

ERAH MC Ka



REFRIGERATORI CONDENSATI AD ARIA CON COMPRESSORI A VITE, VENTILATORI ASSIALI E BATTERIE CONDENSANTI A MICROCANALE

POTENZA FRIGORIFERA DA 400 a 1580 kW



REFRIGERATORI CONDENSATI AD ARIA CON COMPRESSORI A VITE,
VENTILATORI ASSIALI E BATTERIE CONDENSANTI A MICROCANALE

I refrigeratori di liquido con condensazione ad aria di tipo modulari della serie ERAH MC Ka sono progettati per l'installazione esterna e sono particolarmente indicati per il raffreddamento di soluzioni liquide fatte circolare in impianti di processo di tipo industriale o di condizionamento del settore commerciale, nei quali è necessario garantire basso impatto ambientale ed il soddisfacimento dei requisiti di efficienza stagionale stabiliti dal Regolamento (UE) 2016/2281.

Le batterie di condensazione del tipo a microcanale sono interamente realizzate in lega di alluminio espansa meccanicamente. Rispetto alle tradizionali batterie rame-alluminio, la geometria del microcanale offre minore resistenza al passaggio dell'aria. Questo consente di ottimizzare le prestazioni dalla sezione ventilante e ridurre di conseguenza la potenza assorbita dai ventilatori.

La tecnologia a microcanale inoltre, consente una significativa riduzione dei pesi della sezione condensante e della carica complessiva del refrigerante.

La disposizione trasversale a "V" delle batterie di condensazione, rende le unità di questa serie perfettamente modulari tra loro, garantendo inoltre la massima accessibilità al vano tecnico sia per le operazioni di controllo che si rendono necessarie durante il normale funzionamento dell'unità che durante tutte le operazioni di manutenzione.

Tutte le macchine vengono completamente assemblate e collaudate in fabbrica secondo specifiche procedure di qualità, inoltre sono già dotate di tutti i collegamenti frigoriferi, idraulici ed elettrici necessari per una rapida installazione in cantiere. Prima del collaudo i circuiti frigoriferi di ogni unità vengono sottoposti ad una prova di tenuta in pressione e successivamente caricati con refrigerante R134a e olio incongelabile. Pertanto, una volta in cantiere, le unità devono solo essere posizionate e collegate alla rete elettrica ed idraulica.

Limiti di funzionamento:

Unità per applicazione WA

Aria: da +15 a +38°C ; acqua da 7,1 a 18°C (in uscita dall'evaporatore)

Unità per applicazione AM

Aria: da +15 a +42°C ; acqua da 5 a 15°C (in uscita dall'evaporatore)

Struttura

Struttura realizzata con telaio in lamiera zincata a caldo e verniciata RAL 7035 adatta per resistere agli agenti atmosferici. Nel vano tecnico, facilmente accessibili, sono alloggiati i compressori ed i principali componenti.

Compressori

Compressori del tipo semiermetico a vite, completi di parzializzazione di potenza a gradini, protezione termica motore, controllo del senso di rotazione, resistenza di carter, filtro olio, rubinetto di servizio olio, carica olio POE, rubinetto in mandata e kit antivibranti. La lubrificazione dei compressori è di tipo forzato senza pompa e per evitare eccessive migrazioni dell'olio al circuito frigorifero, i compressori sono equipaggiati con un separatore d'olio incorporato nella mandata. Il motore elettrico è dotato di un sistema automatico di avviamento a carico parziale e di interblocco meccanico dei teleruttori di avviamento, per evitare cortocircuiti accidentali. Come opzione infine, la capacità frigorifera può essere modulata in continuo tramite l'accessorio M12.

Evaporatore

Evaporatore del tipo a fascio tubiero ad espansione secca con tubi in rame elettrolitico puro e mantello e piastra tubiera in acciaio al carbonio. Lo scambiatore è completo di isolamento anticondensa realizzato con materassino composito di gomma nitrilica e polietilene espanso per un totale di 10 mm di spessore esternamente protetto con un film di polietilene goffrato antigraffio e di protezione ai raggi UV. Le connessioni idrauliche sono fornite attraverso giunti elastici del tipo Victaulic. All'interno del mantello sono opportunamente posizionati setti in materiale plastico, resistente alla corrosione, che garantiscono una corretta distribuzione dell'acqua e rendono il fascio particolarmente robusto ed esente da vibrazioni, anche in caso di portate elevate. Le pressioni di progetto dello scambiatore lato acqua sono di 10 bar.

Batterie

Batterie esterne di condensazione a microcanale interamente realizzate in lega di alluminio espansa meccanicamente in maniera tale da garantire un contatto continuo e perfetto tra i tubi e le alette ottimizzando lo scambio termico e riducendo gli ingombri.

L'elevato grado di passivazione della lega utilizzata, unitamente a particolarità legate all'assemblaggio, evitano il pericolo di incorrere in fenomeni corrosivi di tipo galvanico. A richiesta, in caso di installazioni in ambienti particolarmente aggressivi, sono disponibili dei trattamenti superficiali a prevenzione alla corrosione ambientale degli scambiatori (Accessori ACP e PCP).

Ventilatori

Ventilatori assiali ad accoppiamento diretto con girante con pale d'alluminio a profilo alare specificatamente studiato per non creare turbolenza nella zona di distacco dell'aria. Garantiscono quindi la massima efficienza con la minor emissione sonora. Ogni ventilatore è dotato di protezione antinfortunistica in acciaio zincato verniciato dopo la costruzione. I motori dei ventilatori sono di tipo totalmente chiuso ed hanno grado di protezione IP54 e termostato di protezione annegato negli avvolgimenti. A richiesta è disponibile il controllo

della pressione di condensazione alle basse temperature dell'aria esterna attraverso la modulazione della velocità dei ventilatori tramite regolatore elettronico a taglio di fase o inverter (Accessori BT e BF).

