

NUOVA GAMMA NEW RANGE

R32
Compressori Scroll
Scroll Compressors



SCAEB | LCAEB

Refrigeratori d'acqua condensati ad aria da 55 kW a 386 kW

Air cooled water chillers from 55 kW to 386 kW

Indice	
Indice	pag. 2
Codice identificazione	» 3
Vantaggi	» 4
Caratteristiche generali e versioni disponibili	» 5
Dati tecnici dal mod. 61 al 121	» 7
Dati tecnici dal mod. 131 al 191	» 8
Dati tecnici dal mod. 222 al 382	» 9
Circuito frigorifero e circuito idraulico	» 10
Limiti di funzionamento e coefficienti correttivi	» 11
Rese frigorifere e potenze assorbite	» 12/13
Dimensioni e pesi da mod. 61 a 131	» 15
Dimensioni e pesi da mod. 222 a 382	» 16

Index	
Index	pag. 2
Identification code	» 3
Benefit	» 4
General features and available versions	» 6
Technical data from mod. 61 to 121	» 7
Technical data from mod. 131 to 191	» 8
Technical data from mod. 222 to 382	» 9
Refrigerant circuit and hydraulic circuit	» 10
Operating range and correction factors	» 11
Cooling capacity and absorbed power	» 12/13
Dimensions / weights from mod. 61 to 131	» 15
Dimensions / weights from mod. 222 to 382	» 16

Codice d'identificazione			
S	C	A	E B - P 1 5 1 PAC 1
1	2	3	4 5 6 7 8 9
1	S		Unità da 55 a 188 kW
	L		Unità da 210 a 386 kW
2	C		Unità Chiller
3	A		Condensazione ad aria
4	E		Ventilatori assiali
5	B		Refrigerante R32
6	P		Evaporatore a piastre
	F		Evaporatore a fascio
7	15		Coefficiente di potenza
8	1		N° circuiti frigoriferi
9	PAC1		Accumulo e una pompa
	P1		N°1 pompa
	P2		N°2 pompe
	DS		Recupero di calore parziale
	LN		Bassa emissione sonora

Identification code			
S	C	A	E B - P 1 5 1 PAC 1
1	2	3	4 5 6 7 8 9
1	S		Unit from 55 to 188 kW
	L		Unit from 210 to 386 kW
2	C		Chiller unit
3	A		Air cooled
4	E		Axial fans
5	B		Refrigerant R32
6	P		Plate-to-plate evaporator
	F		Shell and tube evaporator
7	15		Capacity factor
8	1		Number of circuits
9	PAC1		Storage tank with one pump
	P1		1 pump
	P2		2 pumps
	DS		Partial heat recovery
	LN		Low noise

SCAEB / LCAEB - Refrigeratori d'acqua condensati ad aria / Air cooled water chillers

VANTAGGI

ACM Kälte Klima presenta la nuova serie **SCAEB/LCAEB**: refrigeratori d'acqua condensati ad aria **che rispondono ai livelli di efficienza richiesti dalla normativa Ecodesign LOT 21**. In solo freddo, con refrigerante R32, evaporatore a piastre saldobrasate oppure a fascio tubiero, equipaggiati con **n° 2 o n° 4 compressori scroll**.

OBIETTIVO

Utilizzo di gas refrigeranti a basso impatto ambientale per la riduzione dell'effetto serra come stabilito dal regolamento Europeo EU F-GAS regulation (517/2014) entro il 2050.

CARATTERISTICHE REFRIGERANTE R32

Composizione: mono-refrigerante

GWP: 675

Classificazione di sicurezza: A2L - Bassa infiammabilità
Ampliamente disponibile

BENEFIT

*ACM Kälte Klima introduces the new series **SCAEB/LCAEB**: air cooled unit, with refrigerant R32, plate to plate or shell and tube evaporator, equipped with multi scroll compressors from n° 2 to n° 4 pieces.*

PURPOSE

Use of refriegeerant gases with low environmental impact to reduce the greenhouse effect as established by the European Regulation EU F-GAS Regulation (517/2014) by 2050

R32 REFRIGERANT

Composition: pure gas

GWP: 675

Safety classification: A2L - Low flammable
Widely available



SCAEB / LCAEB - Refrigeratori d'acqua condensati ad aria

Caratteristiche generali

STRUTTURA

La serie SCAEB / LCAEB si suddivide in due strutture, la prima chiusa, con vano compressori, per i modelli SCAEB, la seconda aperta per i modelli LCAEB. Entrambe le configurazioni sono in lamiera zincata verniciata con polveri poliestere RAL7035.

COMPRESSORI

Compressori scroll a velocità fissa con ampio campo di funzionamento. Un design dedicato che riduce al minimo la temperatura della linea di scarico dell'elica, facilitando l'implementazione nel sistema. Efficienza elevata con carico parziale grazie alla valvola con rapporto di compressione variabile. Migliori prestazioni che sfruttano le proprietà del refrigerante R32.

EVAPORATORE

A piastre saldobrasate o a fascio tubiero, da uno a massimo 2 circuiti indipendenti lato refrigerante, ed un unico circuito lato acqua. La circuitazione è realizzata in modo tale da garantire il raffreddamento omogeneo di tutta la portata d'acqua anche ai carichi parziali. L'isolamento termico è ottenuto con schiuma poliuretanica a celle chiuse. A protezione dell'evaporatore, sul circuito idraulico, è presente un pressostato differenziale che inibisce il funzionamento dei compressori in assenza di circolazione d'acqua.

CONDENSATORE

Batteria alettata con tubi in rame ed alette in alluminio. Come accessorio sono previste reti con filtro di protezione.

