	2650,0	2650,0	2650,0	2650,0	3305,0	3305,0
Lunghezza		mm	1.750	1.750	1.750	2.650	2.650	2.650	2.650	3.305	3.305
Profondità		mm	850	850	850	850	850	890	890	890	890
Altezza		mm	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990
Peso in esercizio UNDER/OVER (HH)		kg	477	489	511	677	712	708	740	896	922

(1) Aria in ingresso a 24 °C, 50% UR. Acqua in/out 7/12 °C;

(2) Prevalenza utile 20 Pa, filtri G4;

(3) Filtro G4, corrente d'aria ridotta;

(4) Aria in ingresso a 20 °C; acqua in/out a 80/70 °C;

(5) Livelli di pressione sonora in campo aperto a distanza di 2 metri;

(6) Potenza max raggiungibile (solo con ventilatori EC).

Dimensione dell'unità			6	9	14	18	22	30	35	45
Requisiti alim. max ventil. AC		kW	0,25	0,25	0,71	0,71	0,71	2,40	2,40	2,40
Requisiti alim. max ventil. EC		kW	0,44	0,44	1,00	1,00	1,00	2,30	2,30	2,30
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici standard		kW	3,00	3,00	4,50	4,50	4,50	9,00	9,00	9,00
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici ampliati		kW	4,00	4,00	7,00	7,00	7,00	13,00	13,00	13,00
Requisiti alim. max umidificatore		kW	2,3	2,3	2,3	2,3	6,0	6,0	6,0	6,0
Corrente max assorbita dai ventilatori AC	(1)	A	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	5,0	5,0	5,0
Corrente max assorbita dai ventilatori EC	(1)	A	2,6	2,6	2,2	2,2	2,2	3,6	3,6	3,6
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici standard	(1)	A	13,0	13,0	6,5	6,5	6,5	13,0	13,0	13,0
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici ampliati	(1)	A	17,4	17,4	10,1	10,1	10,1	18,8	18,8	18,8
Corrente max assorbita umidificatore	(1)	A	9,8	9,8	3,2	3,2	8,7	8,7	8,7	8,7
Alimentazione di corrente		V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%			400/3~/50 ±5%				

Dimensione dell'unità			55	65	85	100	130	140	170	200	220
Requisiti alim. max ventil. AC		kW	4,80	4,80	4,80	7,20	7,20	-	-	-	-
Requisiti alim. max ventil. EC		kW	4,60	4,60	4,60	6,90	6,90	9,30	9,30	12,40	12,40
Potenza assorbita max riscaldatori d'aria elettrici standard		kW	9,00	9,00	9,00	13,50	13,50	30,00	30,00	30,00	30,00
Potenza assorbita max riscaldatori d'aria elettrici ampliati		kW	14,00	14,00	14,00	21,00	21,00	39,00	39,00	39,00	39,00
Requisiti alim. max umidificatore		kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	11,3	11,3	11,3	11,3
Corrente max assorbita dai ventilatori AC	(1)	A	10,0	10,0	10,0	15,0	15,0	-	-	-	-
Corrente max assorbita dai ventilatori EC	(1)	A	7,2	7,2	7,2	10,8	10,8	14,7	14,7	19,6	19,6
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici standard	(1)	A	13,0	13,0	13,0	19,5	19,5	43,3	43,3	43,3	43,3
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici ampliati	(1)	A	20,2	20,2	20,2	30,3	30,3	56,3	56,3	56,3	56,3
Corrente max assorbita umidificatore	(1)	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	16,2	16,2	16,2	16,2
Alimentazione di corrente		V/ph/Hz	400/3~/50 ±5%								

(1) Corrente assorbita in condizioni di funzionamento max consentite. Il dimensionamento delle condutture elettriche fa riferimento agli schemi elettrici specifici.