Circuito frigo

Circuito frigorifero composto da valvola d'espansione termostatica di tipo elettronico, organo di sicurezza alta pressione, sicurezza antigelo all'evaporatore, pressostati di alta e bassa pressione, manometri di alta e bassa pressione, valvola di non ritorno sulla mandata direttamente incorporata al compressore, rubinetto in mandata, filtro deidratatore a cartucce intercambiabili, rubinetto e spia di passaggio sulla linea del liquido. Ogni compressore agisce su un circuito frigorifero indipendente assicurando quindi una notevole affidabilità.

Quadro elettrico

Quadro elettrico a norma CE contenuto in apposito scomparto protetto dal pannello di sicurezza, dotato di sezionatore generale con blocco porta. All'interno del quadro sono alloggiati i componenti di comando, di protezione, la morsettiera di appoggio e gli ausiliari. Il quadro comprende inoltre il dispositivo di controllo delle fasi di alimentazione per impedire che il compressore possa girare in senso opposto a quello previsto. Al suo interno è integrato il microprocessore completo di display.

Microprocessore

Microprocessore elettronico di gestione dell'unità installato nel quadro elettrico, con funzioni di regolazione della temperatura acqua refrigerata con doppio controllo sia in ingresso che in uscita all'evaporatore, controllo dei parametri di funzionamento, contatore e equalizzazione delle ore di funzionamento dei compressori, autodiagnostica guasti, memorizzazione dello storico degli allarmi, programmazione oraria delle accensioni e dei set point, possibilità di gestione e supervisione a distanza tramite abilitazione della gestione di protocolli di comunicazione standard.

Applicazioni

Versione Warm applications (WA)

Unità certificate CE e conformi al regolamento Europeo 2016/2281 alle condizioni di lavoro lato utilizzo 23°C / 18°C.

Versione Abroad market (AM)

Unità conformi a direttive europee la cui vendita è riservata a paesi non membri dell'Unione Europea.

Dati tecnici - serie ERAH WA MC ka

ERAH WA MC KA		4120	4520	5320	6120	7020	7320
Performance data							
Potenza frigorifera	kW	543,3	609,9	739,4	810,8	935,0	987,0
Potenza assorbita	kW	180,2	191,6	219,4	263,3	318,8	334,2
EER	W/W	3,01	3,18	3,37	3,08	2,93	2,95
SEER ⁽¹⁾		4,13	4,13	4,11	4,12	4,11	4,17
η _{s,c} ⁽¹⁾		162,2	162,0	161,5	161,7	161,3	164,0
Dati refrigerante R134a							
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	1430	1430	1430	1430	1430	1430
Carica in CO ₂ equivalente	t	88,7	94,4	120,1	128,7	137,3	145,9
Carica di refrigerante	Kg	62	66	84	90	96	102
Compressori Semiermetici a Vite							
Quantità/Circuiti	n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Corrente assorbita nominale	A	272,7	286,4	322,4	398,7	496,4	514,9
Corrente assorbita massima	A	290	360	396	442	566	598
Corrente assorbita allo spunto	A	624	566	702	785	680	714
Ventilatori assiali							
Quantità	n°	6	6	8	8	8	10
Potenza motori	kW	11,6	14,9	19,8	19,8	19,8	19,4
Portata aria totale	m ³ /h	127500	162000	216000	216000	216000	212500
Corrente assorbita	A	23,4	30,9	41,2	41,2	41,2	39,0
Evaporatore a fascio tubiero							
Quantità	n°	1	1	1	1	1	1
Portata acqua	m ³ /h	93,4	104,9	127,2	139,5	160,8	169,8
Perdite di carico	kPa	85,0	69,0	102,0	79,0	61,0	67,0
Livello di potenza sonora ⁽²⁾	dB(A)	93,3	96,8	97,3	97,6	97,4	97,0
Alimentazione elettrica	V/Hz/Ph	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3

ERAH WA MC KA		8020	9020	10120	10520	11520
Performance data						
Potenza frigorifera	kW	1083,0	1235,0	1399,0	1468,0	1576,0
Potenza assorbita	kW	339,9	387,1	422,5	472,8	486,2
EER	W/W	3,19	3,19	3,31	3,10	3,24
SEER ⁽¹⁾		4,16	4,12	4,11	4,14	4,11
η _{s,c} ⁽¹⁾		163,3	161,7	161,6	162,5	161,2
Dati refrigerante R134a						
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	1430	1430	1430	1430	1430
Carica in CO ₂ equivalente	t	154,4	185,9	197,3	205,9	237,4
Carica di refrigerante	Kg	108	130	138	144	166
Compressori Semiermetici a Vite						
Quantità/Circuiti	n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Corrente assorbita nominale	A	500,8	583,0	632,0	717,5	733,1
Corrente assorbita massima	A	630	712	854	948	980
Corrente assorbita allo spunto	A	700	859	981	1166	1172
Ventilatori assiali						
Quantità	n°	10	12	14	14	16
Potenza motori	kW	24,8	29,8	34,7	34,7	39,7
Portata aria totale	m ³ /h	270000	324000	378000	378000	432000
Corrente assorbita	A	51,5	61,8	72,1	72,1	82,4
Evaporatore a fascio tubiero						
Quantità	n°	1	1	1	1	1
Portata acqua	m ³ /h	186,3	212,4	240,6	252,5	271,1
Perdite di carico	kPa	80,0	106,0	114,0	69,0	75,0
Livello di potenza sonora ⁽²⁾	dB(A)	97,9	98,6	99,1	101,6	101,8
Alimentazione elettrica	V/Hz/Ph	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni: Aria esterna 35°C - acqua 23/18°C

(1) Secondo regolamento (EU) e relative norme armonizzate.

