






















Aster M

Multisplit DC inverter in pompa di calore


ferroli

> DESIGN EFFICIENTE E SILENZIOSO

L'ultima proposta di casa Ferrolì in fatto di multisplit murali si fa particolarmente apprezzare per le linee eleganti e la compattezza del corpo macchina. Unisce grandi prestazioni, efficienza energetica e silenziosità di esercizio.

GENERALI			DI SERIE	FUNZIONI STANDARD					FUNZIONI SPECIALI	
										
Refrigerante Ecologico R410A. Rispetta il protocollo di Montreal, non danneggia l'ozono perché privo di HCFC	Garanzia europea 2 anni	I prodotti sono tutti ROHS compatibili secondo la Direttiva 2002/95/CE	Telecomando a raggi infrarossi per il controllo di tutte le funzioni del climatizzatore	Funzionamento AUTO, attiva in automatico il funzionamento Cool/Heat in base alla temperatura ambiente e al Set Point	Funzionamento in Raffreddamento	Modo di funzionamento DRY, accentua il fenomeno della deumidificazione estiva	Funzionamento in Riscaldamento	Funzionamento FAN, attiva l'unità interna in sola ventilazione	Funzione Frost Protection, fissa un set point minimo di 8°C di sicurezza anti congelamento	Sistema di Autodiagnosi e descrizione eventuali anomalie
										
Prodotti che rientrano nelle agevolazioni fiscali previste dalla Legge Finanziaria in vigore	Tecnologia INVERTER a corrente continua (DC)	Unità Interne universali abbinabili a unità esterne mono o multi split	Funzione SWING (aletta deflettore motorizzata)	Funzione TURBO, porta il funzionamento al regime massimo per un rapido raggiungimento del SET POINT	Funzionamento notturno (SLEEP). Aumenta il comfort notturno	Timer	Mantenimento della memoria e riavvio automatico in caso di cadute di tensione			



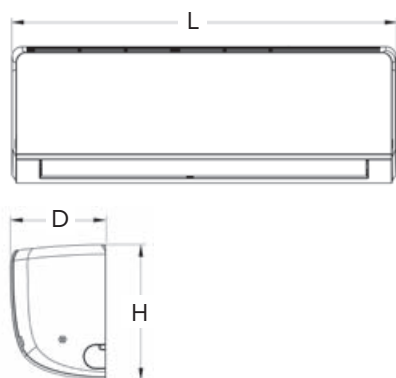
ASTER M

GRANDE COMFORT CLIMATICO ED ELEGANZA NELLE FORME

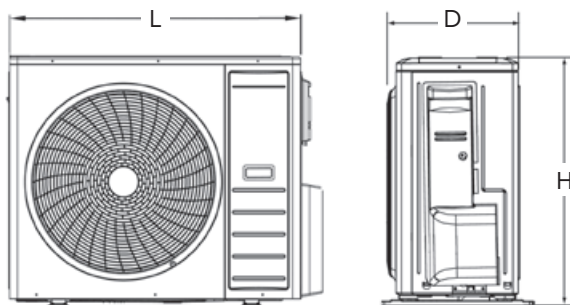
> CARATTERISTICHE GENERALI

- Refrigerante Ecologico R410A
- Classe di Efficienza A++ / A +
- Ampia gamma di potenze abbinabili
- Visualizzazione temperatura su display a bordo macchina
- Dotato di tecnologia ad inverter a corrente continua
- Unità interna dal design particolarmente accattivante e moderno
- Unità esterna dotata di cuffia copri attacchi e capottino fonoassorbente
- Griglia di aspirazione e filtri facilmente estraibili per permettere una rapida pulizia
- Ripristino automatico in caso di caduta di tensione
- Modalità di funzionamento notturno
- Modalità "AUTOMATICO"
- Funzione timer
- Unità dotate di telecomando
- Unità esterna trattata con sostanze protettive anti-ruggine

