

MCWY NR

Pompe di calore non reversibili
acqua/acqua
da 18 kW a 75 kW

*Water / water
Not Reversible heat pumps
from 18 kW to 75 kW*



R 410A
Scroll Compressors

Serie:	MCWY-NR	Catalogo:	DIE59
Series:		Leaflet:	
Emissione:	01/16	Sostituisce:	09/14
Issue:		Supersedes:	

Indice

Indice / Codice identificazione	pag. 2
Caratteristiche generali e versioni disponibili (ITA) »	3
Caratteristiche generali e versioni disponibili (ING) »	4
Tabella tecnica da mod. 15 a 25	» 5
Tabella tecnica da mod. 30 a 50	» 6
Rese termiche e potenze assorbite versioni da mod. 15 a 25	» 7
Rese termiche e potenze assorbite versioni da mod. 30 a 50.....»	8
Circuito Frigo.....»	9
Dimensioni e pesi	» 10

Index

Index / Identification code	pag. 2
General features and available versions (ITA) »	3
General features and available versions (ENG) .. »	4
Technical data from mod. 15 to 25	» 5
Technical data from mod. 30 to 50	» 6
Performances and absorbed power from mod. 15 to 25	» 7
Performances and absorbed power from mod. 30 to 50	» 8
Refrigerant Circuit.....»	9
Dimension and weight	» 10

Codice d'identificazione

MCW Y - 15 / 1 NR PAC
1 2 3 4 5 6 7 8

1	M	Serie mini < 50 kW
2	C	Unità chiller
3	W	Condensazione ad acqua
4	Y	Refrigerante R410A
5	15	Coefficiente di potenza
6	1	N° circuiti frigoriferi
7	NR	Non reversibile - Pompa di calore
8	PAC1	Serbatoio inerziale + pompa
	P1	N°1 pompa
	P2	N°2 pompe
	LN	Bassa emissione sonora
	VLN	Ridottissima emissione sonora

Identification code

M C W Y - 15 / 1 NR PAC
1 2 3 4 5 6 7 8

1	M	Mini series < 50 kW
2	C	Chiller unit
3	W	Water cooled
4	Y	Refrigerant R410A
5	15	Power factor
6	1	Numbers of circuits
7	NR	Not reversible heat pump version
8	PAC1	Storage tank
	P1	1 pump
	P2	2 pumps
	LN	Low noise
	VLN	Very low noise

MCWY NR

Pompe di calore acqua/acqua non reversibili compressori scroll

Caratteristiche generali

STRUTTURA

Autoportante, in lamiera zincata verniciata con polveri poliestere.

COMPRESSORI

Ermetici di tipo “scroll”, montati su supporti elastici, completi di protezione integrale termoamperometrica.

EVAPORATORI

Si tratta di un evaporatore a piastre saldobrasate mono circuito lato refrigerante e lato acqua. L'isolamento termico dell'evaporatore è ottenuto con schiuma poliuretanica a celle chiuse. A protezione dell'evaporatore a piastre, sul circuito idraulico, si consiglia di inserire un pressostato differenziale che inibisca il funzionamento dei compressori in assenza di una sufficiente circolazione d'acqua.

CONDENSATORI

Si tratta di un condensatore a piastre saldobrasate mono circuito lato refrigerante e lato acqua. Versione Ground water per condensatori per acqua di pozzo (opzionale)

CIRCUITO FRIGORIFERO

Ciascuna unità comprende: filtro deidratatore, spia di passaggio refrigerante con indicatore di umidità, valvola termostatica, valvole schrader di servizio. A protezione sono presenti su tutte le unità: pressostato di alta a riarmo manuale, di bassa a riarmo automatico e termostato antigelo.

Nelle versioni in pompa di calore il circuito frigorifero include anche: valvola di inversione ciclo e valvole di ritegno.

QUADRO ELETTRICO

In esecuzione IP54. Include: interruttore generale con blocco-porta, fusibili di protezione, teleruttori e relé termici per i compressori, 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

P1

Versione con kit idraulico. Include: una o due elettropompe, vaso di espansione chiuso, valvola di sicurezza, valvola di sfiato, valvola di taratura, flussostato, relativo circuito idraulico opportunamente coibentato. Inoltre: un circuito elettrico di potenza e comando. Come optional sono previste pompe idrauliche con prevalenza maggiorata.

PAC1

Versione con kit idraulico e serbatoio inerziale. Include, oltre a quanto previsto per la versione P1, anche un serbatoio inerziale/accumulo posto sul ritorno dall'impianto.

LN

Versione insonorizzata, a bassa emissione sonora ottenuta a mezzo di una speciale cuffia insonorizzante posta sui compressori.