(2) Livello di potenza sonora calcolato secondo ISO 3744.

Caratteristiche tecniche - serie ERAH AM MC Ka

ERAH AM MC Ka		4120	4520	5320	6120	7020	7320
Performance data							
Potenza frigorifera	kW	401,4	448,9	527,0	610,3	701,0	732,2
Potenza assorbita	kW	151,0	167,2	188,0	223,9	275,9	289,4
EER	W/W	2,66	2,68	2,80	2,73	2,54	2,53
SEER ⁽¹⁾		3,27	3,38	3,34	3,34	3,39	3,49
η _{s,c} ⁽¹⁾		127,8	132,3	130,7	130,6	132,5	136,4
Dati refrigerante R134a							
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	1430	1430	1430	1430	1430	1430
Carica in CO ₂ equivalente	t	88,7	94,4	120,1	128,7	137,3	145,9
Carica di refrigerante	Kg	62	66	84	90	96	102
Compressori Semiermetici a Vite							
Quantità/Circuiti	n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Corrente assorbita nominale	A	223	247	274	329	420	436
Corrente assorbita massima	A	290	360	396	442	566	598
Corrente assorbita allo spunto	A	602	559	670	754	650	679
Ventilatori assiali							
Quantità	n°	6	6	8	8	8	10
Potenza motori	kW	11,6	14,9	19,8	19,8	19,8	19,4
Portata aria totale	m ³ /h	127500	162000	216000	216000	216000	212500
Corrente assorbita	A	23,4	30,9	41,2	41,2	41,2	39,0
Evaporatore a fascio tubiero							
Quantità	n°	1	1	1	1	1	1
Portata acqua	m ³ /h	69,2	77,4	90,9	105,2	120,9	126,2
Perdite di carico	kPa	53,0	43,0	60,0	51,0	39,0	42,0
Livello di potenza sonora ⁽²⁾	dB(A)	93,3	96,8	97,3	97,6	97,4	97,0
Alimentazione elettrica	V/Hz/Ph	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3

ERAH AM MC Ka		8020	9020	10120	10520	11520
Performance data						
Potenza frigorifera	kW	792,2	897,8	1019,0	1049,0	1143,0
Potenza assorbita	kW	299,1	329,5	358,7	400,0	413,6
EER	W/W	2,65	2,72	2,84	2,62	2,76
SEER ⁽¹⁾		3,49	3,27	3,32	3,35	3,36
η _{s,c} ⁽¹⁾		136,7	127,7	129,9	130,9	131,2
Dati refrigerante R134a						
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	1430	1430	1430	1430	1430
Carica in CO ₂ equivalente	t	154,4	185,9	197,3	205,9	237,4
Carica di refrigerante	Kg	108	130	138	144	166
Compressori Semiermetici a Vite						
Quantità/Circuiti	n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Corrente assorbita nominale	A	432	490	528	596	614
Corrente assorbita massima	A	630	712	854	948	980
Corrente assorbita allo spunto	A	686	837	919	1108	1116
Ventilatori assiali						
Quantità	n°	10	12	14	14	16
Potenza motori	kW	24,8	29,8	34,7	34,7	39,7
Portata aria totale	m ³ /h	270000	324000	378000	378000	432000
Corrente assorbita	A	51,5	61,8	72,1	72,1	82,4
Evaporatore a fascio tubiero						
Quantità	n°	1	1	1	1	1
Portata acqua	m ³ /h	136,6	154,8	175,7	180,9	197,1
Perdite di carico	kPa	49,0	64,0	69,0	41,0	45,0
Livello di potenza sonora ⁽²⁾	dB(A)	97,9	98,6	99,1	101,6	101,8
Alimentazione elettrica	V/Hz/Ph	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni: Aria esterna 35°C - acqua 12/7°C

(1) Secondo regolamento (EU) e relative norme armonizzate.

(2) Livello di potenza sonora calcolato secondo ISO 3744.

Dati tecnici - serie ERAH MC U ka

ERAH MC U Ka		4320	5320	6420	8120	10520	11020
Performance data							
Potenza frigorifera	kW	400,6	523,9	609,6	801,3	997,9	1078,0
Potenza assorbita	kW	145,9	184,9	217,1	287,3	349,9	384,4
EER	W/W	2,75	2,83	2,81	2,79	2,85	2,80
SEER ⁽¹⁾		4,11	4,14	4,13	4,15	4,11	4,14
$\eta_{s,c}$ ⁽¹⁾		161,5	162,8	162,2	163,2	161,6	162,7
Dati refrigerante R134a							
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	1430	1430	1430	1430	1430	1430
Carica in CO ₂ equivalente	t	103,0	128,7	145,9	180,2	237,4	243,1
Carica di refrigerante	Kg	72	90	102	126	166	170
Compressori Semiermetici a Vite							
Quantità/Circuiti	n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Corrente assorbita nominale	A	216	271	320	414	522	573
Corrente assorbita massima	A	290	396	442	630	854	948
Corrente assorbita allo spunto	A	598	669	752	677	913	1095
Ventilatori assiali							
Quantità	n°	8	10	12	14	18	20
Potenza motori	kW	6,4	10,0	9,6	14,0	18,0	20,0
Portata aria totale	m ³ /h	136000	205000	204000	287000	369000	410000
Corrente assorbita	A	8,8	15,0	13,2	21,0	27,0	30,0
Evaporatore a fascio tubiero							
Quantità	n°	1	1	1	1	1	1
Portata acqua	m ³ /h	69,1	90,3	105,1	138,2	172,1	185,9
Perdite di carico	kPa	21,0	40,0	28,0	27,0	68,0	43,0
Livello di potenza sonora ⁽²⁾	dB(A)	87,9	91,9	91,4	92,7	93,9	96,1
Alimentazione elettrica	V/Hz/Ph	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni: Aria esterna 35°C - acqua 12/7°C

(1) Secondo regolamento (EU) e relative norme armonizzate.