> **DATI TECNICI** QUOTE DIMENSIONALI



MODELLO	L mm	H mm	D mm
7	792	279	195
9	792	279	195
12	850	291	203
18	972	302	224



MODELLO	L mm	H mm	D mm
18-2	890	700	340
24-3	920	790	370



> DATI TECNICI TABELLE RIASSUNTIVE

UNITÀ INTERNA		7	9	12	18	
Alimentazione	V-F-Hz	230/1/50				
Resa Frigorifera	W	2100	2600	3500	5130	
Resa Termica	W	2300	2800	3650	5270	
Portata aria unità interna (S,Max- Max-med-min)	m ³ /h	480/440/380/330	530/490/430/330	660/540/460/330	870/720/610/520	
Pressione sonora unità interna* (S,Max- Max-med-min)	dB(A)	37/33/31/26	39/36/32/26	42/39/33/26	46/42/39/36	
Dimensioni imballo	H	mm	871	871	930	1047
	L	mm	290	290	297	314
	D	mm	352	352	352	377
Peso netto / Peso lordo	kg	9,5/12	9,5/12	10,5/14	14/17	
Attacchi linea liquido	inch	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	
Attacchi linea gas	inch	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	

Note:
In raffreddamento Temperatura aria ambiente 27°C B.S 19°C B.U Temperatura esterna 35°C B.S

In riscaldamento Temperatura aria ambiente 20°C B.S Temperatura esterna 7°C B.S 6°C B.U

 *: Pressione sonora rilevata ad 1 metro di distanza: in ambiente di 100m³ con tempo di riverbero di 0.5 secondi.

UNITÀ ESTERNA			18-2	24-3
Combinazione nominale			9 + 9	7 + 9 + 9
Alimentazione	V-Ph-Hz	230/1/50		
Potenza Frigorifera*	Nominale	W	5200	7000
	Min-Max	W	2100-5900	2300-8450
Potenza assorbita totale in raffreddamento*	Nominale	W	1500	2100
	Min-Max	W	560-1590	1050-2850
Corrente nominale in raffreddamento*	A		6,7	9,3
EER rif. Standard EN14511 (nominale) *	W\W		3,47	3,33
SEER rif. Standard EN14825	W\W		6,10	6,10
PdesigC	kW		5,2	7,0
Potenza Termica	Nominale	W	5200	7000
	Min-Max	W	2550-5950	3500-8600
Potenza assorbita totale in riscaldamento	Nominale	W	1400	2100
	Min-Max	W	800-1800	950-2800
Corrente nominale in riscaldamento*	A		8,0	12,4
COP rif. Standard EN14511 (nominale) *	W\W		3,71	3,33
SCOP * rif. Standard EN14825	W\W		4,00	4,00
PdesigH	kW		5,2	7,0
Classe di efficienza secondo Reg. att. 626/2011 - Dir. 2009/125/CE	a freddo	\	A++	A++
	a caldo	\	A+	A+
Zona climatica di riferimento	Tipo	A (temperata)		
Temp di equilibrio Tbiv	°C	-7		
Temp limite utilizzo Tol	°C	-10		
Portata aria	m ³ /h		3000	3500
Pressione sonora **	dB(A)		54	55
Refrigerante	tipo	R410A		
Dimensioni imballo	L	mm	1011	1083
	H	mm	763	855
	D	mm	455	488
Peso netto / Peso lordo	kg		51/55,5	68/73
Attacchi linea liquido (Q.tà x Diametro)	n° x inch		2x1/4"	3x1/4"
Attacchi linea gas (Q.tà x Diametro)	n° x inch		2x3/8"	3x3/8"

Note: *In raffreddamento:* Temperatura aria ambiente 27°C B.S 19°C B.U Temperatura esterna 35°C B.S

In riscaldamento: Temperatura aria ambiente 20°C B.S Temperatura esterna 7°C B.S 6°C B.U

*: Dati riferiti alla combinazione nominale riportata **: Dati riferiti ad 1 m di distanza dall'unità

