



Kälte Klima

ITA | ENG

CATALOGO CATALOGUE

R454B



SCAED & SCAED H | LCAED & LCAED H

Refrigeratori & Pompe di calore aria / acqua da 60 kW a 570 kW

Chillers & Air cooled reversible heat pumps from 60 kW to 570 kW

INDICE

Indice	Pag. 02
Codice d'identificazione	Pag. 03
Descrizione unità	Pag. 04 - 06
Dati tecnici	Pag. 07 - 09
Schemi delle unità	Pag. 10
Limiti di funzionamento & Coefficienti correttivi	Pag. 11
Dimensioni & Pesì - Preliminari	Pag. 12 - 13

INDEX

<i>Index</i>	<i>Pag. 02</i>
<i>Identification code</i>	<i>Pag. 03</i>
<i>Description units</i>	<i>Pag. 04 - 06</i>
<i>Technical data</i>	<i>Pag. 07 - 09</i>
<i>Unit diagrams</i>	<i>Pag. 10</i>
<i>Operating range & Correction factors</i>	<i>Pag. 11</i>
<i>Dimensions & Weights - Preliminary</i>	<i>Pag. 12 - 13</i>

CODICE D'IDENTIFICAZIONE
S / L CAED-P 61 H P1 / 2 - PAC1 / 2 DS LN

S	Unità da 60 kW a 130 kW
L	Unità da 140 kW a 570 kW
C	Unità Chiller
A	Condensato ad aria
E	Ventilatori assiali
D	Refrigerante R454B
P	Evaporatore a piastre
61	Modello unità
H	Unità Pompa di Calore
P1	Pompa n°1
P2	Pompe n°2
PAC1	Pompa n°1 + Serbatoio
PAC2	Pompe n°2 + Serbatoio
DS	Desurriscaldatore
LN	Versione Low noise

IDENTIFICATION CODE
S / L CAED-P 61 H P1 / 2 - PAC1 / 2 DS LN

S	<i>Units from 60 kW to 130 kW</i>
L	<i>Units from 140 kW to 570 kW</i>
C	<i>Chiller unit</i>
A	<i>Air cooled</i>
E	<i>Axial fans</i>
D	<i>R454B Refrigerant</i>
P	<i>Brazed plate evaporator</i>
61	<i>Unit model</i>
H	<i>Heat Pump unit</i>
P1	<i>N°1 Pump</i>
P2	<i>N°2 Pumps</i>
PAC1	<i>N°1 Pump + Tank</i>
PAC2	<i>N°2 Pumps + Tank</i>
DS	<i>Desuperheater</i>
LN	<i>Low noise version</i>

DESCRIZIONE UNITA'

INTRODUZIONE

A.C.M. Kälte Klima presenta la serie SCAED / LCAED: refrigeratori d'acqua condensati ad aria in R454B con potenze da 60 kW a 570 kW.

La gamma è disponibile anche in versione Pompa di Calore, con potenze termiche comprese tra i 60 kW e 650 kW.

Le unità sono equipaggiate con evaporatori a piastre saldobrasate e compressori Scroll da n°2 a n°6 pezzi.

Inoltre, rispondono ai livelli di efficienza richiesti dalla normativa Ecodesign LOT 21.

OBIETTIVO

Utilizzare gas refrigeranti a basso impatto ambientale per contribuire alla riduzione dell'effetto serra, in conformità con il regolamento Europeo EU F - GAS Regulation (517 / 2014), entro il 2050.

REFRIGERANTE R454B

Composizione: R32 (69%) + R1234yf (31%)

GWP: 467

Classificazione di sicurezza: A2L - Bassa infiammabilità



DESCRIPTION UNITS

INTRODUCTION

A.C.M. Kälte Klima introduces the series SCAED / LCAED: air cooled water chillers with refrigerant R454B ranging from 60 kW to 570 kW.

The series is also available in Heat Pump version, with heating capacity from 60 kW to 650 kW.

The units are equipped with brazed plate evaporators and Scroll compressors from n°2 to n°6 pieces.

In addition, they meet the efficiency levels required by Ecodesign LOT 21.

PURPOSE

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

R454B REFRIGERANT

Composition: R32 (69%) + R1234yf (31%)

GWP: 467

Safety classification: A2L - Low flammable



CARATTERISTICHE GENERALI

STRUTTURA

La serie SCAED / LCAED si divide in due strutture: la prima è chiusa, con i compressori che rimangono all'interno del vano tecnico, mentre la seconda è aperta e segue la logica modulare con i compressori al di sotto dei moduli condensanti.