VLN

Versione a bassissima emissione sonora. Adotta gli accorgimenti costruttivi della versione LN. Inoltre, le pareti interne del vano compressori vengono insonorizzate con un materassino isolante ad alta densità.

Accessori disponibili

- Condensatori di rifasamento
- Cavi elettrici numerati
- Valvole pressostatiche
- Pressostato differenziale installato
- Evaporatore maggiorato
- Flussostato non montato (installato nei modelli MCWY NR P1 e PAC1)
- Valvola d'intercettazione
- Rubinetti mandata e linea di liquido
- Manometri con rubinetti d'intercettazione
- Orologio programmatore
- Quadro controllo remoto
- Scheda seriale RS485
- Resistenza elettrica evaporatore
- Antivibranti in gomma
- Antivibranti a molla
- Imballo in gabbia o cassa
- Valvola solenoide
- Valvola termostatica elettronica

MCWY NR

Water / water not reversible heat pump version scroll compressors

General Features

FRAME

Self-supporting, galvanized steel frame coated with polyester powder paint.

COMPRESSORS

Hermetic "scroll" type with crankcase heater and klixon for overload protection. The compressors are mounted on rubber shock absorbers.

EVAPORATOR

Braze welded plate to plate type.

This serie is a independent refrigerant circuits and a water circuit. The insulation is with a flexible closed-cell lining. It is advisable to fit a differential pressure switch which will stop the unit in case there is no water circulation on the plate to plate evaporator.

CONDENSER

Braze welded plate to plate type.

This serie is a independent refrigerant circuits and a water circuit. The insulation is with a flexible closed-cell lining.

REFRIGERANT CIRCUIT

Each unit include: filter dryer, sight glass, thermostatic expansion valve, service valve.

To protect the refrigerant circuit the following devices are fitted: manual reset high pressure switch, automatic reset low pressure switch, antifreeze thermostat.

ELECTRICAL BOARD

Weather proof type protected to IP54 standard.

It Includes:

main circuit automatic breaker switch with door locking device, main fuses, compressor contactor, auxiliary circuits transformer. Microprocessor to automatically control the unit with a display to indicate the functions as well as alarm conditions.

Versions

P1

This version is equipped with hydraulic kit. It includes: one or two pumps (one as stand-by), expansion vessel, flow switch, safety valve, air purger, shut off valve and hydraulic circuit insulated. In case of stand-by pump a non-return valve is mounted. Relevant electrical circuit. As option, pumps with higher ESP are available.

PAC1

This version is equipped with hydraulic kit and inertial storage tank insulated and installed on the return line.

LN

Low noise version equipped with soundproof material covering the compressors.

VLN

Very low noise version. In addition to the LN devices is equipped with insulated panels on the compressor box.

Options

- Power factor condensing capacitors
- Differential pressure switch
- Oversized evaporator
- Condensing control pressost. valve
- Flows witch not mounted
(standard mounted on MCWY NR...PAC and P1 versions)
- Shut off valves
- Water pumps with higher ESP
- Compressor discharge and liquid shut-off valves
- Gauges with shut-off valves
- Programmable clock
- Remote control panel
- RS 485 Modbus protocol
- Evaporator electric heater
- Rubber shock absorbers
- Electronic thermostatic valve
- Solenoid valve
- Spring rubbers
- Wooden crate packing

Tabella tecnica MCWY NR - scambiatori a piastre

Technical data plate to plate exchangers

GRANDEZZA UNITÀ - SIZE			15/1	17/1	19/1	21/1	25/1
Riscaldamento / Heating mode							
Resa termica - Heating capacity	(1)	kW	20,5	24	27,5	30	35
Resa frigorifera - Cooling capacity	(1)	kW	16,2	18,9	21,7	23,8	28
Potenza assorbita - Abs power	(2)	kW	4,3	5,1	5,8	6,2	7
COP	-		4,77	4,7	4,74	4,83	5
Riscaldamento / Heating mode							
Resa termica - Heating capacity	(3)	kW	19	21	24	26	30,5
Resa frigorifera - Cooling capacity	(3)	kW	13,9	15	17,2	18,8	22,2
Potenza assorbita - Abs power	(2)	kW	5,1	6	6,8	7,2	8,3
COP	-		3,72	3,5	3,52	3,61	3,67
Compressore - Compressors (scroll type)							
Quantità - Quantity	n°		1				
Circuiti frigo - Refrigerant circuit	n°		1				
Gradini di parzializzazione - Capacity step	n°		1				
Refrigerante - Refrigerant	-		R410A				
Acqua di pozzo - Well water							
Portata acqua - Water flow	(1)	m³/h	2,7	3,2	3,7	4	4,8
Perdita di carico - Pressure drop		kPa	27	35	35	40	30
Contenuto acqua - Water volume		l	1,8	1,8	2	2	2,2
Attacchi idraulici - Water connections		Ø	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Utenza - User							
Portata acqua - Water flow	(1)	m³/h	3,5	4,1	4,7	5,1	6
Perdita di carico - Pressure drop		kPa	46	61	59	69	50
Contenuto acqua - Water volume		l	1,8	1,8	2	2	2,2
Attacchi idraulici - Water connections		Ø	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Dati elettrici unità - Unit electrical data							
Max corrente assorbita - Max Abs. Current		A	16	20	20	21	26
Max corrente di spunto - Max LRC		A	69	80	106	100	116
Alimentazione elettrica - Electrical supply		V/f/Hz	400/3/50				
Pressione sonora - Sound pressure level at 1m							
Versione STD - Version STD	(4)	dB(A)	59	59	61	61	61
Versione LN - Version LN		dB(A)	57	57	58	58	58
Versione VLN - Version VLN		dB(A)	55	55	56	56	56