MOTOVENTILATORI ELICOIDALI

Con pale a profilo aerodinamico, sono direttamente accoppiati a motori trifasi a rotore esterno dotati di termocontatto. Una griglia antinfortunistica è posta all'uscita dell'aria.

CIRCUITO FRIGORIFERO

Ciascuna unità è dotata di uno o 2 circuiti frigoriferi, ognuno dei quali include: filtro deidratatore, spia di passaggio refrigerante con indicatore di umidità, valvola di espansione elettro-nica, valvole schrader di servizio e valvola solenoide. A protezione di ogni circuito sono presenti su tutte le unità: pressostato di alta a riarmo manuale, pressostato di bassa a riarmo automatico, termostato antigelo e valvole di sicurezza, ove previsto.

QUADRO ELETTRICO

Realizzato su cassetta a commercio sigillata, in rispetto alla sicurezza dei gas classificati A2L, include:

- Interruttore generale con blocco-porta, dispositivi di protezione, teleruttori e relé termici per i compressori e ventilatori, trasformatore per i circuiti ausiliari.
- Microprocessore per la gestione in automatico dell'unità e la visualizzazione dello stato di funzionamento e/o di blocco della stessa.

Versioni disponibili

DS

Recupero di calore parziale. Comprende uno o più desurriscaldatori, isolato/i termicamente, posto/i in serie tra compressore e condensatore.

P1-P2

Versione con kit idraulico. Include: una o due elettropompe (una di riserva all'altra), vaso di espansione chiuso, manometri acqua, flussostato, valvola di sicurezza, valvola di sfiato, relativo circuito idraulico opportunamente coibentato completo di valvola di taratura e, nel caso di doppia pompa, di valvole di ritegno. Inoltre è compreso un circuito elettrico di potenza e comando dedicato. Come optional sono previste pompe idrauliche con prevalenza maggiorata.

PAC1-PAC2

Versione con kit idraulico e serbatoio inerziale. Include, oltre a quanto previsto per la versione P1-P2, anche un serbatoio inerziale/ accumulo coibentato posto in ingresso impianto acqua.

LN

Versione insonorizzata, a bassa emissione sonora, ottenuta per mezzo di un controllo di condensazione di tipo pressostatico e cuffie insonorizzanti poste sui compressori.

Accessori disponibili

- Cavi elettrici numerati
- Regolatore di velocità ventilatori
- Pannello comando remoto
- Scheda orologio programmatore
- Scheda seriale RS485, Lon Work, BACNET
- Resistenza elettrica per versione PAC
- Rubinetti mandata compressore e linea liquido
- Manometri
- Batterie condensanti Cu/Cu o con protezione epossidica
- Flussostato non montato (di serie solo nelle versioni P1-P2 e PAC1-PAC2)
- Pompe idrauliche maggiorate
- Rete di protezione con filtro batteria condensante
- Antivibranti in gomma
- Antivibranti a molla
- Imballo in gabbia o cassa
- Ventilatori assiali EC (inverter)
- Funzionamento Master / Slave (fino ad un massimo di 6 unità)

SCAEB / LCAEB - Air cooled water chillers

General Features

FRAME
The SCAEB / LCAEB series is divided into two structures: the SCAEB is closed, with compressor compartment, the second, LCAEB is open. Both configurations are in galvanized sheet metal painted with polyester powder RAL 7035.

COMPRESSORS
Fixed speed compressors with wide operating range. A dedicated design that minimizes the temperature of the propeller discharge line, facilitating implementation in the system. High efficiency at partial load thanks to the valve with variable compression ratio. Better performances that exploit the properties of the R32 refrigerant.

EVAPORATOR
Brazed welded plate type or shell and tube with one or two independent refrigerant circuits and one water circuit. The circuit is made to guarantee an homogeneous cooling of the water flow even during partial load. The insulation is made of flexible closed-cells lining. As protection, a differential pressure switch is mounted to stop the unit in case there is no water circulation on the evaporator.

CONDENSER
Copper tube and aluminium finned coil. As option a protection grid is available.

FANS
Axial fans with aerodynamic outline blade, directly coupled to a three phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on air flow discharge.

REFRIGERANT CIRCUIT
Each unit is equipped with one or two refrigerant circuits. Each circuit includes: filter dryer, sight glass, electronic expansion valve, schrader service valve and solenoid valve. To protect the refrigerant circuit the following devices are installed: manual reset high pressure switch, automatic reset low pressure switch, antifreeze thermostat and safety valves (if necessary).

ELECTRICAL BOARD
Made on a sealed box, in respect of the safety of A2L classified gases, it includes:

- main circuit automatic breaker with locking door device, compressors and fans contactors and relé, auxiliary circuit transformer.
- Microprocessor to control automatically the unit with a visual system to display the function as well as failures.

Versions

DS
Partial condensing heat recovery. Includes one or more heat exchanger insulated and installed in series between the compressor and the condenser.

P1-P2
Hydraulic kit version, It includes: one or two pumps (one as stand-by), flowswitch, expansion vessel, safety valve, air purger shut-off valve, hydraulic circuit insulated, relevant electrical circuit. In case of stand-by pump a check valves is mounted. As option, pumps with higher ESP are available.

PAC1-PAC2
Version with hydraulic kit and storage tank. It includes, further to what included in the P1-P2 version, a storage tank installed on the discharge line.

LN
Low noise version. It includes pressostatic fan speed control and special sound proofing for the compressors.