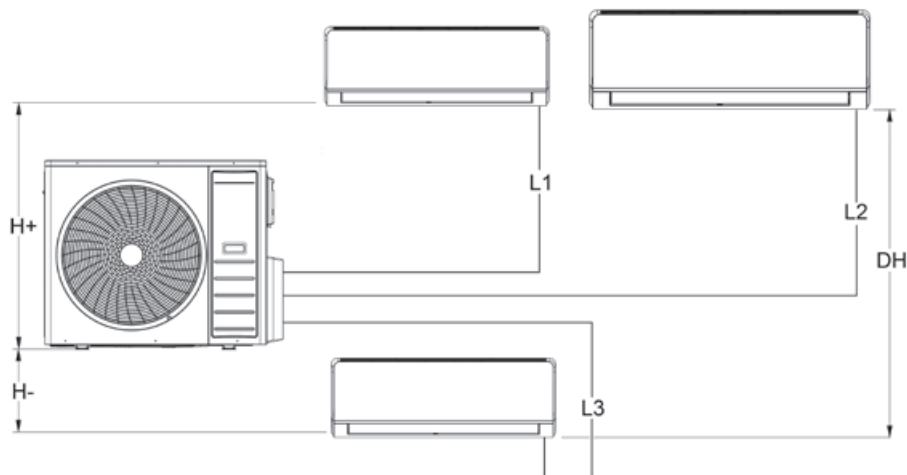
> CARATTERISTICHE

LIMITI SU LUNGHEZZA E DISLIVELLO - POSSIBILI COMBINAZIONI

LIMITI SU LUNGHEZZA E DISLIVELLO DELLE TUBAZIONI REFRIGERANTI

La lunghezza delle tubazioni del refrigerante tra le unità interna ed esterna deve essere la più breve possibile, ed è comunque limitata dal rispetto dei massimi valori di dislivello tra le unità. Con la diminuzione del dislivello tra le unità (H1,H2) e della lunghezza delle tubazioni (L), si andranno a limitare le perdite di carico, aumentando di conseguenza il rendimento complessivo della macchina.

Rispettare i limiti riportati nelle seguenti tabelle.



UNITÀ ESTERNA			18-2		21-3		
Diametro	Liquido	"	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
	Gas	"	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
Massima lunghezza totale		m	30		60		
Massima lunghezza singola unità		m	15		20		
Massimo dislivello	H+	m	5		10		
	H-	m	5		10		
	DH	m	5		5		
Massima lunghezza totale tubazioni con carica standard		m	10		30		
Tipo di refrigerante		-	R410A				
Quantità di refrigerante aggiuntiva per metro		g/m	22	22	22	22	22
Carica di refrigerante		g	1400		1900		

TABELLA POSSIBILI COMBINAZIONI

UNITÀ ESTERNA	UNITÀ INTERNE COLLEGATE					
	1	2		3		
18-2	7K	7K+7K	7K+9K	non previsto		
	9K	7K+12K	9K+9K			
	12K	9K+12K	12K+12K			
24-3	non previsto	7K+7K	7K+9K	7K+7K+7K	7K+7K+9K	7K+7K+12K
		7K+12K	7K+18K	7K+7K+18K	7K+9K+9K	7K+9K+12K
		9K+9K	9K+12K	7K+9K+18K	7K+12K+12K	9K+9K+18K
		9K+18K	12K+12K	9K+9K+9K	9K+9K+12K	non previsto
		12K+18K	18K+18K	9K+12K+12K	12K+12K+12K	

NOTA BENE: • combinazioni per cui la potenza totale richiesta dalle unità interne è compatibile con la potenza nominale dell'unità esterna.

• combinazioni per cui la potenza totale richiesta dalle unità interne risulta superiore alla potenza nominale dell'unità esterna. Nel caso di contemporanea richiesta di potenza da parte di tutte le unità collegate la potenza disponibile per le singole unità risulterà in linea con quanto dichiarato nella tabella precedente.

• IN BLU LE COMBINAZIONI NOMINALI DI RIFERIMENTO.