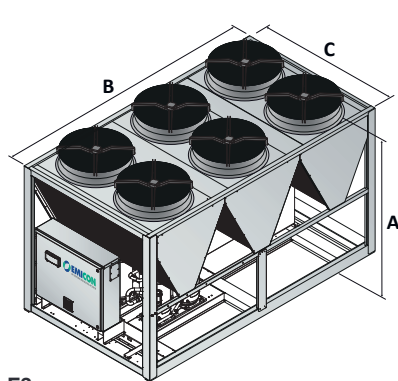
(2) Livello di potenza sonora calcolato secondo ISO 3744.

Accessori - serie ERAH WA MC ka

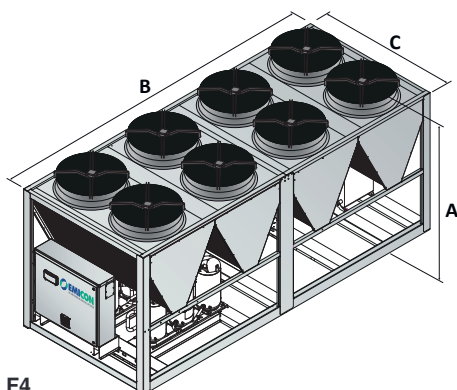
ERAH WA MC Ka		4120	4520	5320	6120	7020	7320
Amperometro	A	o	o	o	o	o	o
Protezione anticorrosiva batterie condensanti (AIAX coating)	ACP	o	o	o	o	o	o
Alimentazione elettrica diversa dallo standard	AE	o	o	o	o	o	o
Funzionamento a basse temperature aria esterna (-8°C)	BT	o	o	o	o	o	o
Funzionamento a basse temperature aria esterna (-20 °C)	BF	o	o	o	o	o	o
Cofanatura sui compressori con materiale fonoassorbente standard	CF	o	o	o	o	o	o
Contaspunti compressore	CS	o	o	o	o	o	o
Sistema di avviamento compressori Stella-Triangolo	DS	-	-	-	-	o	o
Ventilatori assiali con motore a commutazione elettronica	EC	o	o	o	o	o	o
Griglia di protezione alla batteria di condensazione	GP	o	o	o	o	o	o
Griglia antintrusione	GP1	o	o	o	o	o	o
Interfaccia seriale RS 485	IH	o	o	o	o	o	o
Interfaccia seriale per protocollo LON	IH (LON)	o	o	o	o	o	o
Imballo cassa marina	IM	o	o	o	o	o	o
Interfaccia seriale per protocollo SNMP o TCP/IP	IWG	o	o	o	o	o	o
Parzializzazione modulante di potenza	M12	o	o	o	o	o	o
Modulo serbatoio	MV	-	-	-	-	-	-
Interruttore di sicurezza livello olio	OS	o	o	o	o	o	o
Gruppo pompa	P1	o	o	o	o	o	o
Gruppo pompa ad alta prevalenza	P1H	o	o	o	o	o	o
Gruppo pompe in parallelo (solo una in marcia)	P2	o	o	o	o	o	o
Gruppo pompe ad alta prevalenza (solo una in marcia)	P2H	o	o	o	o	o	o
Antivibranti di base in gomma	PA	o	o	o	o	o	o
Protezione anticorrosiva batterie condensanti (Powder coating)	PCP	o	o	o	o	o	o
Pressostato differenziale di sicurezza flusso acqua	PF	o	o	o	o	o	o
Antivibranti di base a molla	PM	o	o	o	o	o	o
Terminale remoto	PQ	o	o	o	o	o	o
Gruppo pompa gemellare in-line (solo una in marcia)	PT	o	o	o	o	o	o
Resistenza antigelo sull'evaporatore	RA	o	o	o	o	o	o
Sistema di rifasamento cosfi ≥0,9	RF	o	o	o	o	o	o
Rubinetto sull' aspirazione dei compressori	RH	o	o	o	o	o	o
Voltmetro	V	o	o	o	o	o	o
Versione brine	VB	o	o	o	o	o	o
Valvola solenoide	VS	o	o	o	o	o	o
Relè termici compressori	RL	o	o	o	o	o	o
Recupero parziale	RP	o	o	o	o	o	o
Recupero totale	RT	-	-	-	-	-	-
Termostatica Elettronica	TE	●	●	●	●	●	●
Avviamento Part-winding	PW	●	●	●	●	-	-