Note:

- 1) Riscaldamento: ingresso acqua utenza 40/45°C; acqua di pozzo da 15 a 10°C.
- 2) Solo compressori.
- 3) Riscaldamento condizioni EUROVENT: ingresso acqua utenza 40/45°C acqua di pozzo da 10/7°C.
- 4) Pressione sonora in campo libero

Notes:

- 1) Heating mode: user circuit inlet water temperature 40/45°C; well water temperature 15/10°C
- 2) Compressors only.
- 3) Heating mode EUROVENT conditions: user circuit inlet water temperature 47/55°C well water temperature 10/7°C
- 4) Sound pressure free field

Tabella tecnica MCWY NR - scambiatori a piastre

Technical data plate to plate exchangers

GRANDEZZA UNITÁ - SIZE			30/1	35/1	40/1	45/1	50/1
Riscaldamento / Heating mode							
Resa termica - Heating capacity	(1)	kW	40	44	50,5	59,5	75
Resa frigorifera - Cooling capacity	(1)	kW	33,2	34,8	39,9	47,4	59,3
Potenza assorbita - Abs power	(2)	kW	8,3	9,2	10,6	12,1	15,7
COP	-		4,81	4,78	4,76	4,91	4,77
Riscaldamento / Heating mode							
Resa termica - Heating capacity	(3)	kW	35	39	44	52	66
Resa frigorifera - Cooling capacity	(3)	kW	25,3	28,3	31,8	38,1	47,8
Potenza assorbita - Abs power	(2)	kW	10	11,1	12,8	14,6	18,9
COP	-		3,5	3,51	3,43	3,56	3,49
Compressore - Compressors (scroll type)							
Quantità - Quantity	n°		1				
Circuiti frigo - Refrigerant circuit	n°		1				
Gradini di parzializzazione - Capacity step	n°		1				
Refrigerante - Refrigerant	-		R410A				
Acqua di pozzo - Well water							
Portata acqua - Water flow	(1)	m³/h	5,7	5,9	6,8	8,1	10
Perdita di carico - Pressure drop		kPa	40	34	43	32	35
Contenuto acqua - Water volume		l	4,7	5,2	6,1	7,6	9
Attacchi idraulici - Water connections		Ø	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Utenza - User							
Portata acqua - Water flow	(1)	m³/h	6,8	7,5	8,6	10,2	12,9
Perdita di carico - Pressure drop		kPa	68	59	75	55	60
Contenuto acqua - Water volume		l	4,7	5,2	6,1	7,6	9
Attacchi idraulici - Water connections		Ø	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Versione PAC1 - PAC1 Version							
Contenuto serbatoio - Storage tank water volume	(1)	L	100	100	100	100	100
Potenza pompa - Water pump nominal power		kW	0,55	0,55	0,55	0,75	1,10
Corrente pompa - Water pump nominal current		A	1,58	1,58	1,58	2,17	2,70
Prevalenza utile - External static pressure		kPa	130	120	110	130	120
Attacchi idraulici - Water connections		Ø	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Dati elettrici unità - Unit electrical data							
Max corrente assorbita - Max Abs. Current		A	27	30	36	39	45
Max corrente di spunto - Max LRC		A	123	123	145	179	230
Alimentazione elettrica - Electrical supply		V/f/Hz	400/3/50				
Pressione sonora - Sound pressure level at 1m							
Versione STD - Version STD	(4)	dB(A)	58	60	60	61	66
Versione LN - Version LN		dB(A)	51	52	53	54	60
Versione VLN - Version VLN		dB(A)	48	49	50	51	57

Note:

- 1) Riscaldamento: ingresso acqua utenza 40/45°C; acqua di pozzo da 15 a 10°C.
- 2) Solo compressori.
- 3) Riscaldamento condizioni EUROVENT: ingresso acqua utenza 40/45°C acqua di pozzo da 10/7°C.
- 4) Pressione sonora in campo libero

Notes:

- 1) Heating mode: user circuit inlet water temperature 40/45°C; well water temperature 15/10°C
- 2) Compressors only.
- 3) Heating mode EUROVENT conditions: user circuit inlet water temperature 47/55°C well water temperature 10/7°C
- 4) Sound pressure free field

MCWY NR : PRESTAZIONI scambiatore a piastre - *PERFORMANCE plate to plate exchanger* RESE TERMICHE E POTENZE ASSORBITE - *HEATING CAPACITY AND ABSORBED POWER*

MOD.	WELL	UTENZA Temperatura acqua °C - <i>USER water temperature °C</i>											
	Tw °C in/out	25/30		30/35		35/40		40/45		45/50		50/55	
		kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe
15	20 > 15	26,0	3,4	25,1	3,7	24,3	4,0	23,5	4,4	22,8	4,9	23,4	5,4
	15 > 10	22,5	3,3	21,7	3,6	21,1	3,9	20,5	4,3	20,0	4,8	23,3	5,3
	10 > 5	19,3	3,2	18,8	3,5	18,3	3,8	17,8	4,2	17,4	4,7	22,4	5,2
	*6 > 2	17,4	3,1	17,0	3,4	16,5	3,8	16,2	4,2	15,9	4,7	20,1	5,1
	*0 > -3	14,8	3,0	14,5	3,3	14,2	3,7	14,0	4,1	13,8	4,6	-	-
	*-2 > -5	13,8	2,9	13,7	3,3	13,3	3,7	13,1	4,1	13,1	4,5	-	-
17	20 > 15	30,5	4,0	29,4	4,3	28,5	4,8	27,6	5,2	26,7	5,8	27,4	6,4
	15 > 10	26,3	3,9	25,4	4,2	24,7	4,7	24,0	5,12	23,4	5,7	27,3	6,2
	10 > 5	22,6	3,7	22,0	4,1	21,4	4,6	20,9	5,0	20,4	5,6	26,3	6,2
	*6 > 2	20,4	3,7	19,8	4,0	19,4	4,5	18,9	4,9	18,6	5,5	23,5	6,1
	*0 > -3	17,3	3,5	16,9	3,9	16,6	4,4	16,3	4,8	16,1	5,4	-	-
	*-2 > -5	16,2	3,4	16,0	3,9	15,6	4,4	15,4	4,8	15,3	5,4	-	-
19	20 > 15	34,9	4,5	33,7	4,9	32,6	5,4	31,6	5,9	30,6	6,6	31,4	7,2
	15 > 10	30,1	4,4	29,1	4,8	28,3	5,3	27,5	5,8	26,8	6,4	31,3	7,1
	10 > 5	25,9	4,3	25,2	4,7	24,5	5,2	23,9	5,7	23,4	6,3	30,1	7,0
	*6 > 2	23,4	4,2	22,7	4,6	22,2	5,1	21,7	5,6	21,3	6,3	27,0	6,9
	*0 > -3	19,8	4,0	19,4	4,4	19,1	5,0	18,7	5,5	18,5	6,1	-	-
	*-2 > -5	18,6	3,9	18,3	4,5	17,9	5,0	17,6	5,5	17,5	6,1	-	-
21	20 > 15	38,1	4,8	36,8	5,3	35,6	5,8	34,4	6,4	33,4	7,0	34,2	7,7
	15 > 10	32,9	4,7	31,8	5,1	30,9	5,7	30,0	6,2	29,3	6,9	34,1	7,6
	10 > 5	28,3	4,6	27,5	5,0	26,8	5,5	26,1	6,1	25,5	6,8	32,8	7,5
	*6 > 2	25,5	4,5	24,8	4,9	24,2	5,5	23,6	6,0	23,3	6,8	22,9	7,4
	*0 > -3	21,6	4,3	21,2	4,7	20,8	5,3	20,4	5,9	20,2	6,6	-	-
	*-2 > -5	20,3	4,2	20,0	4,8	19,5	5,3	19,2	5,8	19,1	6,5	-	-
25	20 > 15	44,4	5,5	42,9	6,0	41,5	6,5	40,2	7,2	39,0	7,9	39,9	8,7
	15 > 10	38,4	5,3	37,1	5,8	36,1	6,4	35,0	7,0	34,1	7,8	39,8	8,6
	10 > 5	33,0	5,1	32,0	5,6	31,2	6,3	30,4	6,9	29,8	7,7	38,3	8,4
	*6 > 2	29,8	5,1	28,9	5,6	28,2	6,2	27,6	6,8	27,1	7,6	34,3	8,4
	*0 > -3	25,2	4,8	24,7	5,3	24,3	6,0	23,8	6,6	23,5	7,4	-	-
	*-2 > -5	23,6	4,7	23,3	5,4	22,8	6,0	22,4	6,6	22,3	7,4	-	-