Options

- Numbered electrical wires
- Fan speed control
- Programmer clock-card
- Serial card: RS485, Lon Work, BACNET
- Electric heater for PAC version
- Compressor discharge and liquid line shut-off valves
- HP/LP gauges
- Cu/Cu or Epoxy Protection Coils
- Flowswitch not mounted (standard mounted on P1-P2 and PAC1-PAC2 versions)
- Pumps with higher ESP
- Protection grid condenser with filter
- Rubber antivibrators
- Spring antivibrators
- Wooden crate packing
- EC axial fans (inverter)
- Master / Slave operation (up to max 6 units)

Tabella tecnica - Technical data SCAEB-P



GRANDEZZA UNITÁ - SIZE			61	71	81	91	101	121
Raffreddamento / Cooling mode (versione/version STD/LN)								
Resa frigorifera - Cooling capacity	(1)	kW	55	62	70	78	91	108
Potenza assorbita - Abs. power	(2)	kW	15.0	17.6	20.4	23.2	27.2	29.9
EER (Compressori+ventilatori / Compressors + fans)	-		3.63	3.53	3.43	3.38	3.35	3.63
ETA η (UNI EN 14511 2018)	%		168.8	166.7	166.8	168.2	166.2	167.3
SEPR HT (UNI EN 14511 2018)	-		6.63	6.37	6.16	6.10	5.82	5.75
Compressori scroll / Scroll Compressors								
Quantità - Quantity	n°		2					
Circuiti frigo - Refrigerant circuit	n°		1					
Gradini di parzializzazione - Capacity step	n°		2					
Refrigerante - Refrigerant	-		R32					
Carica refrigerante - Refrigerant quantity	Kg		7	7	7	8	10	11
Evaporatore a piastre / Evaporator plate to plate								
Portata acqua - Water flow rate	m³/h		9.4	10.7	12.0	13.5	15.7	18.6
Perdita carico - Pressure drop	kPa		20	21	22	24	21	20
Contenuto acqua - Water volume	l		5.2	6.1	7.1	8.1	10.4	12.6
Attacchi idraulici - Water connections	Ø		2"	2"	2"	2"	2"	2"
Condensatore / Condenser (versione/version STD/LN)								
Ventilatore assiale - Axial fans	n°		2	2	2	2	2	2
Potenza assorbita totale - Total abs. power	kW		1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	3.80
Corrente assorbita totale - Total abs. current	A		3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	7.80
Dati elettrici unità / Unit electrical data (3)								
Max potenza assorbita - Max abs. power	kW		22	25	29	32	37	43
Max corrente assorbita - Max abs. current	A		45	52	56	60	71	82
Max corrente di spunto - Max LRC	A		155	169	179	175	226	284
Alimentazione elettrica - Voltage supply	V/f/Hz		400 / 3 / 50					
Versione / Version PAC1-PAC2								
Volume serbatoio - Storage tank water volume	l		200	200	200	200	300	300
Potenza pompa - Water pump nominal power	kW		1.1	1.1	1.1	1.1	2.2	2.2
Corrente pompa - Water pump nominal current	A		2.45	2.45	2.45	2.45	4.53	4.53
Prevalenza utile - ESP	kPa		130	125	120	110	155	150
Pressione sonora / Sound pressure @ 1m (4)								
Versione STD - Version STD	dB(A)		69	69	70	70	71	74
Versione LN - Version LN	dB(A)		68	68	69	69	69	73

Note:
1) Raffreddamento: acqua da 12°C a 7°C; aria est. 35°C;
2) Compressori + ventilatori, escluse pompe idrauliche.
3) Escluse pompe idrauliche. Versione STD/LN
4) Escluse pompe idrauliche. Vedere nota pag. 15

Notes:
1) Cooling mode: water temp. 12°C / 7°C; ext. air temperature 35°C;
2) Compressors + fans, without water pump(s)
3) Without water pump(s). STD/LN version
4) Without pumps. See note page 15

Tabella tecnica - *Technical data* SCAEB-P



GRANDEZZA UNITÁ - <i>SIZE</i>			131	141	151	161	191
Raffreddamento / <i>Cooling mode</i> (versione/version STD/LN)							
Resa frigorifera - <i>Cooling capacity</i>	(1)	kW	120	133	146	171	188
Potenza assorbita - <i>Abs. power</i>	(2)	kW	33.7	37.7	42.9	50.0	58.1
EER (Compressori+ventilatori / <i>Compressors + fans</i>)		-	3.55	3.54	3.39	3.41	3.20
ETA η (UNI EN 14511 2018)		%	161.4	175.0	168.9	167.6	161.7
SEPR HT (UNI EN 14511 2018)		-	5.57	5.87	5.65	5.83	5.60
Compressori scroll / <i>Scroll Compressors</i>							
Quantità - <i>Quantity</i>	n°		2				
Circuiti frigo - <i>Refrigerant circuit</i>	n°		1				
Gradini di parzializzazione - <i>Capacity step</i>	n°		2				
Refrigerante - <i>Refrigerant</i>	-		R32				
Carica refrigerante - <i>Refrigerant quantity</i>	Kg		11	15	16	17	17
Evaporatore a piastre / <i>Evaporator plate to plate</i>							
Portata acqua - <i>Water flow rate</i>	m³/h		20.6	23.0	25.0	29.0	32.0
Perdita carico - <i>Pressure drop</i>	kPa		21	21	21	24	29
Contenuto acqua - <i>Water volume</i>	l		14	16	18	21	23
Attacchi idraulici - <i>Water connections</i>	Ø		2"	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2
Condensatore / <i>Condenser</i> (versione/version STD/LN)							
Ventilatore assiale - <i>Axial fans</i>	n°		2	3	3	3	3
Potenza assorbita totale - <i>Total abs. power</i>	kW		3.8	2.8	2.8	5.7	5.7
Corrente assorbita totale - <i>Total abs. current</i>	A		7.8	5.1	5.1	11.7	11.7
Dati elettrici unità / <i>Unit electrical data</i>		(3)					
Max potenza assorbita - <i>Max abs. power</i>	kW		48	53	58	69	77
Max corrente assorbita - <i>Max abs. current</i>	A		89	97	107	131	148
Max corrente di spunto - <i>Max LRC</i>	A		291	335	346	375	392
Alimentazione elettrica - <i>Voltage supply</i>	V/f/Hz		400 / 3 / 50				
Versione / <i>Version</i> PAC1-PAC2							
Volume serbatoio - <i>Storage tank water volume</i>	l		300	500	500	500	500
Potenza pompa - <i>Water pump nominal power</i>	kW		2.20	2.20	2.20	3.00	3.00
Corrente pompa - <i>Water pump nominal current</i>	A		4.53	4.53	4.53	6.50	6.50
Prevalenza utile - <i>ESP</i>	kPa		140	135	125	145	135
Pressione sonora / <i>Sound pressure @ 1m</i>		(4)					
Versione STD - <i>Version STD</i>	dB(A)		74	73	73	76	76
Versione LN - <i>Version LN</i>	dB(A)		73	71	71	75	75

