



IT Refrigeratori e pompe di calore aria/acqua con ventilatori centrifughi e compressori ermetici scroll o rotativi.

UK Air/water chillers and heat pumps with centrifugal fans and hermetic scroll or rotary compressors.

ES Enfriadora y bomba de calor con ventilador centrífugo y compresor hermético scroll o rotativo.

Versioni - Versions - Versiónes

C **IT** Refrigeratori dotati di gruppo di pompaggio.
UK Chillers with hydraulic kit.
ES Enfriadora con grupo hidráulico.

H **IT** Pompe di calore dotate di gruppo di pompaggio.
UK Heat pumps with hydraulic kit.
ES Bomba de calor con grupo hidráulico.

Versioni idriche - Hydraulic versions - Versión hidráulic

SB **IT** Completo di serbatoio di accumulo, manometro e kit di collegamento fornito separatamente.
UK Complete of water tank, water gauges and connection kit supplied loose.
ES Acumulador integrado, indicador de presión y kit conexión opcionales.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - UNIT DESCRIPTION - CARACTERÍSTICAS

- IT**
- Compressore scroll o rotativo.
 - Ventilatori centrifughi.
 - Scambiatore lato aria a batteria alettata Cu/Al.
 - Scambiatore lato acqua a piastre saldo brasate completo di pressostato differenziale e resistenza antigelo.
 - Circuito idraulico con elettropompa, vaso d'espansione e valvola di sicurezza a bordo.
 - Microprocessore.
 - Low ambient regolazione modulante della velocità dei ventilatori in funzione della pressione di condensazione per funzionamento fino a -10°C.
 - Quadro elettrico con sezionatore generale (a partire dalla taglia 110Z).
 - Strutture e pannelli in lamiera di acciaio zincato e verniciato.

- UK**
- Compressor scroll or rotary.
 - Centrifugal fans.
 - Air side heat exchanger with seamless copper tubes and aluminium fins.
 - Water side heat exchanger steel blazed plate fitted with differential pressure switch and antifreeze protection electric heater.
 - Hydraulic circuit with expansion vessel, water pump and safety valve.
 - Microprocessor.
 - Low ambient condensing pressure control with variable fan speed modulation for low outdoor temperature up to -10°C.
 - Electrical panel with main switch (from to size 110Z).
 - Casing and panels in galvanised and painted steel.

- ES**
- Compresor Scroll o rotativo.
 - Ventilador centrífugo.
 - Intercambiador de calor lado aire con baterías Cu/Al.
 - Intercambiador lado agua a piastre saldo brasate completo di pressostato differenziale e resistenza antigelo.
 - Circuito con bomba hidráulica, tanque de expansión y válvula de seguridad.
 - Microprocesador.
 - Control presión condensación con regulación de la velocidad del ventilador para la temperaturas exteriores de hasta -10°C.
 - Cuadro eléctrico con interruptor General (a partir del tamaño 110Z).
 - Estructuras y placas de acero galvanizado y pintado, RAL 70-35.



- IT** Serbatoio di accumulo.
UK Water tank.
ES Acumulador.

ACCESSORI A RICHIESTA - ACCESSORIES ON DEMAND - OPCIONALES

IT

ACCESSORI MONTATI

- Batterie preverniciate.
- Soft starter.
- Limitatore alta/bassa tensione + protezione sequenza mancanza fase e tensione.

ACCESSORI SCIOLTI

- Pannello di controllo remoto.
- Flussostato.
- Riempimento automatico.
- Filtro acqua.
- Antivibranti in gomma.

UK

MOUNTED ACCESSORIES

- Prepainted condensing coils.
- Soft starter.
- Over/under voltage + phase failure protection relay.

LOOSE ACCESSORIES

- Remote control display.
- Flow switch.
- Automatic water filling.
- Water strainer.
- Rubber antivibration mounts.