Dimensione dell'unità		10	12	15	25	30	40
Raffreddamento							
Potenza frigorifera totale	(1) kW	10,4	12,4	14,6	25,2	31,8	37,1
Potenza frigorifera sensibile	(1) kW	9,1	10,6	12,1	22,0	26,6	30,3
SHR		0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8
Ventilatori							
Quantità	n°	1	1	1	1	1	1
Portata aria nominale	m3/h	3.340	3.340	3.340	8.000	8.000	8.000
Requisiti alim. vent. AC UNDER	(2) kW	0,6	0,6	0,6	1,7	1,8	1,9
Requisiti alim. vent. EC UNDER	(2) kW	0,4	0,4	0,4	1,0	1,2	1,3
Requisiti alim. vent. AC OVER	(2) kW	0,6	0,6	0,6	1,5	1,6	1,7
Requisiti alim. vent. EC OVER	(2) kW	0,4	0,4	0,4	0,9	1,0	1,1
Press. mandata utile max vent. AC UNDER	(3) Pa	165	120	75	285	245	220
Press. mandata utile max vent. EC UNDER	(3) Pa	320	280	235	316	277	253
Press. mandata utile max vent. AC OVER	(3) Pa	165	120	75	332	293	269
Press. mandata utile max vent. EC OVER	(3) Pa	320	280	235	362	323	299
Circuito idraulico							
Perdita di pressione	kPa	64	39	52	45	48	51
Collegamenti		G1/2"	G3/4"	G3/4"	G1"	G1"1/4	G1"1/4
Riscaldamento elettrico (vers. CH-HH)							
Potenza standard	kW	4,5	4,5	4,5	9,0	9,0	9,0
Potenza maggiorata	kW	7,0	7,0	7,0	13,0	13,0	13,0
Stadi di funzionamento	n°	1	1	1	2	2	2
Umidificatore (vers. HH)							
Umidificatore a vapore standard	kg/h	3	3	3	5	5	5
Umidificatore a vapore maggiorato	kg/h	3	3	3	8	8	8
Rumorosità							
Pressione sonora	(5) dB(A)	50	50	50	56	56	56
Dimensioni e pesi unità base							
Grandezza struttura		XS	XS	XS	S	S	S
Lunghezza	mm	702	702	702	1100	1100	1100
Profondità	mm	650	650	650	850	850	850
Altezza	mm	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Peso in esercizio UNDER/OVER (HH)		232	235	237	336	345	352

(1) Aria in ingresso a 24 °C, 50% UR. Acqua in/out 7/12 °C;

(2) Prevalenza utile 20 Pa, filtri G4;

(3) Filtro G4, corrente d'aria ridotta;

(4) Aria in ingresso a 20 °C; acqua in/out a 80/70 °C;

(5) Livelli di pressione sonora in campo aperto a distanza di 2 metri;

Dimensione dell'unità			50	60	70	85	100	115	130
Raffreddamento									
Potenza frigorifera totale	(1)	kW	48,8	59,2	67,7	87,3	100,0	107,0	122,0
Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	41,6	49,1	55,0	73,2	79,7	88,4	99,0
SHR			0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Ventilatori									
Quantità		n°	2	2	2	3	3	3	3
Portata aria nominale		m ³ /h	14.500	14.500	14.500	21.000	21.000	24.380	24.380
Requisiti alim. vent. AC UNDER	(2)	kW	3,2	3,4	3,6	4,7	5,1	n.a.	n.a.
Requisiti alim. vent. EC UNDER	(2)	kW	1,9	2,1	2,4	2,8	3,2	4,1	4,4
Requisiti alim. vent. AC OVER	(2)	kW	2,8	3,0	3,3	4,3	4,6	n.a.	n.a.
Requisiti alim. vent. EC OVER	(2)	kW	1,6	1,8	2,0	2,4	2,7	n.a.	n.a.
Press. mandata utile max vent. AC UNDER	(3)	Pa	335	300	260	335	290	n.a.	n.a.
Press. mandata utile max vent. EC UNDER	(3)	Pa	340	304	268	355	311	195	165
Press. mandata utile max vent. AC OVER	(3)	Pa	393	357	321	380	346	n.a.	n.a.
Press. mandata utile max vent. EC OVER	(3)	Pa	398	362	326	400	366	n.a.	n.a.
Circuito idraulico									
Perdita di pressione		kPa	56	60	66	67	61	71	81
Collegamenti			G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G2"	G2"	G2"	G2"
Riscaldamento elettrico (vers. CH-HH)									
Potenza standard		kW	9,0	9,0	9,0	13,5	13,5	30,0	30,0
Potenza maggiorata		kW	14,0	14,0	14,0	21,0	21,0	39,0	39,0
Stadi di funzionamento		n°	2	2	2	2	3	3	3
Umidificatore (vers. HH)									
Umidificatore a vapore standard		kg/h	5	5	5	8	8	15	15
Umidificatore a vapore maggiorato		kg/h	8	8	8	8	8	15	15
Rumorosità									
Pressione sonora	(5)	dB(A)	63	63	63	65	65	67	67
Dimensioni e pesi unità base									
Grandezza struttura			M	M	M	L	L	XL	XL
Lunghezza		mm	1750	1750	1750	2650	2650	2650	2650
Profondità		mm	850	850	850	850	850	890	890
Altezza		mm	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Peso in esercizio UNDER/OVER (HH)			487 / 490	500 / 503	512 / 515	685 / 678	703 / 697	745	767