Note:

- 1) Raffreddamento: acqua da 12°C a 7°C; aria est. 35°C;
2) Compressori + ventilatori, escluse pompe idrauliche.
3) Escluse pompe idrauliche. Versione STD/LN
4) Escluse pompe idrauliche. Vedere nota pag. 15

Notes:

- 1) *Cooling mode: water temp. 12°C / 7°C; ext. air temperature 35°C;*
2) *Compressors + fans, without water pump(s)*
3) *Without water pump(s). STD/LN version*
4) *Without pumps. See note page 15*

Tabella tecnica - *Technical data* LCAEB-P



GRANDEZZA UNITÁ - <i>SIZE</i>			222	242	262	312	342	382
Raffreddamento / <i>Cooling mode</i> (versione/version STD/LN)								
Resa frigorifera - <i>Cooling capacity</i>	(1)	kW	212	240	267	300	348	386
Potenza assorbita - <i>Abs. power</i>	(2)	kW	61.5	67.0	76.5	84.5	95.8	109.7
EER (Compressori+ventilatori / <i>Compressors + fans</i>)		-	3.44	3.59	3.49	3.55	3.63	3.52
ETA η (UNI EN 14511 2018)		%	176.8	174.4	176.9	174.8	170.7	166.4
SEPR HT (UNI EN 14511 2018)		-	6.09	5.96	5.95	6.03	6.35	6.15
Compressori scroll / <i>Scroll Compressors</i>								
Quantità - <i>Quantity</i>	n°		4					
Circuiti frigo - <i>Refrigerant circuit</i>	n°		2					
Gradini di parzializzazione - <i>Capacity step</i>	n°		4					
Refrigerante - <i>Refrigerant</i>	-		R32					
Carica refrigerante - <i>Refrigerant quantity</i>	Kg		26	32	33	36	39	40
Evaporatore a piastre / <i>Evaporator plate to plate</i>								
Portata acqua - <i>Water flow rate</i>	m³/h		36.4	41.3	45.9	51.5	59.7	66.0
Perdita carico - <i>Pressure drop</i>	kPa		13	13	15	19	46	47
Contenuto acqua - <i>Water volume</i>	l		37	41	45	45	28	33
Attacchi idraulici - <i>Water connections</i>	Ø		3"	3"	3"	4"	4"	4"
Condensatore / <i>Condenser</i> (versione/version STD/LN)								
Ventilatore assiale - <i>Axial fans</i>	n°		4	4	4	6	6	6
Potenza assorbita totale - <i>Total abs. power</i>	kW		7.6	7.6	7.6	11.4	11.4	11.4
Corrente assorbita totale - <i>Total abs. current</i>	A		15.6	15.6	15.6	23.4	23.4	23.4
Dati elettrici unità / <i>Unit electrical data</i>		(3)						
Max potenza assorbita - <i>Max abs. power</i>	kW		87	96	107	122	138	154
Max corrente assorbita - <i>Max abs. current</i>	A		159	174	194	223	257	290
Max corrente di spunto - <i>Max LRC</i>	A		361	375	433	461	501	535
Alimentazione elettrica - <i>Voltage supply</i>	V/f/Hz		400 / 3 / 50					
Versione / <i>Version</i> PAC1-PAC2								
Volume serbatoio - <i>Storage tank water volume</i>	l		500	500	500	720	720	720
Potenza pompa - <i>Water pump nominal power</i>	kW		3	3	4	4	5.5	5.5
Corrente pompa - <i>Water pump nominal current</i>	A		6.5	6.5	7.8	7.8	10.7	10.7
Prevalenza utile - <i>ESP</i>	kPa		145	135	130	125	165	155
Pressione sonora / <i>Sound pressure @ 1m</i>		(4)						
Versione STD - <i>Version STD</i>	dB(A)		81	81	81	82	83	84
Versione LN - <i>Version LN</i>	dB(A)		76	76	76	77	78	78

Note:

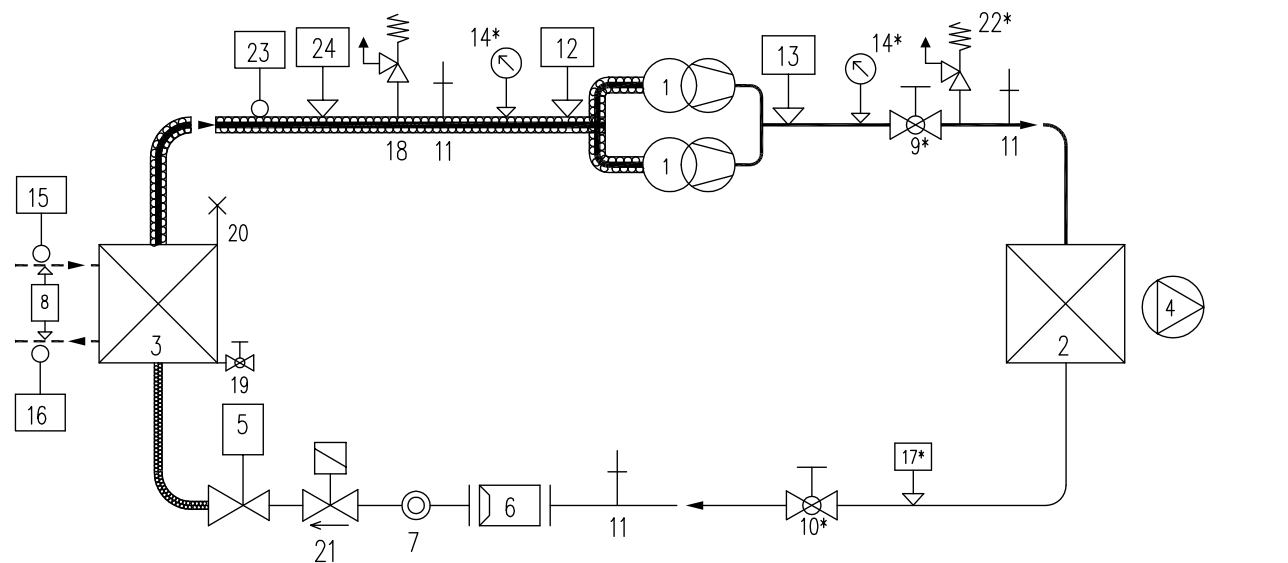
- 1) Raffreddamento: acqua da 12°C a 7°C; aria est. 35°C;
2) Compressori + ventilatori, escluse pompe idrauliche.
3) Escluse pompe idrauliche. Versione STD/LN
4) Escluse pompe idrauliche. Vedere nota pag. 15

Notes:

- 1) *Cooling mode: water temp. 12°C / 7°C; ext. air temperature 35°C;*
2) *Compressors + fans, without water pump(s)*
3) *Without water pump(s). STD/LN version*
4) *Without pumps. See note page 15*

Circuito frigo solo freddo SCAEB / LCAEB

Refrigerant circuit only cooling SCAEB / LCAEB



- 1 = Compressore - Compressor
2 = Condensatore - Condenser
3 = Evaporatore - Evaporator
4 = Ventilatori - Fans
5 = Valvola di espansione elettronica - Electronic expansion valve
6 = Filtro refrigerante - Refrigerant filter
7 = Indicatore di liquido - Sight glass
8 = Pressostato differenziale - Differential pressure switch
9 = Rubinetto linea mandata* - Discharge line shut-off valve*
10 = Rubinetto linea liquido* - Liquid line shut-off valve*
11 = Valvola di servizio - Schrader service valve
12 = Pressostato bassa pressione - Low pressure switch
13 = Pressostato alta pressione - High pressure switch
14 = Manometri* - Refrigerant gauges*
15 = Sonda di temperatura - Temperature probe
16 = Sonda antigelo - Probe antifreeze
17 = Regolatore di velocità* - Fan speed control*
18 = Valvola di sicurezza - Safety valve
19 = Valvola di scarico/carico - Drain/fill up valve
20 = Valvola di sfogo aria - Relief valve
21 = Valvola solenoide - Solenoid valve
22 = Valvola di sicurezza in mandata* - Safety valve on discharge line*
23 = Sonda temperatura valvola espansione elettronica - Temperature probe for the expansion valve
24 = Sonda pressione valvola di espansione - Pressure probe for the expansion valve

Limiti di Funzionamento - Operating range

Raffreddamento Cooling

TEMPERATURA INGRESSO ACQUA INLET WATER TEMPERATURE	Max °C	15
	Min °C	10
TEMPERATURA USCITA ACQUA OUTLET WATER TEMPERATURE	Max °C	10
	Min °C	5 ₍₂₎
TEMPERATURA ARIA ESTERNA EXTERNAL AIR TEMPERATURE	Max °C	44
	Min °C	15 ₍₁₎

(1) questo valore può essere abbassato a -15°C con apposito kit - This value can go down to -15°C only if the appropriate kit has been installed

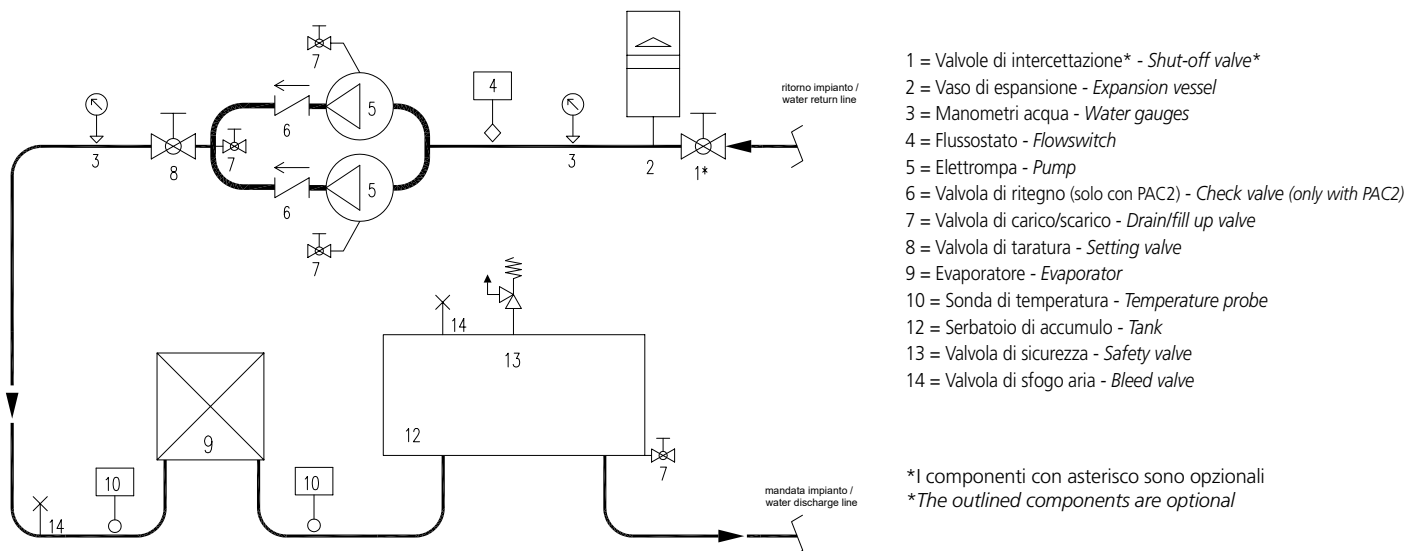
(2) Per temperature diverse contattare la sede - For different temperature, please contact factory