> PERFORMANCE A FREDDO

TABELLA RIASSUNTIVA

Modello	N° unità	Combinazione	Funzionamento a FREDDO														Classe Energ
			Resa parziale Stanza			Resa totale			Assorbimento totale			Assorbimento totale 230V			EER	SEER	
			kW			kW			kW			kW			W/W	W/W	
			A	B	C	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	Nom		
18-2	1 unità	7K	2,10	-	-	1,60	2,10	3,05	0,53	0,85	1,27	2,33	3,73	5,58	2,47	6,5	A++
		9K	2,60	-	-	1,70	2,60	3,25	0,57	0,85	1,27	2,50	3,73	5,58	3,06	6,5	A++
		12K	3,50	-	-	2,05	3,50	4,05	0,51	1,1	1,27	2,24	4,83	5,58	3,18	6,5	A++
	2 unità	7K+7K	2,30	2,30	-	2,10	4,60	4,90	0,56	1,28	1,59	2,46	5,62	6,98	3,59	6,4	A++
		7K+9K	2,20	2,50	-	2,10	4,70	5,00	0,56	1,31	1,63	2,46	5,75	7,16	3,59	6,4	A++
		7K+12K	2,10	3,10	-	2,20	5,20	5,90	0,57	1,45	1,59	2,50	6,37	6,98	3,59	6,3	A++
		9K+9K	2,60	2,60	-	2,10	5,20	5,90	0,56	1,5	1,59	2,46	6,59	6,98	3,47	6,3	A++
		9K+12K	2,40	2,90	-	2,20	5,30	5,95	0,57	1,52	1,59	2,50	6,68	6,98	3,49	6,2	A++
		12K+12K	2,75	2,75	-	2,20	5,50	6,00	0,57	1,55	1,59	2,50	6,81	6,98	3,55	6,2	A++
		18K+18K	3,20	3,20	-	2,15	6,40	6,70	1,00	1,97	2,17	4,40	8,60	9,50	3,25	6,1	A++
24-3	2 unità	7K+7K	2,35	2,35	-	2,05	4,70	5,50	0,95	1,45	1,96	4,20	6,40	8,60	3,24	6,3	A++
		7K+9K	2,10	2,70	-	2,05	4,80	5,50	0,95	1,47	1,96	4,20	6,50	8,60	3,27	6,3	A++
		7K+12K	2,00	3,30	-	2,15	5,30	6,15	0,96	1,62	2,02	4,20	7,10	8,90	3,27	6,2	A++
		7K+18K	1,70	4,40	-	2,15	6,10	6,50	1,00	1,87	2,12	4,40	8,20	9,30	3,26	6,1	A++
		9K+9K	2,65	2,65	-	2,05	5,30	6,15	0,95	1,62	1,97	4,20	7,10	8,60	3,27	6,2	A++
		9K+12K	2,45	3,25	-	2,15	5,70	6,35	1,00	1,75	2,02	4,40	7,70	8,90	3,26	6,2	A++
		9K+18K	2,05	4,15	-	2,15	6,20	6,75	1,00	1,92	2,18	4,40	8,40	9,60	3,23	6,1	A++
		12K+12K	3,05	3,05	-	2,15	6,10	6,55	1,00	1,87	2,13	4,40	8,20	9,40	3,26	6,1	A++
		12K+18K	2,50	3,70	-	2,15	6,20	6,70	1,00	1,92	2,17	4,40	8,40	9,50	3,23	6,1	A++
		18K+18K	3,20	3,20	-	2,15	6,40	6,70	1,00	1,97	2,17	4,40	8,60	9,50	3,25	6,1	A++
	3 unità	7K+7K+7K	2,27	2,27	2,26	2,20	6,80	8,45	1,05	2,04	2,85	4,60	8,96	12,50	3,33	6,1	A++
		7K+7K+9K	2,20	2,20	2,60	2,30	7,00	8,45	1,05	2,10	2,85	4,60	9,22	12,50	3,33	6,1	A++
		7K+7K+12K	1,90	1,90	3,30	2,30	7,10	8,40	1,05	2,10	2,84	4,60	9,22	12,50	3,38	6,1	A++
		7K+7K+18K	1,60	1,60	4,00	2,30	7,20	8,40	1,15	2,12	2,84	5,10	9,31	12,50	3,40	6,1	A++
		7K+9K+9K	2,00	2,50	2,50	2,30	7,00	8,45	1,05	2,10	2,85	4,60	9,22	12,50	3,33	6,1	A++
		7K+9K+12K	1,80	2,25	3,05	2,30	7,10	8,40	1,05	2,10	2,84	4,60	9,22	12,50	3,38	6,1	A++
		7K+9K+18K	1,50	1,90	3,85	2,30	7,25	8,40	1,15	2,13	2,84	5,10	9,35	12,50	3,40	6,1	A++
		7K+12K+12K	1,70	2,75	2,75	2,30	7,20	8,40	1,15	2,12	2,84	5,10	9,31	12,50	3,40	6,1	A++
9K+9K+9K		2,37	2,37	2,36	2,30	7,10	8,40	0,96	2,10	2,84	4,20	9,22	12,50	3,38	6,1	A++	
9K+9K+12K		2,20	2,20	2,90	2,30	7,20	8,40	1,05	2,12	2,84	4,60	9,31	12,50	3,40	6,1	A++	
9K+9K+18K	1,85	1,85	3,60	2,30	7,30	8,40	1,15	2,16	2,84	5,10	9,49	12,50	3,38	6,1	A++		
9K+12K+12K	2,00	2,60	2,60	2,30	7,20	8,40	1,15	2,12	2,84	5,10	9,31	12,50	3,40	6,1	A++		
12K+12K+12K	2,42	2,42	2,41	2,30	7,25	8,40	1,15	2,14	2,84	5,10	9,40	12,50	3,39	6,1	A++		