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, facilitando l'implementazione nel sistema e aumentandone il campo di applicazione.

Elevata efficienza anche a carico parziale, grazie alla valvola di espansione elettronica.

Prestazioni ottimizzate grazie alle caratteristiche termodinamiche del refrigerante R454B.

EVAPORATORE

A piastre saldobrasate.

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 mediante schiuma poliuretanica a celle chiuse.

A protezione dell'evaporatore, il circuito idraulico è dotato di 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 accessori, sono disponibili reti / filtri di protezione e il trattamento super idrofobico per le batterie in versione Pompa di Calore.

MOTOVENTILATORI ELICOIDALI

Ventilatori con pale a profilo aerodinamico, direttamente accoppiati a motori trifasi a rotore esterno, dotati di termocontatto.

In uscita dell'aria è presente una griglia antinfortunistica.

CIRCUITO FRIGORIFERO

Ciascuna unità è dotata da uno a due circuiti frigoriferi, ognuno dei quali comprende:

- Filtro deidratatore a cartuccia ispezionabile
- Spia di passaggio refrigerante con indicatore di umidità
- Valvola di espansione elettronica
- Valvole Schrader di servizio
- Valvola solenoide

A protezione del circuito sono presenti:

- Pressostato di alta a riarmo manuale
- Pressostato di bassa a riarmo automatico
- Protezione antigelo
- Valvole di sicurezza (ove previsto)
- Rilevatore fuga refrigerante (ove previsto)

GENERAL FEATURES

FRAME

The SCAED / LCAED series is divided into two structures: the first is closed, the compressors remained inside the technical compartment, while the second is open and follows the modular logic; the compressors are mounted below the condensing modules.

Both configurations are in galvanized sheet metal painted with RAL7035 polyester powder.

COMPRESSORS

Fixed speed compressors with wide operating range.

A dedicated design that minimizes the temperature of the discharge line, facilitating implementation in the system and increasing its field of application.

High efficiency at partial load, thanks to the electronic expansion valve.

Optimized performances thanks to the thermodynamic characteristics of the R454B refrigerant.

EVAPORATOR

Brazed plate type.

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 options, a protection grids is available and a super hydrophobic treatments for Heat Pump version only.

FANS

Axial fans with aerodynamic profile blades, directly coupled to a three phase electric motor with external rotor, equipped with thermocontact.

A safety fan guard is fitted on air flow discharge.

REFRIGERANT CIRCUIT

Each unit is equipped with one or two refrigerant circuits; each one includes:

- Service cartridge filter dryer
- Sight glass
- Electronic expansion valve
- Schrader service valve
- Solenoid valve

To protect each circuit following devices are installed:

- Manual reset high pressure switch
- Automatic reset low pressure switch
- Antifreeze protection
- Safety valves (if necessary)
- Refrigerant leak detector (if necessary)

QUADRO ELETTRICO

Realizzato su cassetta a commercio sigillata, in conformità con le norme di sicurezza dei gas classificati A2L, il quadro 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 automatica dell'unità, con visualizzazione dello stato di funzionamento e degli eventuali blocchi

VERSIONI DISPONIBILI

DS

Recupero di calore parziale.
Comprende uno o due desurriscaldatori termicamente isolati, installati in serie tra compressore e condensatore.

P1 - P2

Versione con kit idraulico.
Questa configurazione include:

- Una o due elettropompe (una di riserva all'altra)
- Vaso di espansione chiuso
- Manometri
- Flussostato
- Valvola di sicurezza
- Valvola di sfianto
- Circuito idraulico opportunamente coibentato, completo di valvola di taratura
- In caso di doppia pompa: circuito coibentato con valvole di ritegno
- 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.
Comprende, oltre a quanto previsto per la versione P1 - P2, anche un serbatoio inerziale / accumolo coibentato posto in ingresso impianto acqua.

Questa opzione è disponibile solo per la versione Chiller.

LN

Versione insonorizzata a bassa emissione sonora.
Ottenuta per mezzo di un controllo di condensazione di tipo pressostatico, installazione di cuffie insonorizzanti poste sui compressori e di un box afonico dedicato.

ELECTRICAL BOARD

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

- Automatic breaker with locking door device
- Protective device
- Contactors and relé for compressors and fans
- 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 (desuperheater).
It includes one or two heat exchangers insulated, placed in series between the compressor and the condenser.

P1 - P2

Hydraulic kit version.
This configuration includes:

- One or two pumps (one as stand - by)
- Closed expansion vessel
- Gauges
- Flowswitch
- Safety valve
- Air purger shut - off valve
- Hydraulic circuit insulated, complete with relevant setting valve
- In case of double pump a check valve is mounted
- Relevant electrical and control circuit

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.