COEFFICIENTI CORRETTIVI DELLE PRESTAZIONI PER MISCELE GLICOLATE

CORRECTION FACTORS FOR GLYCOL MIX

Percentuale di glicole in peso - Ethylene glycol percentage by weight (%)	10	20	30	40	50
Temperatura di congelamento - Freezing point (°C)	-3,6	-8,7	-15,3	-23,5	-35,5
Resa frigorifera - Cooling capacity	0,986	0,980	0,973	0,966	0,960
Potenza assorbita - Power input	1,000	0,995	0,990	0,985	0,975
Portata miscela - Mixture flow	1,023	1,054	1,092	1,140	1,200
Perdita di carico - Pressure drop	1,061	1,114	1,190	1,244	1,310

Circuito idraulico versione PAC 2- Hydraulic circuit PAC 2 version



- 1 = Valvole di intercettazione* - Shut-off valve*
2 = Vaso di espansione - Expansion vessel
3 = Manometri acqua - Water gauges
4 = Flusso stato - Flowswitch
5 = Elettromotore - Pump
6 = Valvola di ritegno (solo con PAC2) - Check valve (only with PAC2)
7 = Valvola di carico/scarico - Drain/fill up valve
8 = Valvola di taratura - Setting valve
9 = Evaporatore - Evaporator
10 = Sonda di temperatura - Temperature probe
11 = Serbatoio di accumulo - Tank
12 = Valvola di sicurezza - Safety valve
13 = Valvola di sfogo aria - Bleed valve
14 = Sonda di temperatura - Temperature probe

*I componenti con asterisco sono opzionali
*The outlined components are optional

- PAC 1: n° 1 pompa idraulica - n°1 Hydraulic pump
- PAC 2: n° 2 pompe idrauliche - n°2 Hydraulic pumps

In caso di utilizzo di miscele glicolate > 30% contattare sede - In case of glycol mix > 30% contact factory

SCAEB / LCAEB - R32

PRESTAZIONI (versione STD / LN) - *PERFORMANCE (STD / LN version)*

RESE FRIGORIFERE E POTENZE ASSORBITE - *COOLING CAPACITY AND ABSORBED POWER*

MOD.	OUT Tw °C	Temperatura aria esterna °C - <i>Ambient air temperature °C</i>							
		25		30		35		40	
		kWf	kWa	kWf	kWa	kWf	kWa	kWf	kWa
61	5	55	12,5	53	13,6	51	14,9	48	16,3
	7	59	12,6	56	13,8	55	15,0	51	16,3
	10	65	13,0	62	14,1	59	15,3	56	16,7
71	5	63	14,8	61	16,1	58	17,5	55	18,9
	7	67	15,1	64	16,3	62	17,6	58	19,3
	10	74	15,5	71	16,8	68	18,1	64	19,7
81	5	71	17,1	68	18,6	65	20,1	62	21,9
	7	75	17,4	73	18,9	70	20,4	66	22,3
	10	82	17,9	79	19,4	76	21,1	72	23,0
91	5	80	19,6	77	21,1	73	22,9	69	24,8
	7	85	20,0	82	21,5	78	23,2	74	25,4
	10	93	20,5	89	22,2	85	24,1	80	26,2
101	5	93	23,0	90	24,7	86	26,8	81	29,1
	7	99	23,5	95	25,2	91	27,2	86	29,6
	10	108	24,1	104	26,0	98	28,2	93	30,7
121	5	108	26,4	104	28,4	100	30,6	95	33,1
	7	114	26,9	111	28,9	108	29,9	100	33,7
	10	125	27,7	121	29,8	115	32,1	109	34,8
131	5	120	29,9	115	32,0	111	34,4	105	37,2
	7	128	30,6	122	32,7	120	33,7	111	38,0
	10	139	31,6	133	33,9	127	36,5	120	39,3
141	5	136	32,2	131	34,4	125	37,0	119	40,1
	7	143	32,9	139	35,2	133	37,7	125	41,0
	10	157	34,0	151	36,3	143	39,2	137	42,4
151	5	149	36,5	143	39,0	137	42,0	130	45,5
	7	158	37,3	152	39,8	146	42,9	138	46,6
	10	171	38,6	165	41,3	157	44,7	149	48,3
161	5	172	42,5	167	45,7	160	49,3	152	53,5
	7	184	43,4	177	46,6	171	50,0	161	54,6
	10	200	44,8	193	48,1	184	51,9	175	56,3