(1) Aria in ingresso a 24 °C, 50% UR. Acqua in/out 7/12 °C;

(2) Prevalenza utile 20 Pa, filtri G4;

(3) Filtro G4, corrente d'aria ridotta;

(4) Aria in ingresso a 20 °C; acqua in/out a 80/70 °C;

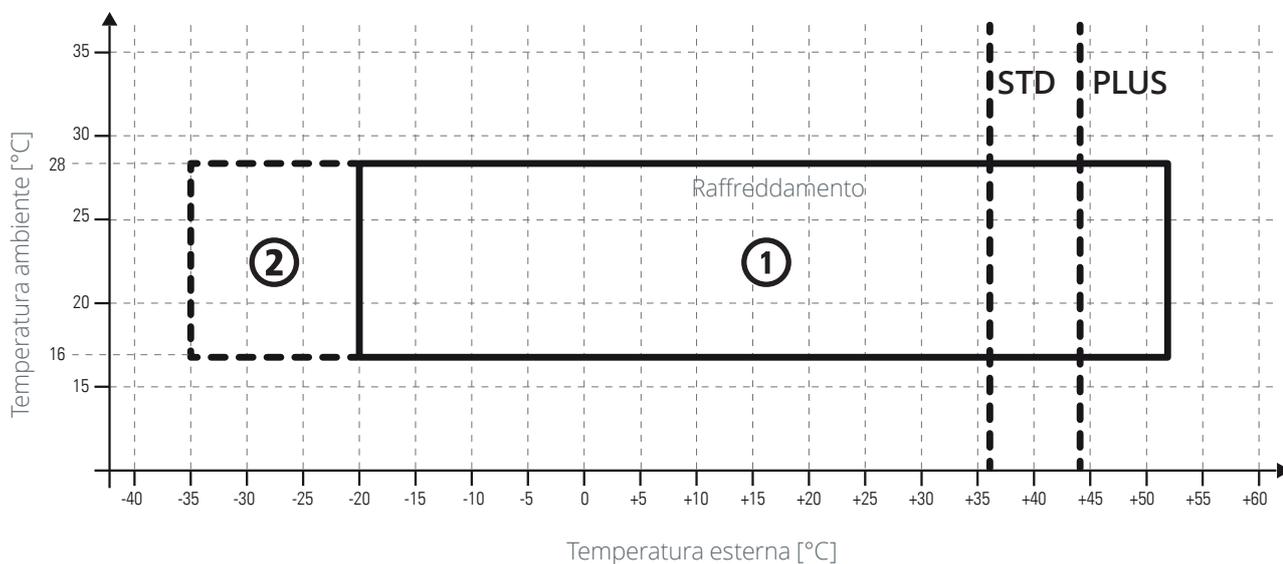
(5) Livelli di pressione sonora in campo aperto a distanza di 2 metri;

