



Via ALDO ROSSI 4
20149 Milano (MI)
Tel.02518011- Fax 0251801.500

MULTISPLIT



Dati Tecnici Prodotto

Egregi Signori,

Vi inviamo la presentazione tecnica relativa al sistema di climatizzazione che riteniamo particolarmente indicato alla vostra richiesta.

Il Sistema proposto è composto da una Unità esterna Multi inverter con due connessioni per le relative unità interne, di concezione molto avanzata ed in grado di fornire le massime prestazioni in termini di comfort ambientale, risparmio energetico ed affidabilità.

▪ Il sistema **MULTI** di LG Electronics con refrigerante R410a, consiste in una unità esterna con scambio termico refrigerante aria da installare all' esterno degli ambienti e collegata mediante tubazioni frigorifere a unità interne per la climatizzazione dell'aria, che possono funzionare sia in raffreddamento che in riscaldamento alternativamente.

▪ L'ampia gamma di unità interne consente di soddisfare qualsiasi esigenza di configurazione dell' impianto..

▪ Il sistema **MULTI** è molto interessante soprattutto per chi vuole una personalizzazione dei locali, infatti, è possibile collegare unità interne d'alto profilo di design appartenenti alla linea LG Electronics ART COOL.

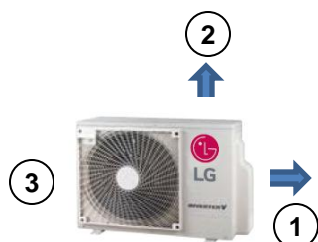
▪ Questa guida contiene tutte le informazioni riguardanti l'unità esterna con alimentazione monofase 220V Modello MU2M15 UL3.



INDICE

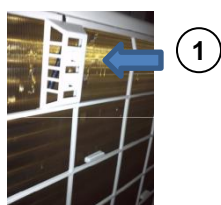
▪ Descrizione delle caratteristiche delle unità esterne	pag 3,4
▪ Dati tecnici	pag 5
▪ Campo di funzionamento	pag 6
▪ Schemi dimensionali	pag 7/8
▪ Tavole di Configurazione	pag 9
▪ Tavole Resa	pag 10,11,12,13
▪ Collegamenti elettrici	pag 14
▪ Tipologia di unità interne collegabili	pag 15
▪ Tipologie di comandi a Filo/Accessori	pag 16,17
▪ Tipologie di controlli centralizzati	pag 18,19,20
▪ Tipologie di schede dry contact	pag 21
▪ Dichiarazione di Efficienza Energetica X 65%	pag 22
▪ Dichiarazione di Conformità	pag 23
▪ Testo per Computo/Capitolato	pag 24
▪ Energy Label	pag 25

- Descrizione delle caratteristiche delle unità esterne



✓ STRUTTURA

Struttura autoportante in pannelli di lamiera d'acciaio zincato verniciati di colore grigio caldo con trattamento superficiale e processo di Cataforesi un trattamento superficiale in grado di conferire una notevole resistenza alla corrosione al fine di proteggere l'unità esterna dagli agenti atmosferici. **(1)** Pannello destro asportabile per operazioni di connessione con il circuito frigorifero con maniglia integrata per facilitare il trasporto e il posizionamento dell'unità. **(2)** Coperchio superiore asportabile per accedere ai componenti di comando con maniglia integrata sul lato destro per facilitare il trasporto e il posizionamento dell'unità. **(3)** Griglia di protezione sull'espulsione dell'aria.



✓ SCAMBIATORE DI CALORE

Scambiatore di calore esterno Wide Louver Fin che conferisce un miglioramento dell'efficienza di scambio pari al 28% in più rispetto ad un tradizionale scambiatore, in tubo di rame corrugato con alettature a pacco in alluminio, rivestito da un trattamento anticorrosione a bagno galvanico GOLD FIN per conferire una migliore resistenza alle piogge acide e alla salsedine nelle zone di mare. Prese d'aria protette da rete a maglia quadra dello stesso colore dell'unità esterna. Protezione della sonda di rilevazione aria in alloggiamento dedicato 1.