Note:
Tw - Temp. acqua uscita evaporatore (delta T 5°C)
kWf - Resa frigorifera
kWa - Potenza assorbita (compressori + ventilatori)

Notes:
Tw - Evaporator outlet water temperature (delta T 5°C)
kWf - Cooling capacity
kWa - Abs. power (compressors + fans)

SCAEB / LCAEB - R32

PRESTAZIONI (versione STD / LN) - *PERFORMANCE (STD / LN version)*

RESE FRIGORIFERE E POTENZE ASSORBITE - *COOLING CAPACITY AND ABSORBED POWER*

MOD.	OUT Tw °C	Temperatura aria esterna °C - <i>Ambient air temperature °C</i>							
		25		30		35		40	
		kWf	kWa	kWf	kWa	kWf	kWa	kWf	kWa
191	5	192	49,0	185	52,7	177	57,2	168	62,4
	7	204	50,1	196	53,8	188	58,1	178	63,7
	10	222	51,7	213	55,6	203	60,4	193	65,6
222	5	216	51,4	208	55,5	199	60,0	188	65,1
	7	228	52,4	222	56,2	212	61,5	200	66,3
	10	252	53,5	241	58	231	62,8	217	68,4
242	5	243	56,7	234	61	225	65,8	214	71,3
	7	260	57,4	249	62,2	240	67,0	226	72,6
	10	283	59,2	272	64,1	260	69,1	248	74,4
262	5	272	64,5	261	69,6	250	75,1	237	80,9
	7	288	66,2	278	70,7	267	76,5	252	82,5
	10	315	68,3	304	72,9	289	79,0	273	85,3
312	5	305	71,0	293	76,6	281	83,1	267	90,0
	7	323	72,4	312	77,6	300	84,5	282	91,7
	10	354	74,7	342	79,9	325	87,2	308	94,2
342	5	354	80,9	342	87,3	328	94,4	311	103,0
	7	375	82,5	361	89,7	348	95,8	328	105,0
	10	409	85,4	394	91,4	376	99,5	358	107,0
382	5	391	93,7	377	101,0	362	110,0	345	119,0
	7	416	95,1	400	103,0	386	109,7	364	121,0
	10	452	98,3	436	106,0	418	114,0	395	124,0

Note:
Tw - Temp. acqua uscita evaporatore (delta T 5°C)
kWf - Resa frigorifera
kWa - Potenza assorbita (compressori + ventilatori)

Notes:
Tw - Evaporator outlet water temperature (delta T 5°C)
kWf - Cooling capacity
kWa - Abs. power (compressors + fans)

PESI E DIMENSIONI PRELIMINARI - SCAEB PRELIMINARY WEIGHT AND DIMENSIONS - SCAEB

Fig. AB mod. da 61 a 131 - *from mod. 61 to 131*

VERSIONE BASE CON EVAPORATORE PIASTRE BASE VERSION WITH BPHE EVAPORATOR							
MOD.	61	71	81	91	101	121	131
Figura - Picture	AB						
Peso di trasporto (kg) Transport weight (kg)	840	840	880	880	895	930	955
Peso in funzione (kg) Operation weight (kg)	855	855	895	895	915	955	980

Fig. AB
Lunghezza / Length: 3245 mm
Larghezza / Width: 1207 mm
Altezza / Height: 2150 mm

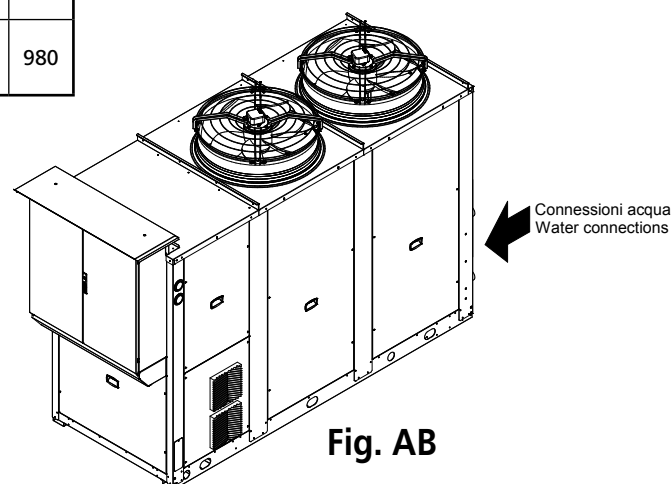


Fig. AB

Fig. C mod. da 141 a 191 - *from mod. 141 to 191*

VERSIONE BASE CON EVAPORATORE PIASTRE BASE VERSION WITH BPHE EVAPORATOR				
MOD.	141	151	161	191
Figura - Picture	C			
Peso di trasporto (kg) Transport weight (kg)	1150	1150	1250	1330
Peso in funzione (kg) Operation weight (kg)	1185	1185	1290	1370

Fig. C
Lunghezza / Length: 4225 mm
Larghezza / Width: 1207 mm
Altezza / Height: 2150 mm