Dimensione dell'unità			10	12	15	25	30	40
Requisiti alim. max ventil. AC		kW	0,7	0,7	0,7	2,4	2,4	2,4
Requisiti alim. max ventil. EC		kW	1,0	1,0	1,0	2,3	2,3	2,3
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici standard		kW	4,5	4,5	4,5	9,0	9,0	9,0
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici ampliati		kW	7,0	7,0	7,0	13,0	13,0	13,0
Requisiti alim. max umidificatore		kW	2,3	2,3	6,0	6,0	6,0	6,0
Corrente max assorbita dai ventilatori AC	(1)	A	1,5	1,5	1,5	5,0	5,0	5,0
Corrente max assorbita dai ventilatori EC	(1)	A	2,2	2,2	2,2	3,6	3,6	3,6
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici standard	(1)	A	6,5	6,5	6,5	13,0	13,0	13,0
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici ampliati	(1)	A	10,1	10,1	10,1	18,8	18,8	18,8
Corrente max assorbita umidificatore	(1)	A	3,2	3,2	8,7	8,7	8,7	8,7
Alimentazione di corrente		A	400/3~/50 ±5%					

Dimensione dell'unità			50	60	70	85	100	115	130
Requisiti alim. max ventil. AC		kW	4,8	4,8	4,8	7,2	7,2	-	-
Requisiti alim. max ventil. EC		kW	4,6	4,6	4,6	6,9	6,9	6,9	6,9
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici standard		kW	9,0	9,0	9,0	13,5	13,5	30,0	30,0
Potenza assorbita max riscaldatori aria elettrici ampliati		kW	14,0	14,0	14,0	21,0	21,0	39,0	39,0
Requisiti alim. max umidificatore		kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	11,3	11,3
Corrente max assorbita dai ventilatori AC	(1)	A	10,0	10,0	10,0	15,0	15,0	-	-
Corrente max assorbita dai ventilatori EC	(1)	A	7,2	7,2	7,2	10,8	10,8	10,8	10,8
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici standard	(1)	A	13,0	13,0	13,0	19,5	19,5	43,3	43,3
Corrente max assorbita riscaldatori aria elettrici ampliati	(1)	A	20,2	20,2	20,2	30,3	30,3	56,3	56,3
Corrente max assorbita umidificatore	(1)	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	16,2	16,2
Alimentazione di corrente		A	400/3~/50 ±5%						

(1) Corrente assorbita in condizioni di funzionamento max consentite. Il dimensionamento delle condutture elettriche fa riferimento agli schemi elettrici specifici.

Versione con espansione diretta e condensatore raffreddato ad aria "EDA"