Note:

Tw - Temperatura acqua entrata/uscita di pozzo - *Acqua/Glicole (30%)
kWf - Resa termica
kWe - Potenza assorbita

Notes:

Tw - In/out well water temperature - *Water/Glycole (30%)
kWf - Heating capacity
kWe - Absorbed power

MCWY NR : PRESTAZIONI scambiatore a piastre - *PERFORMANCE plate to plate exchanger* RESE TERMICHE E POTENZE ASSORBITE - *HEATING CAPACITY AND ABSORBED POWER*

MOD.	WELL	UTENZA Temperatura acqua °C - <i>USER water temperature °C</i>											
	Tw °C in/out	25/30		30/35		35/40		40/45		45/50		50/55	
		kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe
30	20 > 15	50,8	6,5	49,0	7,1	47,4	7,8	45,9	8,5	44,6	9,4	45,6	10,4
	15 > 10	43,8	6,3	42,4	6,9	41,2	7,6	40,0	8,3	39,0	9,2	45,5	10,2
	10 > 5	37,7	6,1	36,6	6,7	35,7	7,4	34,8	8,1	34,0	9,1	43,8	10,0
	*6 > 2	34,0	6,0	33,1	6,6	32,3	7,3	31,5	8,0	31,0	9,0	39,2	9,9
	*0 > -3	28,8	5,7	28,2	6,3	27,7	7,2	27,2	7,9	26,9	8,8	-	-
	*-2 > -5	27,0	5,6	26,6	6,4	26,0	7,1	25,6	7,8	25,5	8,7	-	-
35	20 > 15	55,8	7,2	53,9	7,8	52,2	8,6	50,5	9,4	49,0	10,4	50,2	11,5
	15 > 10	48,2	7,0	46,6	7,6	45,3	8,4	44,0	9,2	42,9	10,2	50,1	11,3
	10 > 5	41,4	6,8	40,3	7,4	39,2	8,2	38,2	9,0	37,4	10,1	48,1	11,1
	*6 > 2	37,4	6,7	36,4	7,3	35,5	8,1	34,7	8,9	34,1	10,1	43,1	11,0
	*0 > -3	31,7	6,3	31,1	7,0	30,5	7,9	30,0	8,7	29,6	9,8	-	-
	*-2 > -5	29,7	6,2	29,3	7,1	28,6	7,9	28,2	8,7	28,0	9,7	-	-
40	20 > 15	64,1	8,3	61,9	9,0	59,9	9,9	58,0	10,9	56,3	12,0	57,6	13,2
	15 > 10	55,3	8,0	53,5	8,8	52,0	9,7	50,5	10,6	49,2	11,8	57,5	13,0
	10 > 5	47,6	7,8	46,2	8,6	45,0	9,5	43,9	10,4	43,0	11,6	55,2	12,8
	*6 > 2	42,9	7,7	41,8	8,4	40,8	9,3	39,8	10,3	39,1	11,5	49,5	12,7
	*0 > -3	36,4	7,3	35,7	8,1	35,0	9,1	34,4	10,1	33,9	11,2	-	-
	*-2 > -5	34,1	7,1	33,6	8,2	32,9	9,1	32,4	10,0	32,2	11,2	-	-
45	20 > 15	75,5	9,5	72,9	10,3	70,6	11,3	68,3	12,4	66,3	13,7	67,8	15,1
	15 > 10	65,2	9,1	63,0	10,0	61,3	11,0	59,5	12,1	58,0	13,5	67,7	14,8
	10 > 5	56,0	8,9	54,4	9,8	53,1	10,8	51,7	11,9	50,6	13,2	65,1	14,6
	*6 > 2	50,6	8,8	49,2	9,6	48,0	10,7	46,9	11,7	46,1	13,1	58,3	14,5
	*0 > -3	42,8	8,3	42,0	9,2	41,2	10,4	40,5	11,5	40,0	12,8	-	-
	*-2 > -5	40,2	8,1	39,6	9,3	38,7	10,4	38,1	11,4	37,9	12,8	-	-
50	20 > 15	95,2	12,3	92,0	13,4	89,0	14,7	86,1	16,1	83,6	17,8	85,5	19,6
	15 > 10	82,2	11,9	79,4	13,0	77,3	14,3	75,0	15,7	73,1	17,5	85,4	19,2
	10 > 5	70,7	11,5	68,6	12,7	66,9	14,0	65,2	15,4	63,8	17,2	82,1	18,9
	*6 > 2	63,8	11,4	62,0	12,5	60,5	13,8	59,1	15,2	58,1	17,0	73,5	18,8
	*0 > -3	54,0	10,8	53,0	11,9	52,0	13,5	51,1	14,9	50,4	16,6	-	-
	*-2 > -5	50,6	10,5	50,0	12,1	48,8	13,4	48,1	14,8	47,8	16,5	-	-