ES

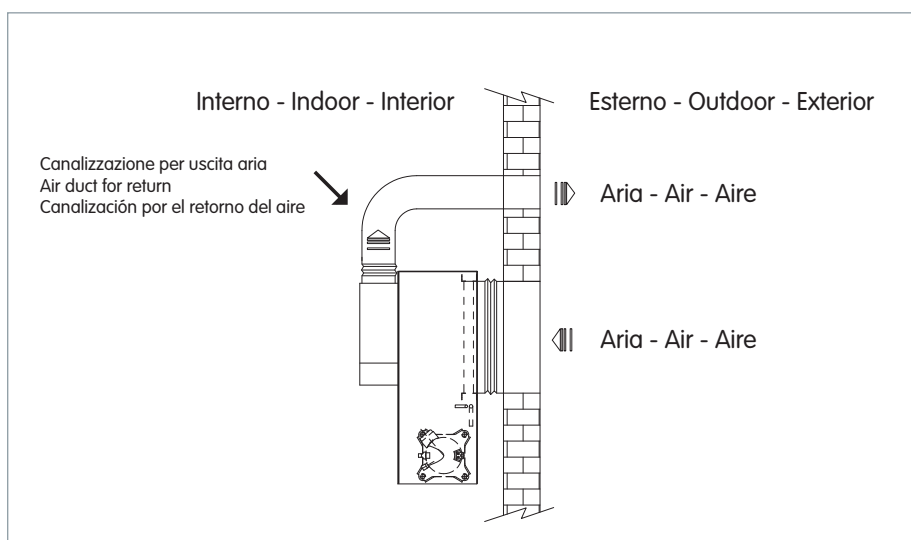
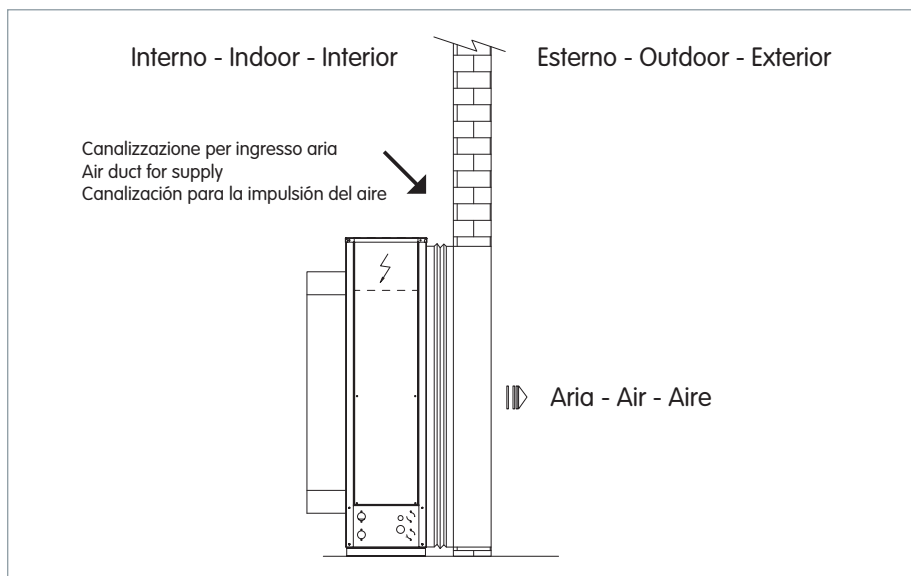
ACCESORIOS MONTADOS

- Batería prevernizada.
- Soft starter.
- Limitador alta/baja tensión + protección secuencia falta de fase y tensión.

ACCESORIOS SUELTOS

- Panel de control remoto.
- Detector de flujo.
- Grupo de llenado automático.
- Filtro de agua.
- Antivibrantes de goma.

SCHEMA DI INSTALLAZIONE - INSTALLATION LAYOUT - DISEÑO DE INSTALACIÓN



DATI TECNICI GENERALI - GENERAL TECHNICAL DATA - DATOS TÉCNICOS GENERALES

Mod.	Vers.	16 R	17 R	18 R	110 Z	111 Z	112 Z	114 Z	116 Z	119 Z	121 Z	125 Z	130 Z	133 Z	140 Z	
CC	kW	C	5,7	6,1	7,7	9	9,9	14	14,4	16,1	18,6	21,8	25	28,4	32,8	40,3
CI	kW	C	1,8	2	2,4	3,5	3,9	3,8	4,1	5,1	6,4	6,7	8,2	9,1	9,8	12,5
HC	kW	H	6,6	7,4	9,1	11,3	12,4	16	16,5	19	22	25,9	29,4	34,3	38,6	45,2
CI	kW	H	1,9	2,3	2,6	3,6	3,9	4	4,3	5,3	6,1	6,7	7,8	9,1	9,9	9,9
EER		C	2,61	2,53	2,76	2,32	2,54	3,33	2,95	2,73	2,59	2,91	2,78	2,76	2,99	2,94
COP		H	2,88	2,74	3,05	2,84	3,18	3,63	3,25	3,13	3,2	3,46	3,42	3,34	3,49	4,1
ESP	Pa		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
RCN	N.		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CN	N.		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CT			Rotativo - Rotary - Rotativo						Scroll							
SPL	dB(A)		44,1	46,1	46,1	43	43	48,4	48,4	48,6	48,6	57,4	57,4	59,25	60,2	61,15
SPWL	dB(A)		66,1	68,1	68,1	65	65	70,4	70,4	70,6	70,6	79,4	79,4	81,25	82,2	83,1
MPI	kW		2,75	3,36	3,5	5,01	5,01	6,72	6,9	8,26	9,55	11,07	12,6	15,17	16,45	18,1
MFLC	A		12,6	15,61	16,28	8,38	8,38	12,02	12,62	14,62	16,92	18,9	21,1	25,2	26,9	29,59
FLSC	A		45,2	64,2	64,2	48,68	48,68	65,72	65,72	68,72	75,72	98,8	98,8	100,5	100,5	110,55
EPS	V/Ph/Hz		230/1+n/50			400/3+n/50										
WF	WF		0,98	1,04	1,32	1,55	1,7	2,4	2,48	2,76	3,2	3,75	4,29	4,88	5,64	7,77
EHP	EHP		52	52	50	50	50	56	55	55	55	56	55	180	110	110
WT	I		40	40	40	40	40	40	40	40	60	60	80	80	80	80
EV	I		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