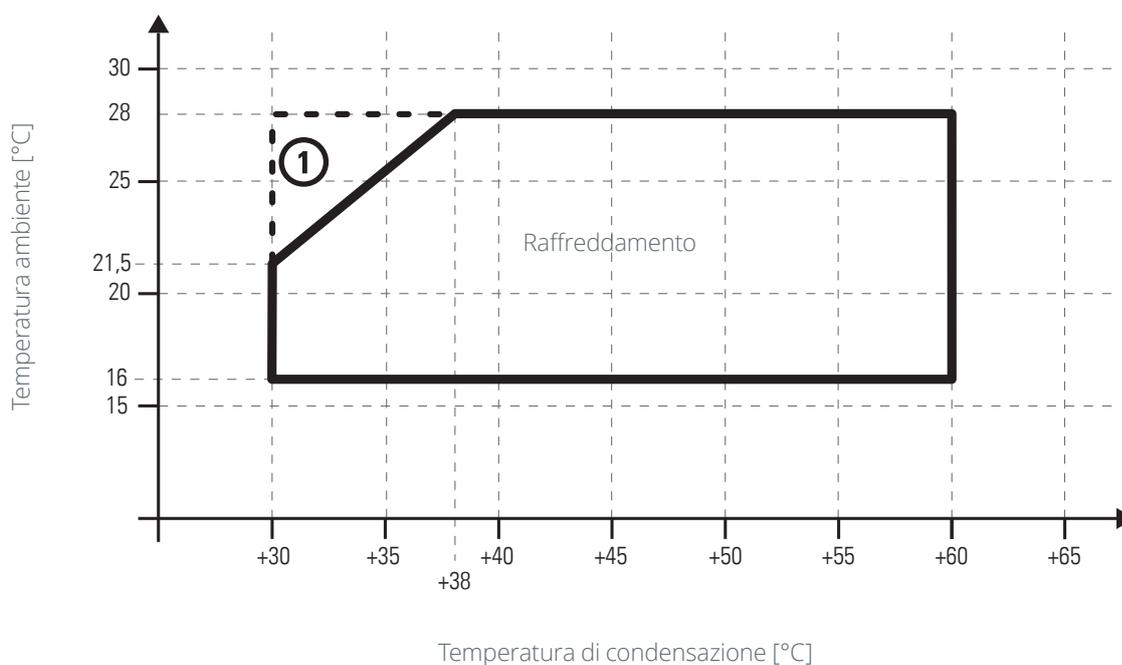


(1) Con il condensatore fornito da TCA Thermoclima SA e regolatore del numero di giri;

(2) Con il controllo della condensazione (LAK-Low Ambient Kit);

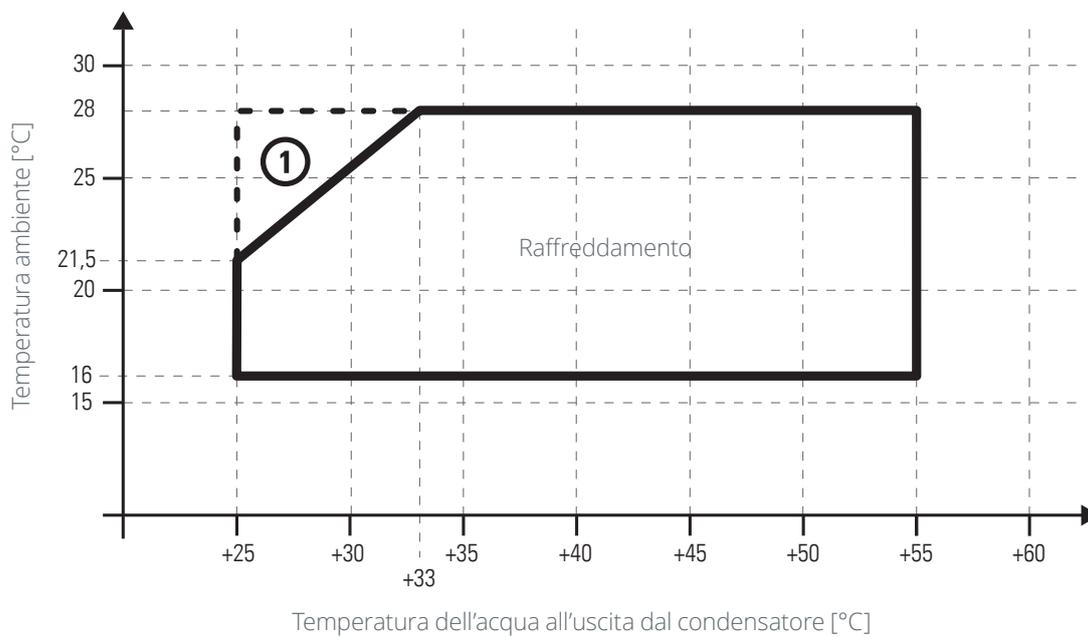
(*) Limite di temperatura indicativo. Il valore reale deve essere verificato con il programma di calcolo (a seconda della grandezza, delle condizioni di lavoro e della lunghezza delle tubazioni).