This option is available in Chiller version only.

LN

Low noise version.
It includes pressostatic fan speed control, special sound proofing for the compressors and a dedicated sound box.

Dati tecnici / Technical data

SCAED

MODELLO / SIZE			61	71	81	91	101	121	131
RAFFREDDAMENTO / COOLING MODE									
Resa frigorifera / Cooling capacity	(1)	kW	62	68	75	85	102	114	126
Potenza assorbita / Absorbed power	(2)	kW	16	17	21	25	29	34	39
EER		-	3,88	4,00	3,57	3,40	3,52	3,35	3,23
ETA η (UNI EN 14511 2022)		%	169	167	167	168	166	167	161
SEPR HT (UNI EN 14511 2022)		-	6,63	6,37	6,16	6,10	5,82	5,75	5,57
RISCALDAMENTO / HEATING MODE									
Resa termica / Heating capacity	(3)	kW	66	75	83	96	109	122	143
Potenza assorbita / Absorbed power	(2)	kW	17	19	21	25	30	34	39
COP		-	3,88	3,95	3,95	3,84	3,63	3,59	3,67
COMPRESSORI SCROLL / SCROLL COMPRESSORS									
Quantità / Quantity		n°	2						
Circuiti frigo / Refrigerant circuit		n°	1						
Gradini di parzializzazione / Capacity steps		n°	2						
Refrigerante / Refrigerant		-	R454B						
Carica refrigerante / Refrigerant quantity		kg	7	7	7	9	10	11	13
EVAPORATORE A PIASTRE / PLATE EVAPORATOR			(4)						
Portata acqua / Water flow rate		m³/h	10	11	13	15	18	19	22
Perdite di carico / Pressure drops		kPa	27	27	28	33	20	18	19
Contenuto acqua / Water volume		l	5,10	6,00	7,00	7,90	12	15	16
Attacchi idraulici / Water connections		Ø	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	2"	2"	2"
CONDENSATORE / CONDENSER			(5)						
Ventilatore assiale / Axial fans		n°	2	2	2	2	2	2	2
Potenza assorbita totale / Total absorbed power		kW	1,88	1,88	1,88	1,88	3,80	3,80	3,80
Corrente assorbita totale / Total absorbed current		A	3,40	3,40	3,40	3,40	7,80	7,80	7,80
DATI ELETTRICI / ELECTRICAL DATA			(6)						
Max corrente assorbita / Max absorbed current		A	49	55	58	67	82	93	105
Max corrente di spunto / Max LRC		A	151	169	177	209	252	263	275
Alimentazione elettrica / Voltage supply		V/f/Hz	400/3/50						
KIT IDRONICO / HYDRONIC KIT			(7)						
Volume serbatoio / Tank water volume		l	200	200	200	200	300	300	300
Potenza pompa / Nominal power		kW	1,10	1,10	1,10	1,10	2,20	2,20	2,20
Corrente pompa / Nominal current		A	4,14	4,14	4,14	4,14	7,90	7,90	7,90
Prevalenza utile / ESP	(8)	kPa	124	114	115	96	160	152	145
VERSIONE DS / DS VERSION			(9)						
Resa termica di recupero / Heating recovery capacity		kW	18	20	22	22	30	33	38
Portata acqua / Water flow rate		m³/h	3,14	3,48	3,82	3,82	5,24	5,80	6,55
Perdite di carico / Pressure drops		kPa	9	11	7	7	12	9	9

Note:

- (1) Fluido: acqua - Temp. IN / OUT: 12°C / 7°C - Temp. Ambiente: 35°C
- (2) Compressori + ventilatori
- (3) Fluido: acqua - Temp. IN / OUT: 40°C / 45°C - Temp. Ambiente: 7°C
- (4) In versione Pompa di Calore diventa condensatore
- (5) In versione Pompa di Calore diventa evaporatore
- (6) Escluso kit idronico
- (7) Disponibile solo in versione Chiller
- (8) Disponibile in versione PAC1
- (9) Fluido: acqua - Temp. IN / OUT: 40°C / 45°C

Notes:

- (1) Fluid: water - IN / OUT Temp.: 12°C / 7°C - Ambient air temp.: 35°C
- (2) Compressors + fans
- (3) Fluid: water - IN / OUT Temp.: 40°C / 45°C - Ambient air temp.: 7°C
- (4) It becomes condenser in Heat Pump version
- (5) It becomes evaporator in Heat Pump version
- (6) Without hydronic kit
- (7) Available in Chiller version only
- (8) Available in PAC1 version
- (9) Fluid: water - IN / OUT Temp.: 40°C / 45°C