✓ COMPRESSORE

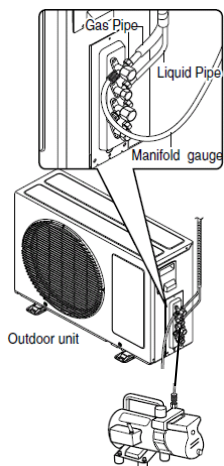
Sistema di erogazione della capacità composto da N°1 Compressore ermetico di tipologia Twin Rotary BLDC inverter ad avviamento diretto, controllo lineare della capacità con un campo di azione compreso tra il minimo del 10% fino ad un massimo del 130%.



✓ MOTORE/VENTILATORE

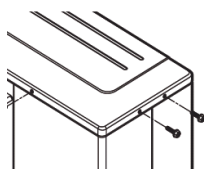
Ventilatore di scambio termico con l'esterno di tipo elicoidale con aspirazione sul lato posteriore e mandata orizzontale sul lato anteriore con portata d'aria di 28,2 mc/min. Tipologia di motore BLDC inverter con portata d'aria e basse rumorosità da 43 W.

- Descrizione delle caratteristiche delle unità esterne



✓ CIRCUITO FRIGORIFERO

Realizzato in tubi di rame, completo di filtri deidratatori, valvola di inversione ciclo a 4 vie, valvole di espansione a controllo elettronico su ogni connessione, separatore di refrigerante allo stato liquido con funzione di accumulo in aspirazione al compressore, valvole di servizio dedicate ad ogni connessione delle unità interne sul lato gas. Il sistema di distribuzione prevede connessioni aventi i diametri liquido e gas rispettivamente di mm 6,35 e mm 9,52.

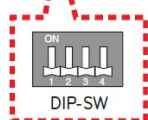
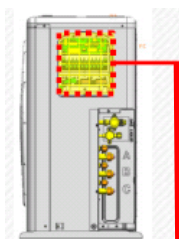


Scheda elettronica principale



✓ SCHEDA ELETTRONICA PRINCIPALE

Scheda elettronica principale di controllo e di sicurezza accessibile rimuovendo il coperchio superiore, in grado di gestire automaticamente le modalità di funzionamento raffreddamento e riscaldamento e la funzione di sbrinamento dello scambiatore di calore esterno, in relazione ai segnali provenienti dai sensori di controllo posti sul circuito esterno e sulle singole unità interne periferiche tramite segnale di trasmissione secondo sistema di controllo Fuzzy Logic..



✓ SCHEDA DI MONITORAGGIO / IMPOSTAZIONI

Scheda elettronica accessibile rimuovendo la copertura laterale destra di accesso alla morsettiere di collegamento dei cavi elettrici. La scheda è dotata di un display per il monitoraggio di importanti funzionalità (assorbimento, tensione, frequenza compressore, codici di allarme), inoltre è dotata di quattro selettori che permettono di impostare le seguenti funzioni :

- 1) Funzionamento forzato in raffreddamento durante il periodo invernale
- 2) Funzionamento notturno silenzioso
- 3) Controllo di picco
- 4) Blocco della modalità operativa
- 5) Controllo dei collegamenti elettrici

▪ Dati tecnici

Modello		MU2M15 UL3
Alimentazione elettrica	Ø,V;Hz	1,220~240,50
Capacità Raffreddamento Min-Nom-Max	kW	0,9-4,1-4,7
Capacità Riscaldamento Min-Nom-Max	kW	1.0-4.7-5.0
Capacità Riscaldamento -7C°	kW	3.3
Potenza assorbita Raffreddamento Min-Nom-Max	kW	0.3-1.3-1.5
Potenza assorbita Riscaldamento Min-Nom-Max	kW	0.3-1.3-1.4
Corrente assorbita in Raffreddamento	A	1,3-4,6-7.4
Corrente assorbita in Riscaldamento	A	1.3-4,9-7.5
Dimensioni (LxAxP)	mm	770x545x288
E.E.R./C.O.P		4,02/4,34
S.E.E.R./S.C.O.P		7,2/4,1
Classe di efficienza energetica Raff/Risc		A++/A+
Peso	kg	37
Colore		Grigio
Livello di pressione sonora in raffreddamento Nom	dB(A)	49
Livello di pressione sonora in Riscaldamento Nom	dB(A)	51
Livello di potenza sonora Max	dB(A)	62
Ventilatore Tipo		Elicoidale con motore BLDC
Capacità di ventilazione	m3/min	28,2
Compressore tipo		Twin Rotary
N° Compressori		1
Refrigerante		R410A
Quantità di refrigerante precaricato	g	1400
Controllo Refrigerante		EEV (Valvola a espansione elettronica)
Connessione tubazione Liquido	mm(inch)	6.35(1/4) x2
Connessione tubazione Gas	mm(inch)	9.52(3/8) x2
Numero massimo di unità interne collegabili		2
Collegabilità Massima ammissibile		9+12
Lunghezza massima complessiva tubazioni	m	30
Lunghezza massima singola tubazione	m	20
Lunghezza tubazione con precarica	m	15
Incremento Refrigerante	g/m	20
Dislivello massimo ammesso U.Int-U.Est.	m	15
Lunghezza Minima Singola Tubazione	m	3