● Standard o Optional - Non disponibile

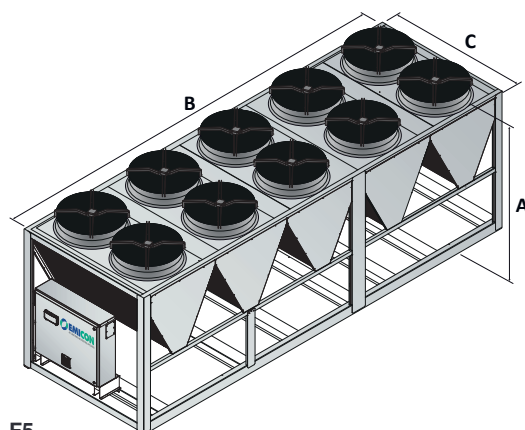
Dimensionali - serie ERAH WA MC ka



F3



F4



F5

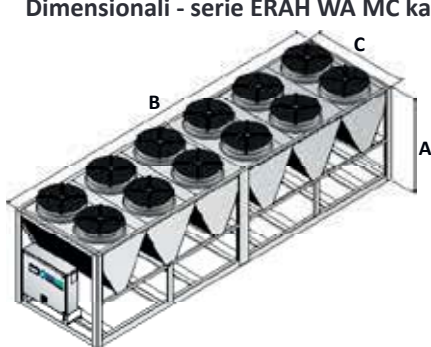
Mod.		A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
4120	F3	2470	4020	2260	3272
4520	F3	2470	4020	2260	3972
5320	F4	2470	5360	2260	4438
6120	F4	2470	5360	2260	4618
7020	F4	2470	5360	2260	5838
7320	F5	2470	6700	2260	6186

Accessori - serie ERAH WA MC ka

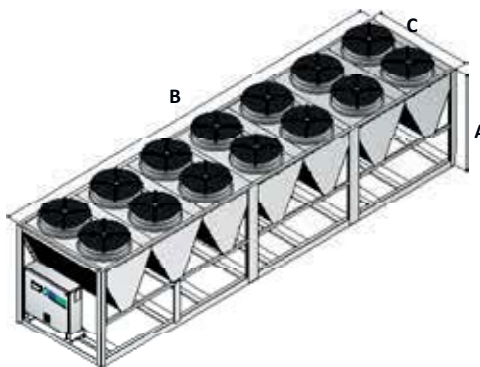
ERAH WA MC Ka		8020	9020	10120	10520	11520
Amperometro	A	o	o	o	o	o
Protezione anticorrosiva batterie condensanti (AlAX coating)	ACP	o	o	o	o	o
Alimentazione elettrica diversa dallo standard	AE	o	o	o	o	o
Funzionamento a basse temperature aria esterna (-20°C)	BT	o	o	o	o	o
Funzionamento a basse temperature aria esterna (-20 °C)	BF	o	o	o	o	o
Cofanatura sui compressori con materiale fonoassorbente standard	CF	o	o	o	o	o
Contaspunti compressore	CS	o	o	o	o	o
Sistema di avviamento compressori Stella-Triangolo	DS	o	o	o	o	o
Ventilatori assiali con motore a commutazione elettronica	EC	o	o	o	o	o
Griglia di protezione alla batteria di condensazione	GP	o	o	o	o	o
Griglia antintrusione	GP1	o	o	o	o	o
Interfaccia seriale RS 485	IH	o	o	o	o	o
Interfaccia seriale per protocollo LON	IH (LON)	o	o	o	o	o
Imballo cassa marina	IM	o	o	o	o	o
Interfaccia seriale per protocollo SNMP o TCP/IP	IWG	o	o	o	o	o
Parzializzazione modulante di potenza	M12	o	o	o	o	o
Modulo serbatoio	MV	o	o	o	o	o
Interruttore di sicurezza livello olio	OS	o	o	o	o	o
Gruppo pompa	P1	o	o	o	o	o
Gruppo pompa ad alta prevalenza	P1H	o	o	o	o	o
Gruppo pompe in parallelo (solo una in marcia)	P2	o	o	o	o	o
Gruppo pompe ad alta prevalenza (solo una in marcia)	P2H	o	o	o	o	o
Antivibranti di base in gomma	PA	o	o	o	o	o
Protezione anticorrosiva batterie condensanti (Powder coating)	PCP	o	o	o	o	o
Pressostato differenziale di sicurezza flusso acqua	PF	o	o	o	o	o
Antivibranti di base a molla	PM	o	o	o	o	o
Terminale remoto	PQ	o	o	o	o	o
Gruppo pompa gemellare in-line (solo una in marcia)	PT	o	o	o	o	o
Resistenza antigelo sull'evaporatore	RA	o	o	o	o	o
Sistema di rifasamento cosfi ≥0,9	RF	o	o	o	o	o
Rubinetto sull' aspirazione dei compressori	RH	o	o	o	o	o
Voltmetro	V	o	o	o	o	o
Versione brine	VB	o	o	o	o	o
Valvola solenoide	VS	o	o	o	o	o
Relè termici compressori	RL	o	o	o	o	o
Recupero parziale	RP	o	o	o	o	o
Recupero totale	RT	-	-	-	-	-
Termostatica Elettronica	TE	●	●	●	●	●
Avviamento Part-winding	PW	o	o	o	o	o