Dati tecnici / Technical data

LCAED

MODELLO / SIZE			141	161	191	222	242	262
RAFFREDDAMENTO / COOLING MODE								
Resa frigorifera / <i>Cooling capacity</i>	(1)	kW	147	166	187	205	230	259
Potenza assorbita / <i>Absorbed power</i>	(2)	kW	40	48	55	58	67	74
EER		-	3,68	3,46	3,40	3,53	3,43	3,50
ETA η (UNI EN 14511 2022)		%	175	169	162	177	174	177
SEPR HT (UNI EN 14511 2022)		-	5,87	5,65	5,60	6,09	5,96	5,95
RISCALDAMENTO / HEATING MODE								
Resa termica / <i>Heating capacity</i>	(3)	kW	162	188	214	226	258	291
Potenza assorbita / <i>Absorbed power</i>	(2)	kW	44	49	55	61	69	77
COP		-	3,68	3,84	3,89	3,70	3,74	3,78
COMPRESSORI SCROLL / SCROLL COMPRESSORS								
Quantità / <i>Quantity</i>		n°	2			4		
Circuiti frigo / <i>Refrigerant circuit</i>		n°	1			2		
Gradini di parzializzazione / <i>Capacity steps</i>		n°	2			4		
Refrigerante / <i>Refrigerant</i>		-	R454B					
Carica refrigerante / <i>Refrigerant quantity</i>		kg	25	26	27	24	31	31
EVAPORATORE A PIASTRE / PLATE EVAPORATOR								
Portata acqua / <i>Water flow rate</i>	(4)	m³/h	25	28	32	34	39	44
Perdite di carico / <i>Pressure drops</i>		kPa	22	23	14	11	12	13
Contenuto acqua / <i>Water volume</i>		l	18	21	24	36	40	44
Attacchi idraulici / <i>Water connections</i>		Ø	DN65	DN65	DN65	DN80	DN80	DN80
CONDENSATORE / CONDENSER								
Ventilatore assiale / <i>Axial fans</i>	(5)	n°	4	4	4	4	4	4
Potenza assorbita totale / <i>Total absorbed power</i>		kW	3,76	3,76	3,76	7,60	7,60	7,60
Corrente assorbita totale / <i>Total absorbed current</i>		A	6,80	6,80	6,80	16	16	16
DATI ELETTRICI / ELECTRICAL DATA								
Max corrente assorbita / <i>Max absorbed current</i>	(6)	A	116	129	142	162	184	207
Max corrente di spunto / <i>Max LRC</i>		A	273	389	402	331	354	377
Alimentazione elettrica / <i>Voltage supply</i>		V/f/Hz	400/3/50					
KIT IDRONICO / HYDRONIC KIT								
Volume serbatoio / <i>Tank water volume</i>	(7)	l	300	300	300	300	300	300
Potenza pompa / <i>Nominal power</i>		kW	2,20	2,20	3,00	3,00	3,00	4,00
Corrente pompa / <i>Nominal current</i>		A	7,90	7,90	11	11	11	7,62
Prevalenza utile / <i>ESP</i>	(8)	kPa	124	106	150	150	140	136
VERSIONE DS / DS VERSION								
Resa termica di recupero / <i>Heating recovery capacity</i>	(9)	kW	43	49	56	2x 30	2x 33	2x 38
Portata acqua / <i>Water flow rate</i>		m³/h	7,52	8,52	9,73	2x 5,24	2x 5,80	2x 6,55
Perdite di carico / <i>Pressure drops</i>		kPa	10	11	12	2x 12	2x 9	2x 9

Note:

- (1) Fluido: acqua - Temp. IN / OUT: 12°C / 7°C - Temp. Ambiente: 35°C
- (2) Compressori + ventilatori
- (3) Fluido: acqua - Temp. IN / OUT: 40°C / 45°C - Temp. Ambiente: 7°C
- (4) In versione Pompa di Calore diventa condensatore
- (5) In versione Pompa di Calore diventa evaporatore
- (6) Escluso kit idronico
- (7) Disponibile solo in versione Chiller
- (8) Disponibile in versione PAC1
- (9) Fluido: acqua - Temp. IN / OUT: 40°C / 45°C

Notes:

- (1) Fluid: water - IN / OUT Temp.: 12°C / 7°C - Ambient air temp.: 35°C
- (2) Compressors + fans
- (3) Fluid: water - IN / OUT Temp.: 40°C / 45°C - Ambient air temp.: 7°C
- (4) It becomes condenser in Heat Pump version
- (5) It becomes evaporator in Heat Pump version
- (6) Without hydronic kit
- (7) Available in Chiller version only
- (8) Available in PAC1 version
- (9) Fluid: water - IN / OUT Temp.: 40°C / 45°C