Note

1.Le capacità si basano sulle condizioni seguenti:

Raffreddamento :

Temperatura interna 27°C BS / 19°C BU

Temperatura esterna 35°C BS / 24°C BU

Lunghezza tubazioni di collegamento 7,5 m

Differenza di quota tra unità interna ed esterna 0

Riscaldamento :

Temperatura interna 20°C BS / 15°C BU

Temperatura esterna 7°C BS / 6°C BU

Lunghezza tubazioni di collegamento 7,5 m

Differenza di quota tra unità interna ed esterna 0 m

2.Le capacità sono nette

3. Il livello di pressione sonora percepita è rilevato alle seguenti condizioni:

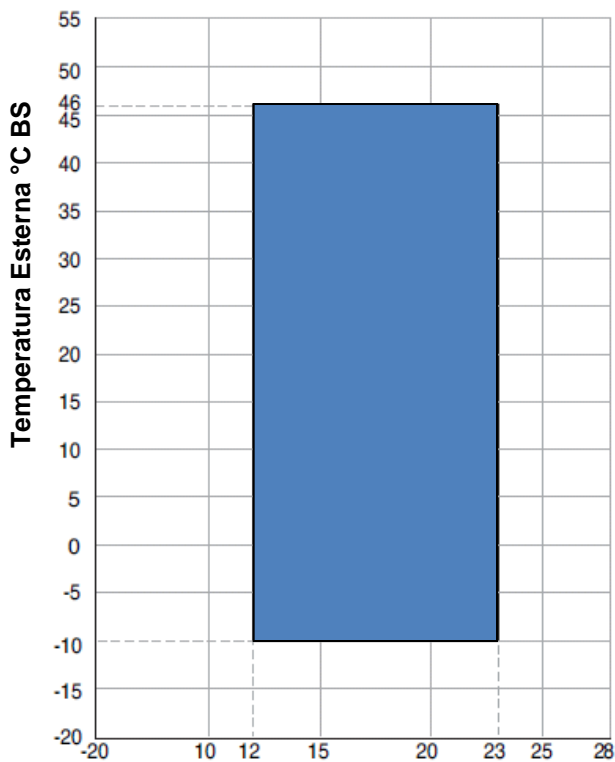
- Livello di pressione sonora ambientale pari a 0 dB Pressione pari a 20 µPa.
- Unità posizionata in condizione di campo libero.
- Misuratore posizionato a 1 metro di distanza dal fronte dell' unità in posizione centrale rispetto ad essa.
- Funzionamento delle unità alle condizioni nominali di esercizio
- Il livello di pressione sonora percepito durante il funzionamento in effettive condizioni di esercizio può differire da quanto riportato sopra a causa delle condizioni di installazione e della prossimità a superfici fonoriflettenti.

