



- IT Unità motocondensanti con ventilatori centrifughi e compressori scroll o rotativi.
- UK Condensing units with centrifugal fans and scroll or rotary compressors.
- ES Unidad motocondensadora con ventilador centrifugo y compresores scroll o rotativi.

#### Versioni - Versions - Versiões

- CM**
  - IT Motocondensanti solo freddo.
  - UK Cooling only condensing units.
  - ES Motocondensador solo frío.
- HM**
  - IT Motocondensanti pompa di calore.
  - UK Heat pump condensing units.
  - ES Motocondensador bomba de calor.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - UNIT DESCRIPTION - CARACTERÍSTICAS

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <p>IT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compressori ermetici rotativi o scroll.</li> <li>• Ventilatori centrifughi.</li> <li>• Scambiatori di calore batterie a pacco alettato in alluminio e tubi in rame.</li> <li>• Microprocessore.</li> <li>• Regolazione modulante della velocità dei ventilatori in funzione della pressione di condensazione per funzionamento fino a -10°C.</li> <li>• Quadro elettrico con sezionatore generale.</li> <li>• Griglia protezione batteria di condensazione in plastica.</li> <li>• Strutture e pannelli in lamiera di acciaio zincato e verniciato.</li> </ul> | <p>UK</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compressor hermetic type rotative or scroll.</li> <li>• Fans centrifugal type.</li> <li>• Air side heat exchangers finned coils with seamless copper tubes and aluminium fins.</li> <li>• Microprocessor.</li> <li>• Low ambient condensing pressure control with variable fan speed modulation for low outdoor temperature up to -10°C.</li> <li>• Electrical panel with main switch.</li> <li>• Plastic condensing coil protection grille.</li> <li>• Casing and panels in galvanised and painted steel.</li> </ul> | <p>ES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compresores herméticos scroll o rotativi.</li> <li>• Ventilador centrifugo.</li> <li>• Intercambiador de calor con baterías de aluminio y tubos de cobre.</li> <li>• Microprocesador.</li> <li>• Control presión condensación con regulación de la velocidad del ventilador para la temperaturas exteriores de asta -10°C.</li> <li>• Cuadro eléctrico con Interruptor general.</li> <li>• Rejilla protección plástico batería de condensación.</li> <li>• Estructuras y placas de acero galvanizado y pintado.</li> </ul> |
|---|--|---|

## ACCESSORI A RICHIESTA - ACCESSORIES ON DEMAND - OPCIONALES



### ACCESSORI MONTATI

- Limitatore alta/bassa tensione + protezione sequenza mancanza fase e tensione (a partire dalla 110Z).
- Alimentazione elettrica 400V/3+N/50 (dalla taglia 16R alla 18R).
- Griglie metallica di protezione batterie di condensazione.
- Ricevitore di liquido per versione CM.
- Rubinetti di collegamento circuito gas.

### ACCESSORI SCIOLTI

- Antivibranti in gomma.
- Scheda di comunicazione seriale RS485.
- Kit collegamento circuito gas ad unità interna per versioni CM e HM (escluso tubazioni).

### ACCESSORI MONTATI NECESSARI PER L'ACCOPIAMENTO CON L'UNITÀ DUCT ED

- Kit Split (solo freddo); comprende: filtro; spia liquido (dalla 110Z); elettrovalvola di circuito (dalla 112Z); valvola espansione; rubinetti in/out.
- Kit Split (pompa di calore); comprende: valvola inversione di ciclo; ricevitore; accumulatore (dalla 121Z); valvole di non ritorno; valvole di espansione.



### MOUNTED ACCESSORIES

- Over/under voltage + phase failure protection relay (starting from size 110Z).
- Power supply 400V/3+N/50 (from size 16R to 18R).
- Metallic condensing coils protection grille.
- Liquid receiver for CM version.
- Refrigerant circuit connection valves.

### LOOSE ACCESSORIES

- Rubber antivibration mounts.
- Communication card RS485.
- Refrigerant circuit connection kit for CM and HM (without piping).