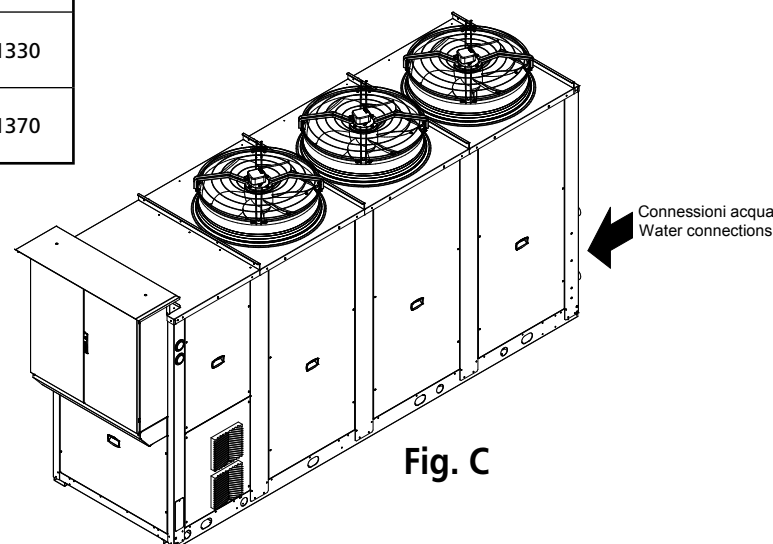


Fig. C

Il livello di pressione sonora è rilevato in campo libero a 1 m di distanza e a 1,5 m d'altezza lato vano compressori con la macchina funzionante a pieno carico senza gruppo idro-nico. Questo valore può variare secondo il luogo di installazione ed ha una tolleranza di +/-3 dB(A) secondo ISO 3744.

Free field sound pressure level taken at 1 m from the unit and 1,5 m from its base, compressors side and full operating unit without hydronic module. The sound pressure level may change according to the various installation and has a +/- 3 dB(A) tolerance according to ISO 3744.

PESI E DIMENSIONI PRELIMINARI - LCAEB PRELIMINARY WEIGHT AND DIMENSIONS - LCAEB

Fig. D mod. da 222 a 262 - *from mod. 222 to 262*

VERSIONE BASE CON EVAPORATORE PIASTRE BASE VERSION WITH BPHE EVAPORATOR			
MOD.	222	242	262
Figura - Picture	D		
Peso di trasporto (kg) Transport weight (kg)	1740	1785	1810
Peso in funzione (kg) Operation weight (kg)	1785	1830	1860

Fig. D
Lunghezza / Length: 2806 mm
Larghezza / Width: 2320 mm
Altezza / Height: 2550 mm

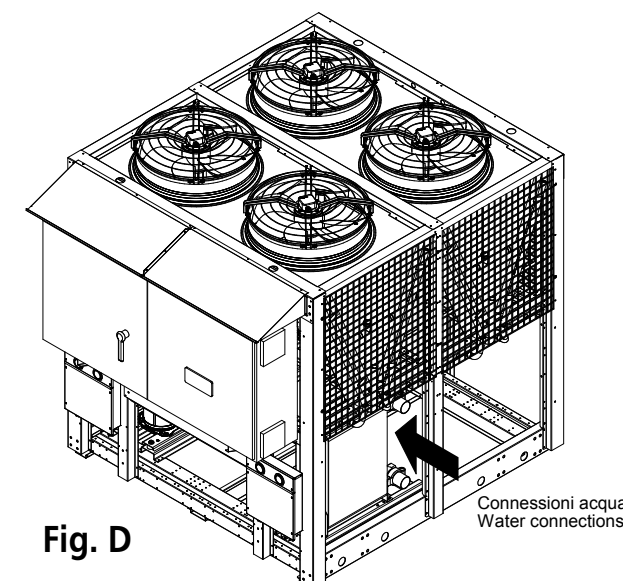


Fig. D

Fig. E mod. da 312 a 382 - *from mod. 312 to 382*

VERSIONE BASE CON EVAPORATORE PIASTRE BASE VERSION WITH BPHE EVAPORATOR			
MOD.	312	342	382
Figura - Picture	E		
Peso di trasporto (kg) Transport weight (kg)	2230	2450	2630
Peso in funzione (kg) Operation weight (kg)	2280	2520	2700

Fig. E
Lunghezza / Length: 3906 mm
Larghezza / Width: 2320 mm
Altezza / Height: 2550 mm

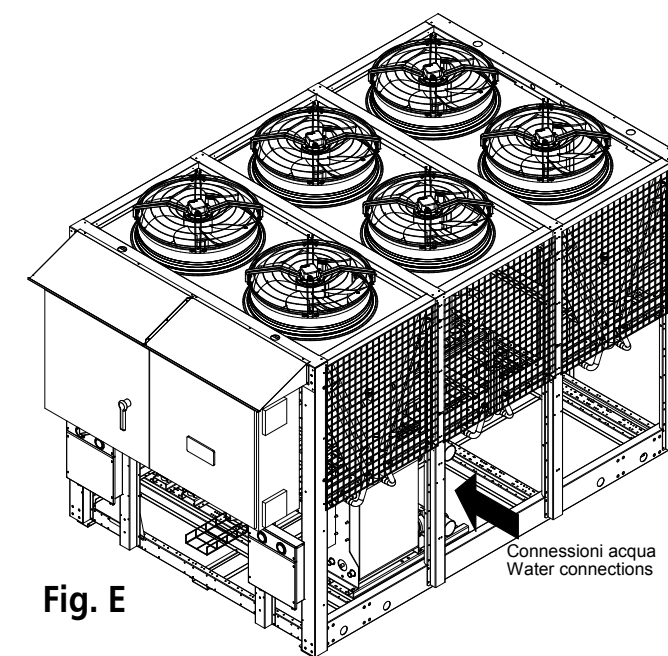


Fig. E

I dati tecnici e dimensionali riportati nella presente documentazione non sono impegnativi. ACM Kälte Klima si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto.

The technical data in this booklet are not binding. ACM Kälte Klima S.r.l reserves the right to modify data without any prior notice.



ACM Kälte Klima S.r.l.

Società con Socio Unico

via Dell'Industria, 17 - 35020 Arzergrande (PD) - Italy

Tel. +39 049 5800981

e-mail: info@acmonline.it

www.acmonline.it