● Standard o Optional - Non disponibile

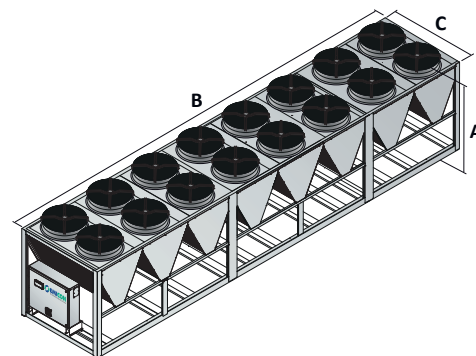
Dimensionali - serie ERAH WA MC ka



F6



F7



F8

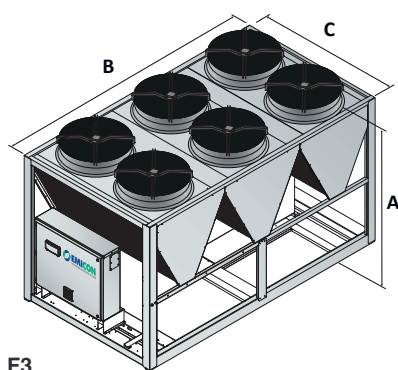
Mod.		A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
8020	F5	2470	6700	2260	6242
9020	F6	2470	8040	2260	6654
10120	F7	2470	9380	2260	7312
10520	F7	2470	9380	2260	7340
11520	F8	2470	10720	2260	7756

Accessori - serie ERAH AM MC Ka

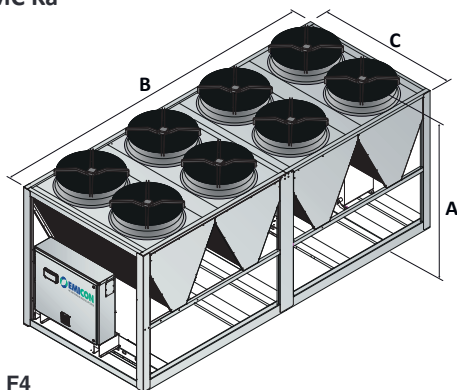
ERAH AM MC Ka		4120	4520	5320	6120	7020	7320
Amperometro	A	o	o	o	o	o	o
Protezione anticorrosiva batterie condensanti (AlAX coating)	ACP	o	o	o	o	o	o
Alimentazione elettrica diversa dallo standard	AE	o	o	o	o	o	o
Funzionamento a basse temperature aria esterna (-8°C)	BT	o	o	o	o	o	o
Funzionamento a basse temperature aria esterna (-20 °C)	BF	o	o	o	o	o	o
Cofanatura sui compressori con materiale fonoassorbente standard	CF	o	o	o	o	o	o
Contaspunti compressore	CS	o	o	o	o	o	o
Sistema di avviamento compressori Stella-Triangolo	DS	-	-	-	-	o	o
Ventilatori assiali con motore a commutazione elettronica	EC	o	o	o	o	o	o
Griglia di protezione alla batteria di condensazione	GP	o	o	o	o	o	o
Griglia antintrusione	GP1	o	o	o	o	o	o
Interfaccia seriale RS 485	IH	o	o	o	o	o	o
Interfaccia seriale per protocollo LON	IH (LON)	o	o	o	o	o	o
Imballo cassa marina	IM	o	o	o	o	o	o
Interfaccia seriale per protocollo SNMP o TCP/IP	IWG	o	o	o	o	o	o
Parzializzazione modulante di potenza	M12	o	o	o	o	o	o
Modulo serbatoio	MV	-	-	-	-	-	-
Interruttore di sicurezza livello olio	OS	o	o	o	o	o	o
Gruppo pompa	P1	o	o	o	o	o	o
Gruppo pompa ad alta prevalenza	P1H	o	o	o	o	o	o
Gruppo pompe in parallelo (solo una in marcia)	P2	o	o	o	o	o	o
Gruppo pompe ad alta prevalenza (solo una in marcia)	P2H	o	o	o	o	o	o
Antivibranti di base in gomma	PA	o	o	o	o	o	o
Protezione anticorrosiva batterie condensanti (Powder coating)	PCP	o	o	o	o	o	o
Pressostato differenziale di sicurezza flusso acqua	PF	o	o	o	o	o	o
Antivibranti di base a molla	PM	o	o	o	o	o	o
Terminale remoto	PQ	o	o	o	o	o	o
Gruppo pompa gemellare in-line (solo una in marcia)	PT	o	o	o	o	o	o
Resistenza antigelo sull'evaporatore	RA	o	o	o	o	o	o
Sistema di rifasamento cosfi ≥0,9	RF	o	o	o	o	o	o
Rubinetto sull' aspirazione dei compressori	RH	o	o	o	o	o	o
Voltmetro	V	o	o	o	o	o	o
Versione brine	VB	o	o	o	o	o	o
Valvola solenoide	VS	o	o	o	o	o	o
Relè termici compressori	RL	o	o	o	o	o	o
Recupero parziale	RP	o	o	o	o	o	o
Recupero totale	RT	-	-	-	-	-	-
Termostatica Elettronica	TE	●	●	●	●	●	●
Avviamento Part-winding	PW	●	●	●	●	-	-