NB: Evidenziate le combinazioni nominali di riferimento.

> PERFORMANCE A CALDO

TABELLA RIASSUNTIVA

Modello	N° unità	Combinazione	Funzionamento a CALDO														Classe Energ
			Resa parziale Stanza			Resa totale			Assorbimento totale			Assorbimento totale 230V			COP	SCOOP	
			kW			kW			kW			kW			W/W	W/W	
			A	B	C	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	Nom		
18-2	1 unità	7K	2,30	-	-	1,65	2,30	4,10	0,72	0,71	1,59	3,17	3,11	6,98	3,24	4,0	A+
		9K	2,80	-	-	1,75	2,80	4,25	0,77	0,85	1,57	3,36	3,73	6,89	3,29	4,0	A+
		12K	3,65	-	-	2,10	3,65	4,55	0,82	1,06	1,57	3,59	4,64	6,88	3,44	4,0	A+
	2 unità	7K+7K	2,35	2,35	-	2,55	4,70	5,45	0,77	1,27	1,80	3,36	5,59	7,89	3,70	4,0	A+
		7K+9K	2,10	2,70	-	2,55	4,80	5,50	0,77	1,30	1,81	3,36	5,71	7,96	3,69	4,0	A+
		7K+12K	2,00	3,30	-	2,70	5,30	5,95	0,79	1,52	1,80	3,49	6,68	7,88	3,49	4,0	A+
		9K+9K	2,60	2,60	-	2,55	5,20	5,95	0,80	1,40	1,80	3,49	6,13	7,88	3,71	4,0	A+
		9K+12K	2,30	3,10	-	2,70	5,40	6,00	0,79	1,58	1,78	3,49	6,94	7,82	3,42	4,0	A+
		12K+12K	2,80	2,80	-	2,70	5,60	6,05	0,79	1,64	1,79	3,49	7,20	7,88	3,41	4,0	A+
24-3	2 unità	7K+7K	2,40	2,40	-	2,40	4,80	6,70	0,82	1,51	2,49	3,58	6,63	10,94	3,18	4,0	A+
		7K+9K	2,20	2,80	-	2,40	5,00	6,70	0,82	1,55	2,49	3,58	6,81	10,94	3,23	4,0	A+
		7K+12K	2,15	3,35	-	2,50	5,50	7,10	0,83	1,7	2,48	3,65	7,47	10,89	3,24	4,0	A+
		7K+18K	1,80	4,50	-	2,40	6,30	7,10	0,84	1,91	2,48	3,71	8,39	10,89	3,30	4,0	A+
		9K+9K	2,80	2,80	-	2,50	5,60	7,60	0,83	1,72	2,71	3,65	7,55	11,90	3,26	4,0	A+
		9K+12K	2,50	3,40	-	2,50	5,90	7,60	0,83	1,8	2,71	3,65	7,91	11,90	3,28	4,0	A+
		9K+18K	2,15	4,30	-	2,50	6,45	7,60	0,83	1,95	2,71	3,65	8,56	11,90	3,31	4,0	A+
		12K+12K	3,25	3,25	-	2,50	6,50	7,60	0,83	1,96	2,71	3,65	8,61	11,90	3,32	4,0	A+
		12K+18K	2,70	3,90	-	2,50	6,60	7,60	0,83	1,99	2,71	3,65	8,74	11,90	3,32	4,0	A+
	18K+18K	3,35	3,35	-	2,50	6,70	7,60	0,83	2,01	2,71	3,65	8,83	11,90	3,33	4,0	A+	
	3 unità	7K+7K+7K	2,30	2,30	2,30	3,50	6,90	8,60	0,95	2,07	2,80	4,18	9,09	12,32	3,33	4,0	A+