Note:

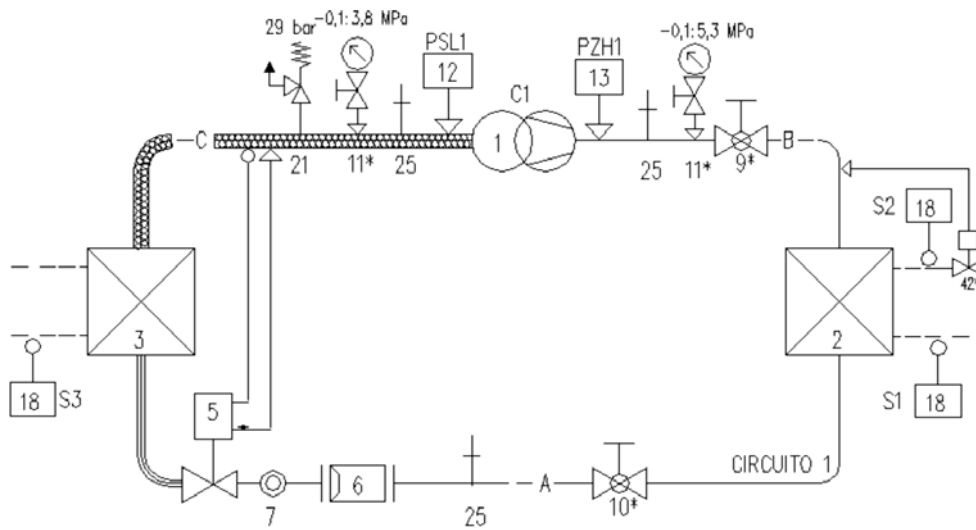
Tw - Temperatura acqua entrata/uscita di pozzo - *Acqua/Glicole (30%)
kWf - Resa termica
kWe - Potenza assorbita

Notes:

Tw - In/out well water temperature - *Water/Glycole (30%)
kWf - Heating capacity
kWe - Absorbed power

Circuito Frigo MCWY NR non reversibile

MCWY NR Refrigerant Circuit not reversible



- | | |
|--|---|
| 1 = Compressore - Compressor | 7 = Indicatore liquido - Humidity indicator |
| 2 = Condensatore - Condensator | 10 = Valvola di servizio - Schrader service valve |
| 3 = Evaporatore - Evaporator | 12 = Pressostato bassa - Low pressure switch |
| 21 = Valvola di sicurezza - Relief valve | 13 = Pressostato alta - High pressure switch |
| 5 = Valvola termostatica - Thermal expansion valve | 11 = Manometri - Gauge* |
| 6 = Filtro refrigerante - Refrigerant filter | 25 = Valvola di servizio - Schrader service valve |
| 10 = Rubinetto liquido - Liquid line cock* | 42 = Valvola di pressostatica - Water pressure valve* |