Dati tecnici / Technical data

LCAED

MODELLO / SIZE			312	342	382	442	482	522
RAFFREDDAMENTO / COOLING MODE								
Resa frigorifera / <i>Cooling capacity</i>	(1)	kW	289	337	384	411	456	564
Potenza assorbita / <i>Absorbed power</i>	(2)	kW	86	97	109	120	131	164
EER		-	3,36	3,47	3,52	3,43	3,48	3,44
ETA η (UNI EN 14511 2022)		%	175	171	166	-	-	-
SEPR HT (UNI EN 14511 2022)		-	6,03	6,35	6,15	-	-	-
RISCALDAMENTO / HEATING MODE								
Resa termica / <i>Heating capacity</i>	(3)	kW	324	377	429	473	517	643
Potenza assorbita / <i>Absorbed power</i>	(2)	kW	90	101	113	125	136	166
COP		-	3,60	3,73	3,80	3,78	3,80	3,87
COMPRESSORI SCROLL / SCROLL COMPRESSORS								
Quantità / <i>Quantity</i>		n°	4					6
Circuiti frigo / <i>Refrigerant circuit</i>		n°	2					2
Gradini di parzializzazione / <i>Capacity steps</i>		n°	4					6
Refrigerante / <i>Refrigerant</i>		-	R454B					
Carica refrigerante / <i>Refrigerant quantity</i>		kg	36	45	45	37	45	45
EVAPORATORE A PIASTRE / PLATE EVAPORATOR								
Portata acqua / <i>Water flow rate</i>	(4)	m³/h	49	58	64	71	78	92
Perdite di carico / <i>Pressure drops</i>		kPa	14	17	19	25	31	43
Contenuto acqua / <i>Water volume</i>		l	53	58	58	58	58	58
Attacchi idraulici / <i>Water connections</i>		Ø	DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125
CONDENSATORE / CONDENSER								
Ventilatore assiale / <i>Axial fans</i>	(5)	n°	6	6	6	8	8	8
Potenza assorbita totale / <i>Total absorbed power</i>		kW	11	11	11	13	13	13
Corrente assorbita totale / <i>Total absorbed current</i>		A	23	23	23	28	28	28
DATI ELETTRICI / ELECTRICAL DATA								
Max corrente assorbita / <i>Max absorbed current</i>	(6)	A	238	264	290	325	355	427
Max corrente di spunto / <i>Max LRC</i>		A	395	524	550	585	569	687
Alimentazione elettrica / <i>Voltage supply</i>		V/f/Hz	400/3/50					
KIT IDRONICO / HYDRONIC KIT								
Volume serbatoio / <i>Tank water volume</i>	(7)	l	750	750	750	750	750	750
Potenza pompa / <i>Nominal power</i>		kW	4,00	5,50	5,50	7,50	7,50	7,50
Corrente pompa / <i>Nominal current</i>		A	7,62	10	10	14	14	14
Prevalenza utile / <i>ESP</i>	(8)	kPa	131	171	150	203	177	111
VERSIONE DS / DS VERSION								
Resa termica di recupero / <i>Heating recovery capacity</i>	(9)	kW	2x 43	2x 49	2x 56	2x 78	2x 101	2x 112
Portata acqua / <i>Water flow rate</i>		m³/h	2x 7,45	2x 8,43	2x 9,63	2x 14	2x 18	2x 19
Perdite di carico / <i>Pressure drops</i>		kPa	2x 10	2x 11	2x 12	2x 15	2x 16	2x 16

Note:

- (1) Fluido: acqua - Temp. IN / OUT: 12°C / 7°C - Temp. Ambiente: 35°C
- (2) Compressori + ventilatori
- (3) Fluido: acqua - Temp. IN / OUT: 40°C / 45°C - Temp. Ambiente: 7°C
- (4) In versione Pompa di Calore diventa condensatore
- (5) In versione Pompa di Calore diventa evaporatore
- (6) Escluso kit idronico
- (7) Disponibile solo in versione Chiller
- (8) Disponibile in versione PAC1
- (9) Fluido: acqua - Temp. IN / OUT: 40°C / 45°C