### MOUNTED ACCESSORIES FOR THE CONNECTION WITH THE UNIT DUCT ED

- Split Kit (cooling only); include: strainer; indicator light (from 110Z); solenoid valve (from 112Z); expansion valve; connection valves.
- Split Kit (heat pump versions); include: four way valve; liquid receivers; accumulator (from 121Z); check valve; expansion valves.



### ACCESORIOS MONTADOS

- Limitación de alta/baja tensión + protección de secuencia de fase y tensión (a partir de 110Z).
- Alimentación eléctrica 400V/3+N/50 (del tamaño 16R al 18R).
- Rejilla metal protectora baterías de condensación.
- Receptor de líquido versión CM.
- Válvulas de conexión de circuito refrigerante.

### ACCESORIOS SUELTOS

- Antivibratorios de goma.
- Tarjeta de comunicación RS485S.
- Kit de conexión circuito refrigerante. Versión CM y HM (exclusión de conductos).

### ACCESORIOS MONTADOS NECESARIOS PARA ACOPLAMIENTO CON DUCT ED

- Kit Split (solo frío): filtro; mirilla líquido (del 110z); válvula solenoide (del 112z); válvula de expansión; válvulas de conexión.
- Kit Split (bomba de calor): receptor; válvula de inversión de ciclo; acumulador (del 121z); válvula de no retorno; válvulas de expansión.

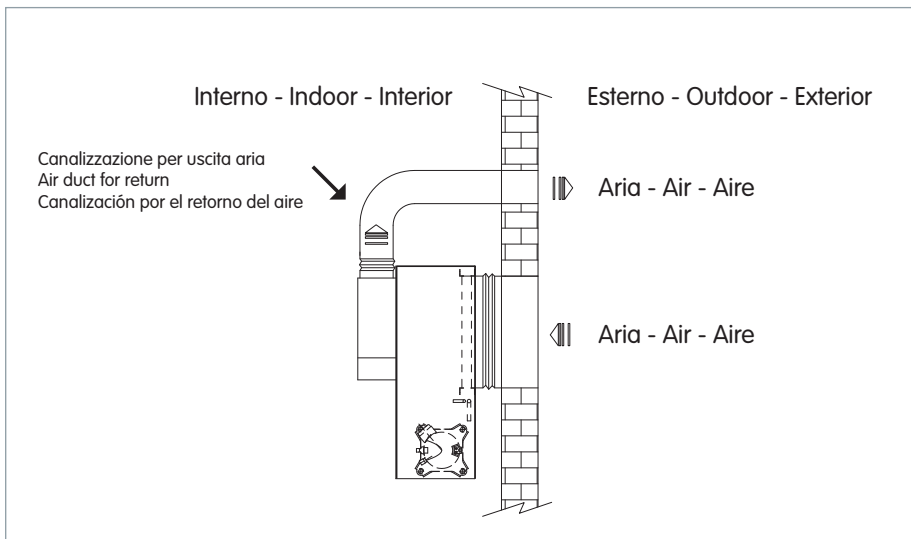
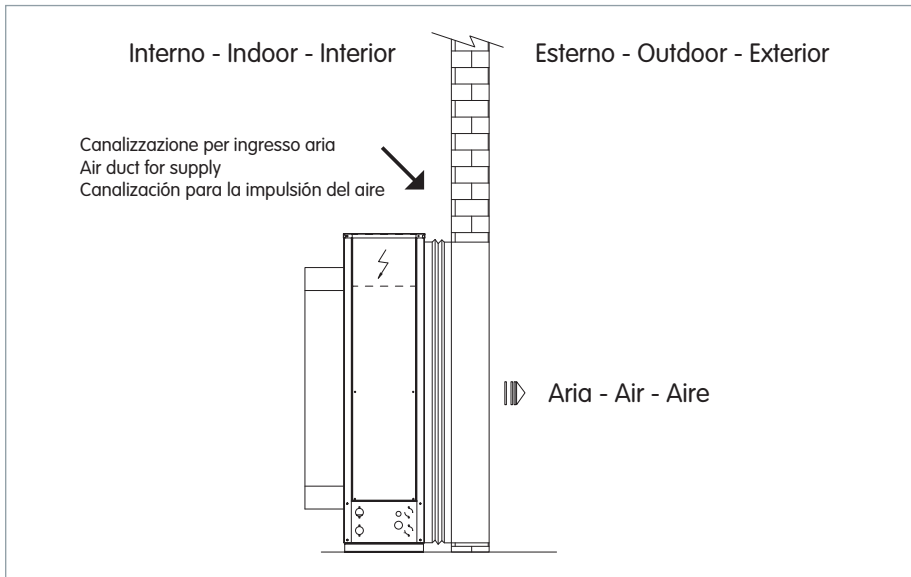