*I componenti tratteggiati sono opzionali - The outlined components are optional

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - OPERATING RANGE

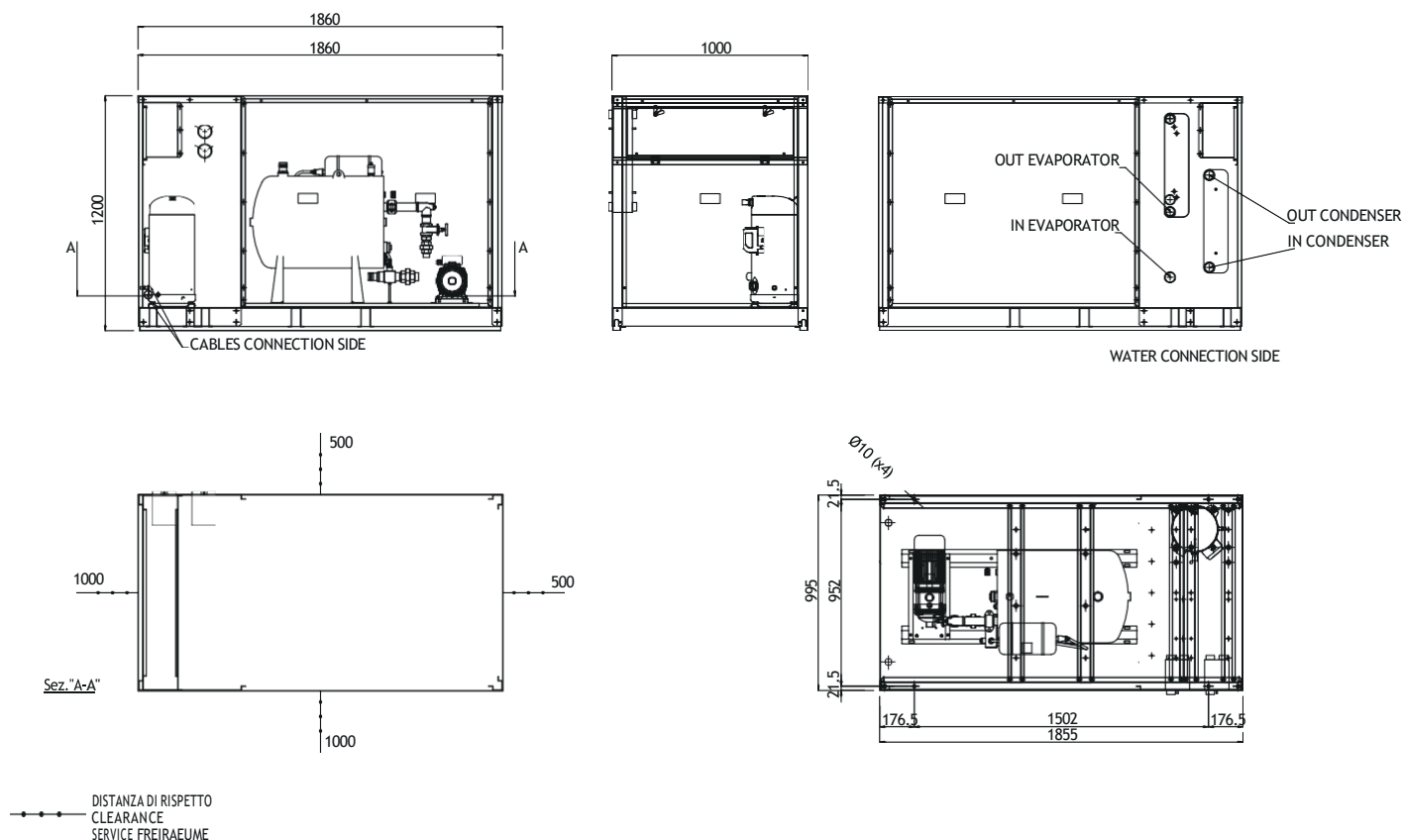
TEMP. INGRESSO ACQUA EVAPORATORE - EVAPORATOR INLET WATER TEMP.	Max °C	20
	Min °C	-3*
TEMP. USCITA ACQUA EVAPORATORE - EVAPORATOR OUTLET WATER TEMP.	Max °C	15
	Min °C	-6*
TEMP. INGRESSO ACQUA CONDENSATORE - CONDENSER INLET WATER TEMP.	Max °C	50
	Min °C	25
TEMP. USCITA ACQUA CONDENSATORE - CONDENSER OUTLET WATER TEMP.	Max °C	55
	Min °C	30