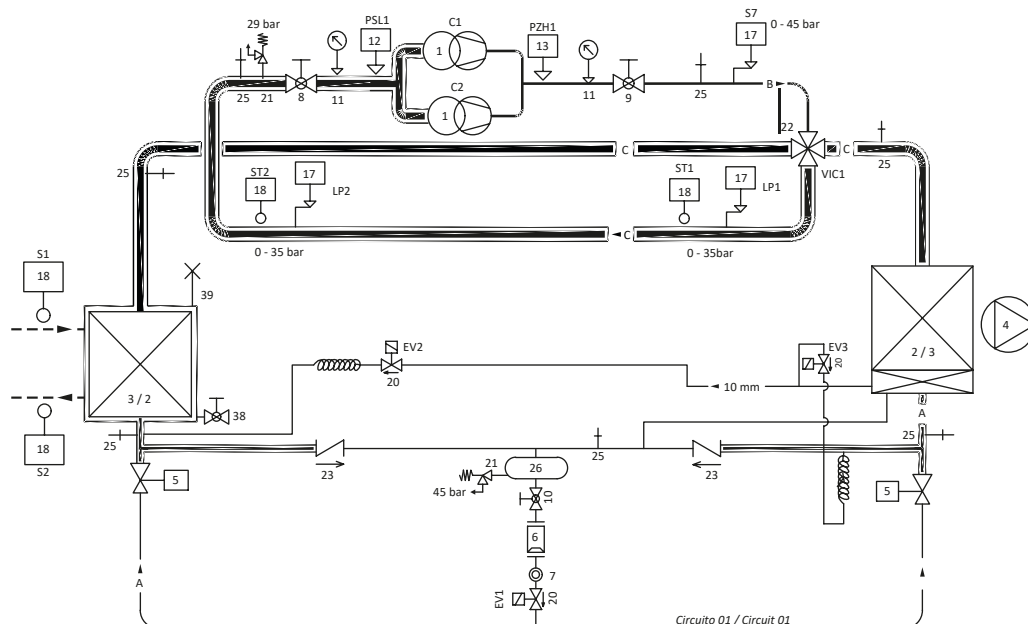
Notes:

- (1) Fluid: water - IN / OUT Temp.: 12°C / 7°C - Ambient air temp.: 35°C
- (2) Compressors + fans
- (3) Fluid: water - IN / OUT Temp.: 40°C / 45°C - Ambient air temp.: 7°C
- (4) It becomes condenser in Heat Pump version
- (5) It becomes evaporator in Heat Pump version
- (6) Without hydronic kit
- (7) Available in Chiller version only
- (8) Available in PAC1 version
- (9) Fluid: water - IN / OUT Temp.: 40°C / 45°C

SCHEMI DELLE UNITÀ / UNIT DIAGRAMS

CIRCUITO FRIGORIFERO POMPA DI CALORE / REFRIGERANT CIRCUIT HEAT PUMP UNIT

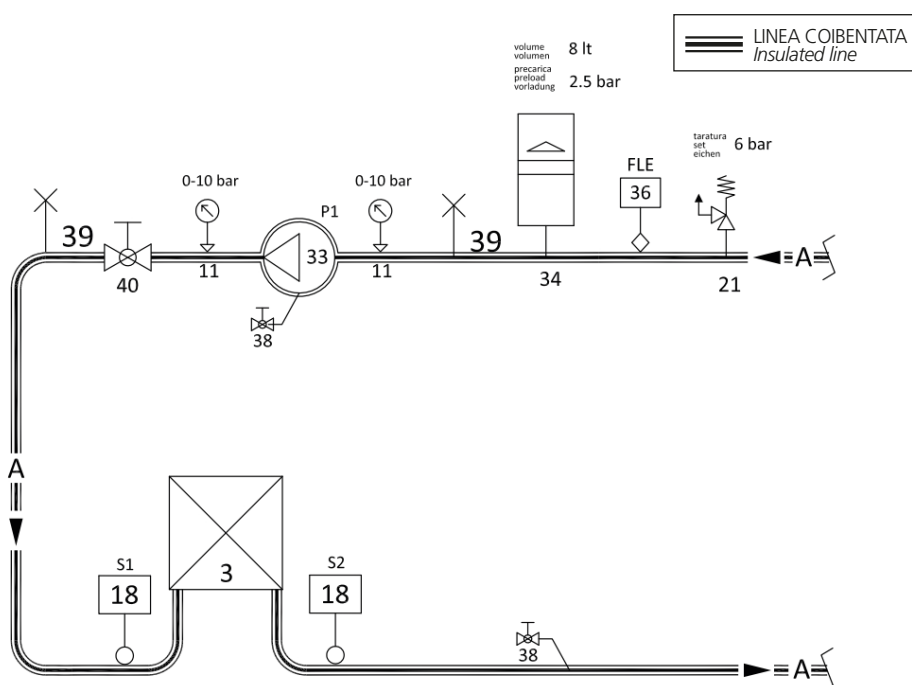
 LINEA BASSA PRESSIONE Low pressure line	 LINEA LIQUIDO Liquid line	 CIRCUITO ACQUA Water circuit
 ALTA PRESSIONE High pressure	 LINEA COIBENTATA Insulated line	 DIREZIONE FLUSSO Fluid direction