Condensatore non fornito da TCA Thermoclima SA



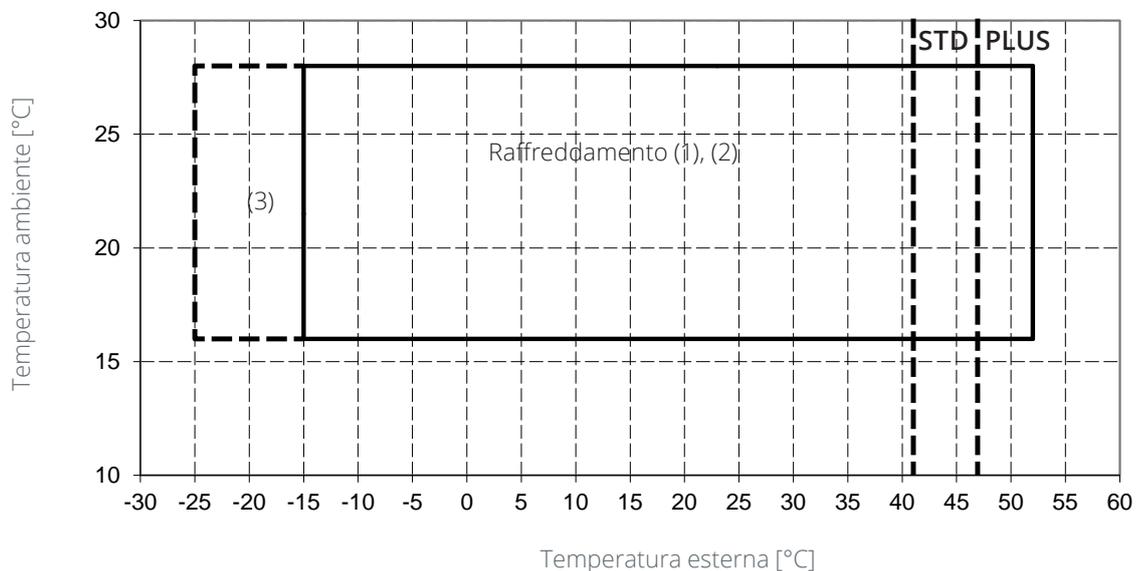
(1) Unità 6.1 / 8.1 / 49.1 / 85.2 / 95.2

Versione con espansione diretta e condensatore raffreddato ad acqua "EDW"



(1) Unità 6.1 / 8.1 / 49.1 / 85.2 / 95.2

Limiti di funzionamento di Datatech+ EDA (con condensatore remoto)

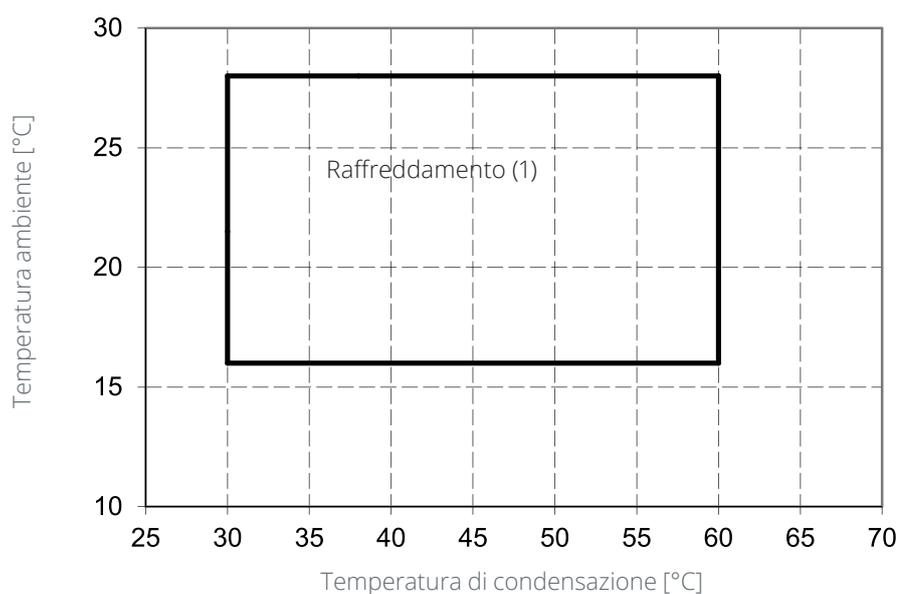


(1) Con il condensatore fornito da TCA Thermoclima SA e regolatore del numero di giri;

(2) Con il controllo della condensazione (LAK-Low Ambient Kit);