**IT** Progettate in funzione della migliore efficienza energetica con dimensioni ridotte. Ridotti consumi elettrici derivanti dall'utilizzo di batterie di scambio termico con superficie maggiorata.

**UK** Designed for best energy efficiency with reduced size. Low electrical consumption by the use of heat exchanger finned coils with an increased surface area.

**ES** Diseñadas en función del mejor rendimiento energético con dimensiones reducidas. Diseñadas en función del mejor rendimiento energético con dimensiones reducidas.

## 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	112 Z	114 Z	116 Z	119 Z	121 Z	125 Z	130 Z	133 Z	140 Z
CC	CM	kW	5,72	6,05	7,7	9,02	13,97	14,41	16,06	18,59	21,78	24,97	28,38	32,78	41,53
CI	CM	kW	1,8	2	2,4	3,5	3,8	4,1	5,1	6,4	6,7	8,2	9,1	9,8	11,16
HC	HM	kW	6,6	7,37	9,13	11,33	15,95	16,5	19,03	22	25,85	29,37	34,32	38,61	45,83
CI	HM	kW	1,9	2,3	2,6	3,6	4	4,3	5,3	6,1	6,7	7,8	9,1	9,9	9,85
EER	CM		2,61	2,53	2,76	2,32	3,33	2,95	2,73	2,59	2,91	2,78	2,76	2,99	2,88
COP	HM		2,88	2,74	3,05	2,84	3,63	3,25	3,13	3,2	3,46	3,42	3,34	3,49	4,16
ESP		Pa	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
CN		N.	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	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	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	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	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	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		m <sup>3</sup> /h	0,98	1,04	1,32	1,55	2,4	2,48	2,76	3,2	3,75	4,29	4,88	5,64	7,88
EHP		kPa	52	52	50	50	56	55	55	55	56	55	180	110	110
WT		l	40	40	40	40	40	40	40	40	60	60	80	80	80
EV		l	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

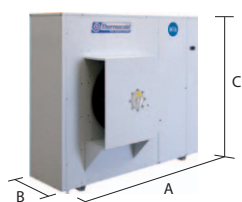
<b>IT</b>	CC	Potenza frigorifera (temperatura esterna 35°C - temperatura evaporazione 5°C)
	CI	Potenza assorbita dai compressori
	HC	Potenza termica (temperatura esterna 7°C 90% U.R. - temp. acqua calda 45°C)
	EER	EER totale al 100%
	COP	COP totale al 100%
	ESP	Prevalenza statica utile
	RCN	Numero circuiti 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)

<b>UK</b>	CC	Cooling capacity (outdoor temperature 35°C - evaporating temperature 5°C)
	CI	Compressors power input
	HC	Heating capacity (outdoor temperature 7°C 90% R.H. - hot water temp. 45°C)
	EER	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)

<b>ES</b>	CC	Potencia frigorífica (temperatura exterior 35°C - temperatura evaporación 5°C)
	CI	Potencia absorbida compresores
	HC	Potencia calorífica (temperatura exterior 7°C 90% U.R. - temp. caliente a 45°C)
	EER	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 (calculado 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	112 Z	114 Z	116 Z	119 Z	121 Z	125 Z	130 Z	133 Z	140 Z
A		mm	1086	1086	1086	1086	966	966	966	966	1207	1207	1647	1647	1647
B		mm	359	359	359	359	359	359	359	359	510	510	510	510	510
C		mm	750	750	750	750	1400	1400	1400	1400	1401	1401	1401	1401	1401
SW	CM	kg	85	86	88	92	119	131	133	141	195	204	255	264	290
SW	HM	kg	90	92	94	97	126	137	140	150	204	213	273	282	310



SW peso di spedizione  
SW shipping weight  
SW peso