LEGENDA / LEGEND

- 1) Compressore / Compressor
- 2) Condensatore / Condenser
- 3) Evaporatore / Evaporator
- 4) Ventilatore / Fan
- 5) Valvola termostatica / Thermostatic valve
- 6) Filtro refrig. / Refrigerant filter
- 7) Ind. di umidità / Humidity indicator
- 8) Rubinetto aspirazione / Suction line valve
- 9) Rubinetto mandata / Supply cock
- 10) Rubinetto liquido / Liquid line cock
- 11) Manometro / Pressure gauge
- 12) Pressostato bassa / Low pressure switch
- 13) Pressostato alta riarmo manuale / Manual reset high pressure switch
- 17) Sonda di pressione / Pressure probe
- 18) Sonda di temperatura / Temperature probe
- 20) Elettrovalvola / Solenoid valve
- 21) Valvola di sicurezza / Safety valve
- 22) Valvola inv. ciclo / 4 Way solenoid valve
- 23) Valvola di ritegno / Check valve
- 25) Valvola di servizio / Schrader service valve
- 26) Ricevitore di liquido / Liquid receiver
- 38) Valvola di scarico - carico / Drain - fill up valve
- 39) Valvola di sfogo aria / Relief valve

CIRCUITO IDRAULICO POMPA DI CALORE / HYDRAULIC CIRCUIT HEAT PUMP UNIT



LEGENDA / LEGEND

- 3) Evaporatore / Evaporator
- 11) Manometro / Pressure gauge
- 18) Sonda di temperatura / Temperature probe
- 21) Valvola sicurezza / Safety valve
- 33) Elettropompa / Water pump
- 34) Vaso espansione / Expansion vessel
- 36) Flussostato / Flow switch
- 38) Valvola di scarico - carico / Drain - fill up valve
- 39) Valvola di sfogo aria / Relief valve
- 40) Valvola di intercettazione / Shut - off valve

LIMITI DI FUNZIONAMENTO OPERATING RANGE

Temperatura ingresso acqua <i>Inlet water temperature</i>	Max °C	15
	Min °C	10
Temperatura uscita acqua <i>Outlet water temperature</i>	Max °C	10
	Min °C	5 ⁽²⁾
Temperatura aria esterna <i>Ambient air temperature</i>	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*

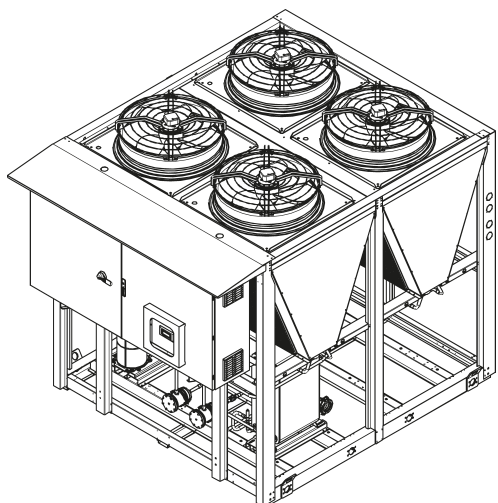
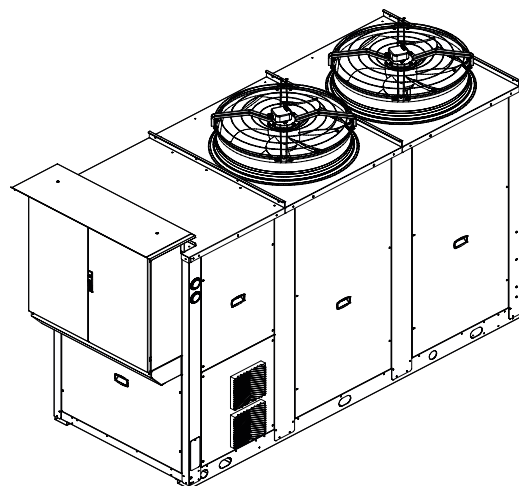
(2) Per temperature diverse contattare la sede / *For different temperature, please contact factory*