● Standard o Optional - Non disponibile

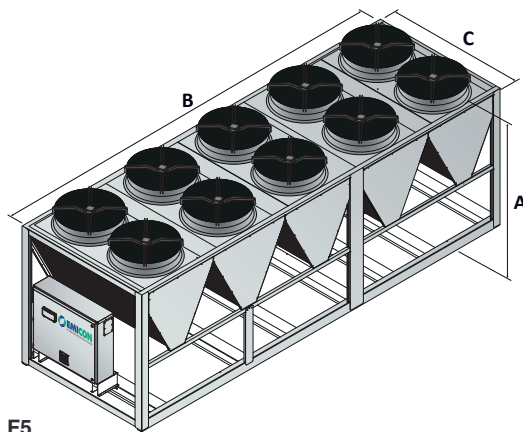
Dimensionali - serie ERAH AM MC Ka



F3



F4



F5

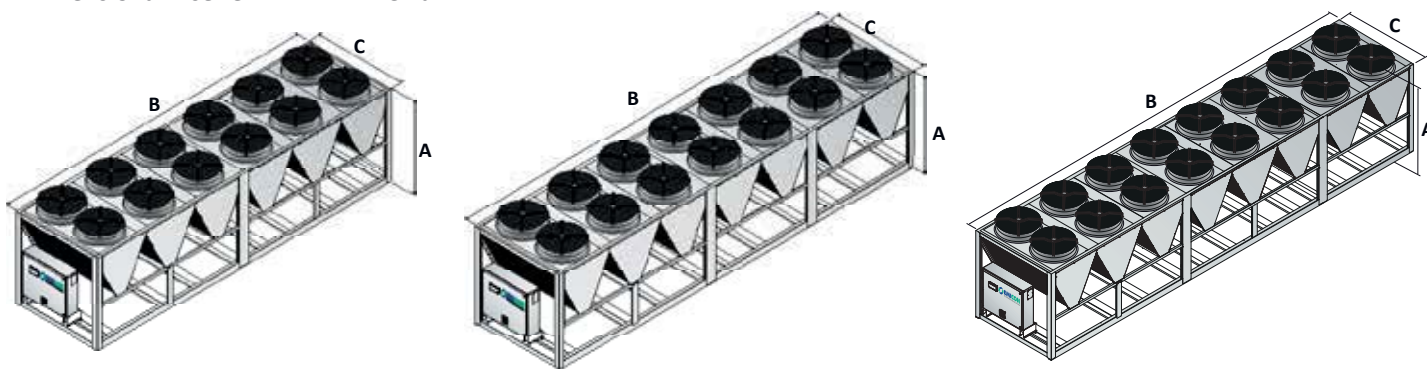
Mod.		A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
4120	F3	2470	4020	2260	3272
4520	F3	2470	4020	2260	3972
5320	F4	2470	5360	2260	4438
6120	F4	2470	5360	2260	4618
7020	F4	2470	5360	2260	5838
7320	F5	2470	6700	2260	6186

Accessori - serie ERAH AM MC Ka

ERAH AM MC Ka		8020	9020	10120	10520	11520
Amperometro	A	o	o	o	o	o
Protezione anticorrosiva batterie condensanti (AlAX coating)	ACP	o	o	o	o	o
Alimentazione elettrica diversa dallo standard	AE	o	o	o	o	o
Funzionamento a basse temperature aria esterna (-8°C)	BT	o	o	o	o	o
Funzionamento a basse temperature aria esterna (-20 °C)	BF	o	o	o	o	o
Cofanatura sui compressori con materiale fonoassorbente standard	CF	o	o	o	o	o
Contaspunti compressore	CS	o	o	o	o	o
Sistema di avviamento compressori Stella-Triangolo	DS	o	o	o	o	o
Ventilatori assiali con motore a commutazione elettronica	EC	o	o	o	o	o
Griglia di protezione alla batteria di condensazione	GP	o	o	o	o	o
Griglia antintrusione	GP1	o	o	o	o	o
Interfaccia seriale RS 485	IH	o	o	o	o	o
Interfaccia seriale per protocollo LON	IH (LON)	o	o	o	o	o
Imballo cassa marina	IM	o	o	o	o	o
Interfaccia seriale per protocollo SNMP o TCP/IP	IWG	o	o	o	o	o
Parzializzazione modulante di potenza	M12	o	o	o	o	o
Modulo serbatoio	MV	o	o	o	o	o
Interruttore di sicurezza livello olio	OS	o	o	o	o	o
Gruppo pompa	P1	o	o	o	o	o
Gruppo pompa ad alta prevalenza	P1H	o	o	o	o	o
Gruppo pompe in parallelo (solo una in marcia)	P2	o	o	o	o	o
Gruppo pompe ad alta prevalenza (solo una in marcia)	P2H	o	o	o	o	o
Antivibranti di base in gomma	PA	o	o	o	o	o
Protezione anticorrosiva batterie condensanti (Powder coating)	PCP	o	o	o	o	o
Pressostato differenziale di sicurezza flusso acqua	PF	o	o	o	o	o
Antivibranti di base a molla	PM	o	o	o	o	o
Terminale remoto	PQ	o	o	o	o	o
Gruppo pompa gemellare in-line (solo una in marcia)	PT	o	o	o	o	o
Resistenza antigelo sull'evaporatore	RA	o	o	o	o	o
Sistema di rifasamento cosfi ≥0,9	RF	o	o	o	o	o
Rubinetto sull' aspirazione dei compressori	RH	o	o	o	o	o
Voltmetro	V	o	o	o	o	o
Versione brine	VB	o	o	o	o	o
Valvola solenoide	VS	o	o	o	o	o
Relè termici compressori	RL	o	o	o	o	o
Recupero parziale	RP	o	o	o	o	o
Recupero totale	RT	-	-	-	-	-
Termostatica Elettronica	TE	●	●	●	●	●
Avviamento Part-winding	PW	o	o	o	o	o