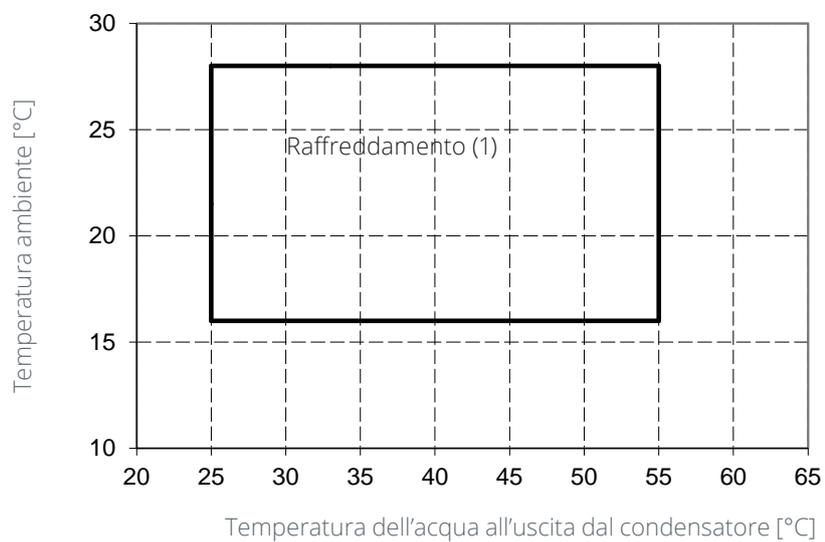
(*) Limite di temperatura indicativo. Il valore reale deve essere verificato con il programma di calcolo (a seconda della grandezza, delle condizioni di lavoro e della lunghezza delle tubazioni).

Limiti di funzionamento di Datatech+ EDA (senza condensatore remoto)



(1) Valore limite valido per condizioni nominali.

Limiti di funzionamento di Datatech+ EDW



(1) Valore limite valido per condizioni nominali.

Struttura e telaio

Realizzazione a prova di torsione in lamiera di alluminio anodizzato. Installazione mediante i sostegni di montaggio forniti per corrente d'aria orizzontale o verticale.

Scambiatore di calore

Batteria con tubi in rame espansi e lamelle di alluminio calettate. Valvola Schrader ai collegamenti.

Ventilatori

Motori altamente efficienti con innovativi bracci di ventilazione in plastica polimerica per ridurre al minimo il consumo energetico, alimentazione di corrente monofase (230 V 50/60 Hz). Tipo di protezione IP54 secondo la norma DIN 40050, con protezione termica integrata. In fabbrica i motori vengono cablati all'interruttore generale, protetto con grado IP65.

Certificazione

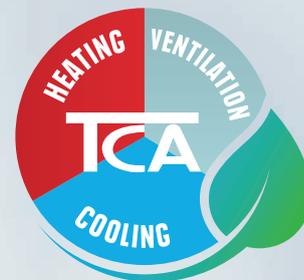
Tutti i prodotti sono collaudati ai sensi dei marchi CE e PED.



- Sono disponibili ulteriori modelli per applicazioni particolari (versioni a basso livello di rumore o dalle dimensioni compatte)
- Ampia gamma di modelli di scambiatori di calore
- Unità e regolazioni per applicazioni Free Cooling

Note

Note



**UN BUON CLIMA, LA
NOSTRA PASSIONE.**



TOTAL SOLUTIONS

WWW.AERMEC.CH

WWW.DAIKIN.CH

WWW.PANASONIC.TCA.CH

WWW.OPTIMAHEAT.CH

TCA Thermoclima AG

Piccardstrasse 13
9015 St.Gallen

T +41 71 313 99 22

F +41 71 313 99 29

TCA Thermoclima AG

Gewerbestrasse 10
4528 Zuchwil (SO)

T +41 32 686 61 21

F +41 32 686 61 20

TCA Thermoclima SA

Av. des Boveresses 52
1010 Lausanne

T +41 21 634 57 50

F +41 21 634 57 80

TCA Thermoclima SA

Via Brogeda 3
6830 Chiasso

T +41 91 980 37 37

Service Hotline

0840 822 822

info@tca.ch

www.tca.ch