COEFFICIENTI CORRETTIVI DELLE PRESTAZIONI PER MISCELE GLICOLATE CORRECTION FACTORS FOR GLYCOL MIX

Percentuale di glicole / <i>Ethylene glycole percentage (%)</i>	10	20	30	40	50
Temperatura di congelamento / <i>Freezing point (°C)</i>	-3,6	-8,7	-15,3	-23,5	-35,5
Resa frigorifera / <i>Cooling capacity (kW)</i>	0,986	0,980	0,973	0,966	0,960
Potenza assorbita / <i>Power input (kW)</i>	1,000	0,995	0,990	0,985	0,975
Portata miscela / <i>Mixture flow (m³/h)</i>	1,023	1,054	1,092	1,140	1,200
Perdite di carico / <i>Pressure drops (kPa)</i>	1,061	1,114	1,190	1,244	1,310

DIMENSIONI & PESI - PRELIMINARI DIMENSIONS & WEIGHTS - PRELIMINARY

Mod. SCAED	61	71	81	91	101	121	131
Lunghezza / Length (mm)	3250						
Larghezza / Width (mm)	1150						
Altezza / Height (mm)	2200						

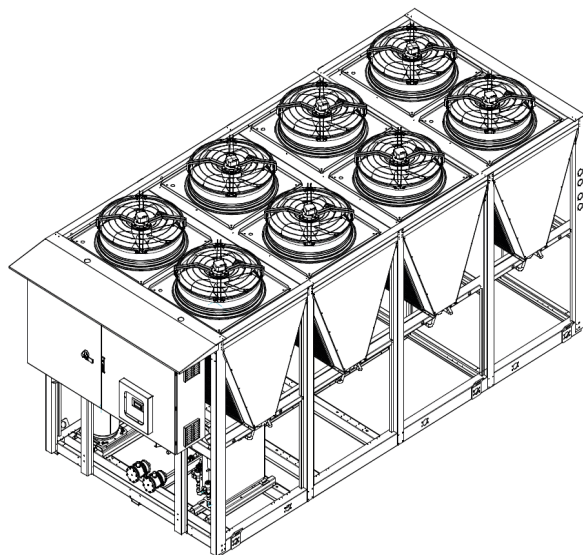
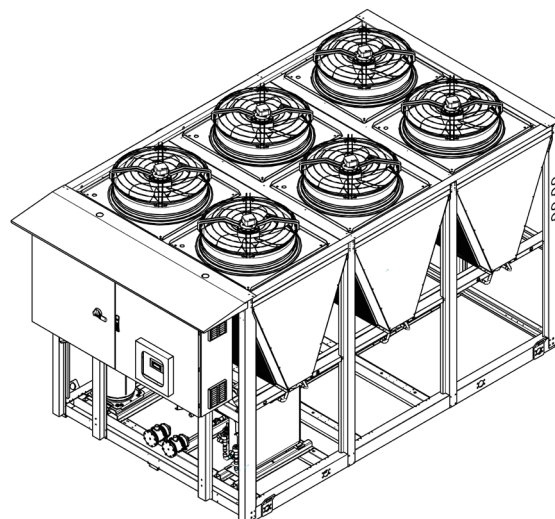


Mod. LCAED	141	161	191	222	242	262
Lunghezza / Length (mm)	3050					
Larghezza / Width (mm)	2400					
Altezza / Height (mm)	2600					

I dati tecnici e dimensionali riportati nella presente documentazione non sono impegnativi.
A.C.M. 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.
A.C.M. Kälte Klima reserves the right to modify data without any prior notice.

DIMENSIONI & PESI - PRELIMINARI DIMENSIONS & WEIGHTS - PRELIMINARY

Mod. LCAED	312	342	382
Lunghezza / Length (mm)	4270		
Larghezza / Width (mm)	2400		
Altezza / Height (mm)	2600		



Mod. LCAED	442	482	522
Lunghezza / Length (mm)	5490		
Larghezza / Width (mm)	2400		
Altezza / Height (mm)	2600		

I dati tecnici e dimensionali riportati nella presente documentazione non sono impegnativi.
A.C.M. 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.
A.C.M. Kälte Klima reserves the right to modify data without any prior notice.

NOTE:

[illegible]

NOTE:

[illegible]



A.C.M. Kälte Klima S.r.l.

Società con Unico Socio

Sede Legale: Via Alsazia, 3 sc. A/10 - 35127 PADOVA

Sede Operativa: Via dell'Industria, 17

35020 Arzergrande (PD) - Italy

Tel. +39.049.5800981 (r.a.)

www.acmonline.it - info@acmonline.it

Direzione e Coordinamento di Brenta Holding S.r.l.