● Standard ○ Optional - Non disponibile

Dimensionali - serie ERAH AM MC Ka



F6

F7

F8

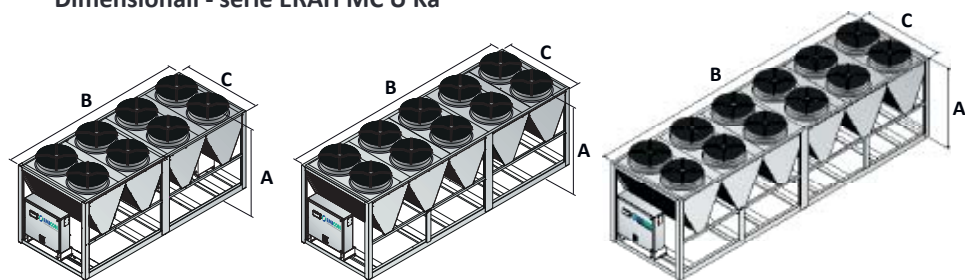
Mod.		A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
8020	F5	2470	6700	2260	6242
9020	F6	2470	8040	2260	6654
10120	F7	2470	9380	2260	7312
10520	F7	2470	9380	2260	7340
11520	F8	2470	10720	2260	7756

Accessori - serie ERAH MC U Ka

ERAH MC U Ka		4320	5320	6420	8120	10520	11020
Amperometro	A	o	o	o	o	o	o
Protezione anticorrosiva batterie condensanti (AIAX coating)	ACP	o	o	o	o	o	o
Alimentazione elettrica diversa dallo standard	AE	o	o	o	o	o	o
Cofanatura sui compressori con materiale fonoassorbente standard	CF	●	●	●	●	●	●
Contaspunti compressore	CS	o	o	o	o	o	o
Sistema di avviamento compressori Stella-Triangolo	DS	-	-	-	o	o	o
Ventilatori assiali con motore a commutazione elettronica	EC	●	●	●	●	●	●
Griglia di protezione alla batteria di condensazione	GP	o	o	o	o	o	o
Griglia antintrusione	GP1	o	o	o	o	o	o
Interfaccia seriale RS 485	IH	o	o	o	o	o	o
Interfaccia seriale per protocollo LON	IH (LON)	o	o	o	o	o	o
Imballo cassa marina	IM	o	o	o	o	o	-
Interfaccia seriale per protocollo SNMP o TCP/IP	IWG	o	o	o	o	o	o
Parzializzazione modulante di potenza	M12	-	o	o	o	o	o
Modulo serbatoio	MV	o	o	o	o	o	o
Interruttore di sicurezza livello olio	OS	o	o	o	o	o	o
Gruppo pompa	P1	o	o	o	o	o	o
Gruppo pompa ad alta prevalenza	P1H	o	o	o	o	o	o
Gruppo pompe in parallelo (solo una in marcia)	P2	o	o	o	o	o	o
Gruppo pompe ad alta prevalenza (solo una in marcia)	P2H	o	o	o	o	o	o
Antivibranti di base in gomma	PA	o	o	o	o	o	o
Protezione anticorrosiva batterie condensanti (Powder coating)	PCP	o	o	o	o	o	o
Pressostato differenziale di sicurezza flusso acqua	PF	o	o	o	o	o	o
Antivibranti di base a molla	PM	o	o	o	o	o	o
Terminale remoto	PQ	o	o	o	o	o	o
Gruppo pompa gemellare in-line (solo una in marcia)	PT	o	o	o	o	o	o
Resistenza antigelo sull'evaporatore	RA	o	o	o	o	o	o
Sistema di rifasamento cosfi ≥0,9	RF	o	o	o	o	o	o
Rubinetto sull' aspirazione dei compressori	RH	o	o	o	o	o	o
Voltmetro	V	o	o	o	o	o	o
Versione brine	VB	o	o	o	o	o	o
Valvola solenoide	VS	o	o	o	o	o	o
Relè termici compressori	RL	o	o	o	o	o	o
Recupero parziale	RP	o	o	o	o	o	o
Recupero totale	RT	o	o	o	o	o	o
Termostatica Elettronica	TE	●	●	●	●	●	●
Avviamento Part-winding	PW	●	●	●	-	-	-

● Standard o Optional - Non disponibile

Dimensionali - serie ERAH MC U Ka

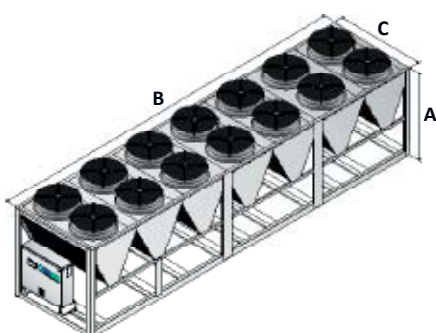


F4

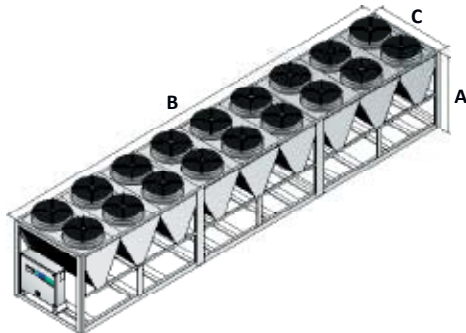
F5

F6

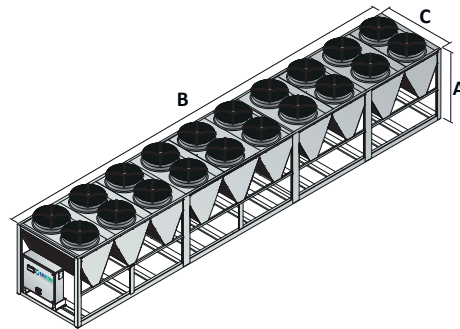
Mod.		A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
4320	F4	2470	5360	2260	3880
5320	F5	2470	6700	2260	5124
6420	F6	2470	8040	2260	5538
8120	F7	2470	9380	2260	7234
10520	F9	2470	12060	2260	8282
11020	F10	2470	13400	2260	8586



F7



F9



F