*acqua glicolata - water glycole use

COEFFICIENTI CORRETTIVI - CORRECTION FACTORS

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

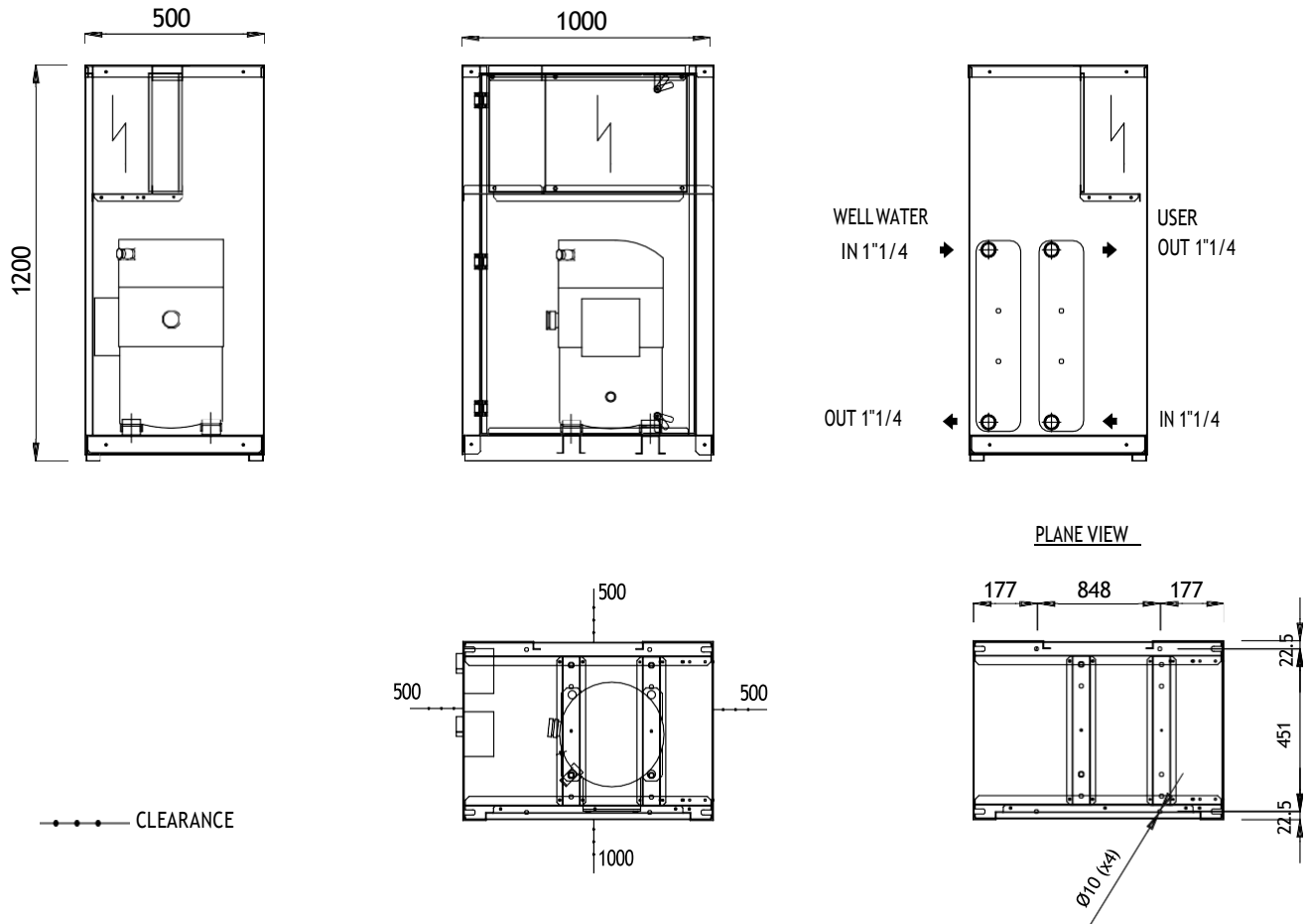
DIMENSIONI E PESI UNITÁ - WEIGHTS AND DIMENSIONS UNITS

FIG. A


GRANDEZZA UNITÁ - SIZE		15/1	17/1	19/1	21/1	25/1
Versione PAC1 - PAC1 Version						
Contenuto serbatoio - Storage tank water volume	L	100	100	100	100	100
Potenza pompa - Water pump nominal power	kW	0,37	0,37	0,37	0,55	0,55
Corrente pompa - Water pump nominal current	A	1,45	1,45	1,45	1,58	1,58
Prevalenza utile - External static pressure	kPa	150	140	135	150	145
Attacchi idraulici - Water connections	Ø	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4

GRANDEZZA UNITÁ - SIZE		30/1	35/1	40/1	45/1	50/1
Versione PAC1 - PAC1 Version						
Contenuto serbatoio - Storage tank water volume	L	100	100	100	100	100
Potenza pompa - Water pump nominal power	kW	0,55	0,55	0,55	0,75	1,10
Corrente pompa - Water pump nominal current	A	1,58	1,58	1,58	2,17	2,70
Prevalenza utile - External static pressure	kPa	130	120	110	130	120
Attacchi idraulici - Water connections	Ø	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4

DIMENSIONI E PESI UNITÁ - WEIGHTS AND DIMENSIONS UNITS

FIG. B


PESI - WEIGHTS

VERSIONE - VERSION	STD					LN					VLN				
Grandezza - Size	30/1	35/1	40/1	45/1	50/1	30/1	35/1	40/1	45/1	50/1	30/1	35/1	40/1	45/1	50/1
Fig.	A	A	B	B	B	A	A	B	B	B	A	A	B	B	B
Esercizio - Operating kg.	455	485	505	555	610	455	505	525	575	630	515	535	555	605	660
Trasporto - Transport kg.	420	450	475	510	565	450	470	495	520	585	480	500	525	550	615

(1) Il dato deve essere sommato al peso del liquido contenuto nell'evaporatore e nel condensatore relativo al modello selezionato.
 (1) The data has to be added to the evaporator and condensers water volume with regard to the selected model.

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.

Technical data show 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