		7K+7K+9K	2,30	2,30	2,40	3,50	7,00	8,60	0,95	2,1	2,80	4,18	9,22	12,32	3,33	4,0	A+
7K+7K+12K		2,00	2,00	3,40	3,50	7,40	8,60	0,95	2,2	2,80	4,18	9,66	12,32	3,36	4,0	A+	
7K+7K+18K		1,70	1,70	4,10	3,50	7,50	8,60	0,95	2,23	2,80	4,18	9,79	12,32	3,36	4,0	A+	
7K+9K+9K		2,00	2,50	2,50	3,50	7,00	8,60	0,95	2,1	2,80	4,18	9,22	12,32	3,33	4,0	A+	
7K+9K+12K		1,85	2,35	3,10	3,50	7,30	8,60	0,95	2,18	2,80	4,18	9,57	12,32	3,35	4,0	A+	
7K+9K+18K		1,60	1,95	3,90	3,50	7,45	8,60	0,95	2,21	2,80	4,18	9,71	12,32	3,37	4,0	A+	
7K+12K+12K		1,80	2,80	2,80	3,50	7,40	8,60	0,95	2,2	2,80	4,18	9,66	12,32	3,36	4,0	A+	
9K+9K+9K		2,40	2,40	2,40	3,50	7,20	8,60	0,95	2,15	2,80	4,18	9,44	12,32	3,35	4,0	A+	
9K+9K+12K	2,25	2,25	3,00	3,50	7,50	8,60	0,95	2,23	2,80	4,18	9,79	12,32	3,36	4,0	A+		
9K+9K+18K	1,90	1,90	3,70	3,50	7,50	8,60	0,95	2,23	2,80	4,18	9,79	12,32	3,36	4,0	A+		
9K+12K+12K	2,10	2,70	2,70	3,50	7,50	8,60	0,95	2,23	2,80	4,18	9,79	12,32	3,36	4,0	A+		
12K+12K+12K	2,50	2,50	2,50	3,50	7,50	8,60	0,95	2,23	2,80	4,18	9,79	12,32	3,36	4,0	A+		

NB: Evidenziate le combinazioni nominali di riferimento.

AVVISO PER GLI OPERATORI COMMERCIALI:
Nell'ottica della ricerca del miglioramento continuo della propria gamma produttiva, al fine di aumentare il livello di soddisfazione del Cliente, l'Azienda precisa che le caratteristiche estetiche e/o dimensionali, i dati tecnici e gli accessori possono essere soggetti a variazione.

Occorre pertanto prestare la massima cura affinché ogni documento tecnico e/o commerciale (listini, cataloghi, depliant ecc..) fornito al Cliente finale risulti essere aggiornato con l'ultima edizione. I prodotti del presente documento possono essere considerati coperti da garanzia se acquistati e installati in Italia.

L'Organizzazione Commerciale e quella dei Centri di Assistenza Tecnica sono reperibili sul sito internet www.ferrolì.it.

**Per qualsiasi informazione riguardante
i prodotti e l'Assistenza Tecnica contattare:**

Numero Verde
800-59-60-40

CONSULENZA: prevendita@ferrolì.it
POST-VENDITA: postvendita@ferrolì.it