IT	CC	Potenza frigorifera (temperatura esterna 35°C - temp. acqua refrigerata 12/7°C)
	CI	Potenza assorbita dai compressori
	HC	Potenza termica (temperatura esterna 7°C 90% U.R. - temp. acqua calda 45°C)
	ERR	EER totale al 100%
	COP	COP totale al 100%
	ESP	Prevalenza statica utile
	RCN	Numero circuiti refrigeranti
	CN	Numero compressori
	CT	Tipo compressori
	SPL	Livello pressione sonora (calcolato secondo ISO 3744 a 5 m di distanza dall'unità)
	SPWL	Livello potenza sonora
	MPI	Potenza assorbita max
	MFLC	Corrente assorbita max
	FLSC	Corrente assorbita spunto
	EPS	Alimentazione elettrica standard
	WF	Portata pompa
	EHP	Prevalenza pompa
	WT	Capacità serbatoio (kit idrico)
	EV	Vaso espansione (kit idrico)

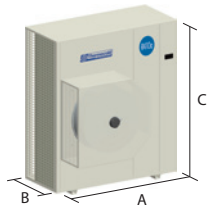
UK	CC	Cooling capacity (outdoor temperature 35°C - chilled water temperature 12/7°C)
	CI	Compressors power input
	HC	Heating capacity (outdoor temperature 7°C 90% R.H. - hot water temp. 45°C)
	ERR	Total EER 100%
	COP	Total COP 100%
	ESP	External static pressure
	RCN	Number of refrigerant circuits
	CN	Number of compressors
	CT	Type of compressors
	SPL	pressure sound level (calculated according to ISO 3744 at 5 mt distance from the unit)
	SPWL	Power sound level
	MPI	Maximum power input
	MFLC	Maximum full load current
	FLSC	Full load starting current
	EPS	Electrical power supply
	WF	Water flow
	EHP	External head pressure
	WT	Water tank volume (hydraulic kit)
	EV	Expansion vessel (hydraulic kit)

ES	CC	Potencia frigorífica (temperatura exterior de 35°C - temp. agua refrigerada 12/7°C)
	CI	Potencia absorbida compresores
	HC	Potencia calorífica (temperatura exterior 7°C 90% U.R. - temp. caliente a 45°C)
	ERR	EER total al 100%
	COP	COP total al 100%
	ESP	P.e.d.
	RCN	Número circuito refrigerante
	CN	Número compresores
	CT	Tipo compresores
	SPL	Nivel de presión sonora (calculada según norma ISO 3744 a 5 metros unidad)
	SPWL	Nivel de potencia sonora
	MPI	Potencia absorbida máx
	MFLC	Corriente absorbida máx
	FLSC	Corriente de arranque
	EPS	Alimentación eléctrica
	WF	Caudal de agua
	EHP	E.e.d.
	WT	Capacidad deposito de inercia (kit hidráulico)
	EV	Vaso de expansion cerrado (kit hidráulico)

DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS - DIMENSIONES Y PESOS

Mod.	Vers.		16 R	17 R	18 R	110 Z	111 Z	112 Z	114 Z
A		mm	1086	1086	1086	1086	1086	966	966
B		mm	570	570	570	570	570	570	570
C		mm	750	750	750	750	750	1400	1400
C	+SE	mm	340	340	340	340	340	340	340
SW	CP	kg	94	96	98	102	102	132	145
SW	HP	kg	100	102	104	108	108	140	152
SW	+SE	kg	30	30	30	30	30	30	30

Mod.	Vers.		116 Z	119 Z	121 Z	125 Z	130 Z	133 Z	140 Z
A		mm	966	966	1207	1207	1628	1628	1628
B		mm	570	570	834	834	834	834	834
C		mm	1400	1400	1401	1401	1401	1401	1401
C	+SE	mm	340	340	340	340	340	340	340
SW	CP	kg	148	157	217	227	283	293	322
SW	HP	kg	156	167	227	237	303	313	344
SW	+SE	kg	30	30	36	36	55	55	55



+SE variazione altezza e peso con versione idrica
 +SE variation height and weight with hydraulic version
 +SE variación de altura y peso con versión hidráulic

SW peso di spedizione
 SW shipping weight
 SW peso