4. A causa della nostra politica innovativa alcune specifiche possono variare senza preavviso

▪ Campo di funzionamento

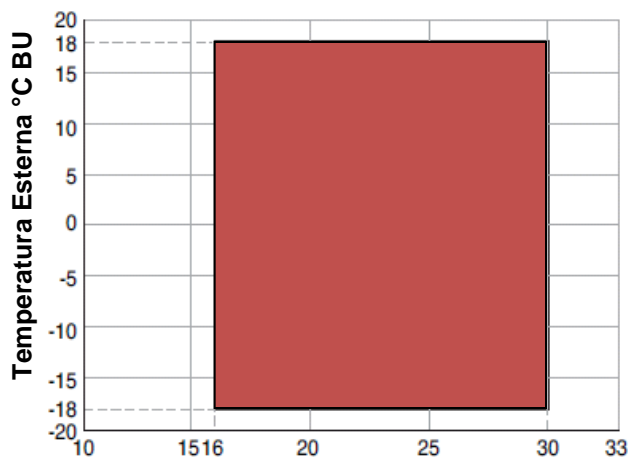
Il limiti operativi sotto riportati tengono conto delle seguenti condizioni di funzioanemto:
Lunghezza tubazioni 7,5 metri dislivello 0 metri.

RAFFREDDAMENTO



Temperatura Interna °C BU

RISCALDAMENTO

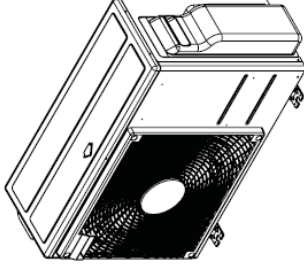
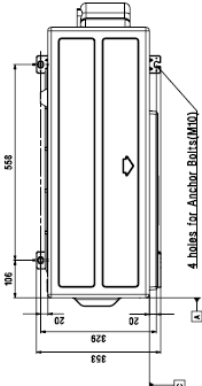
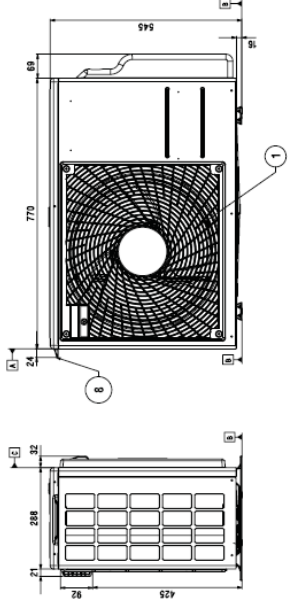
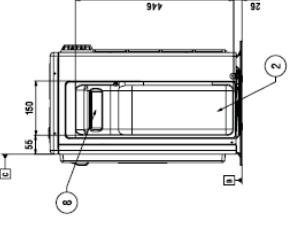
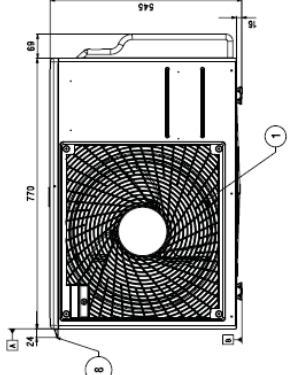
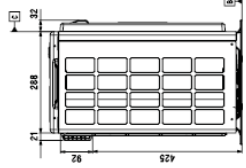
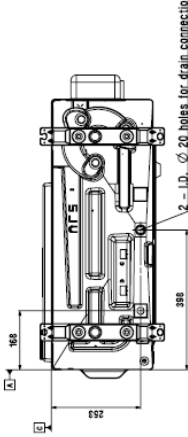
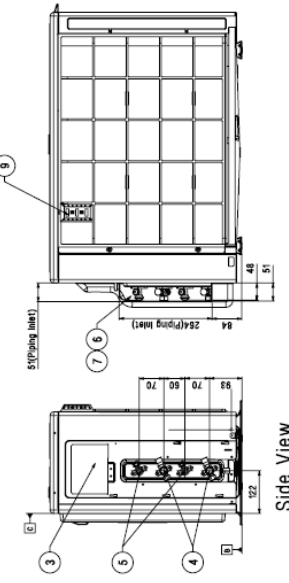
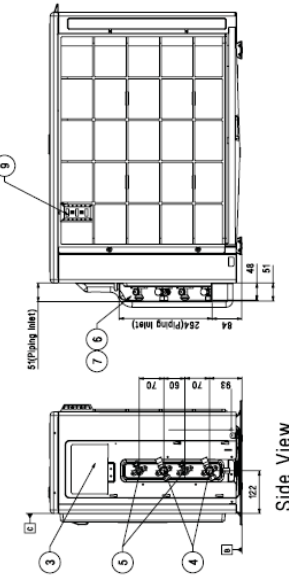


Temperatura Interna °C BS

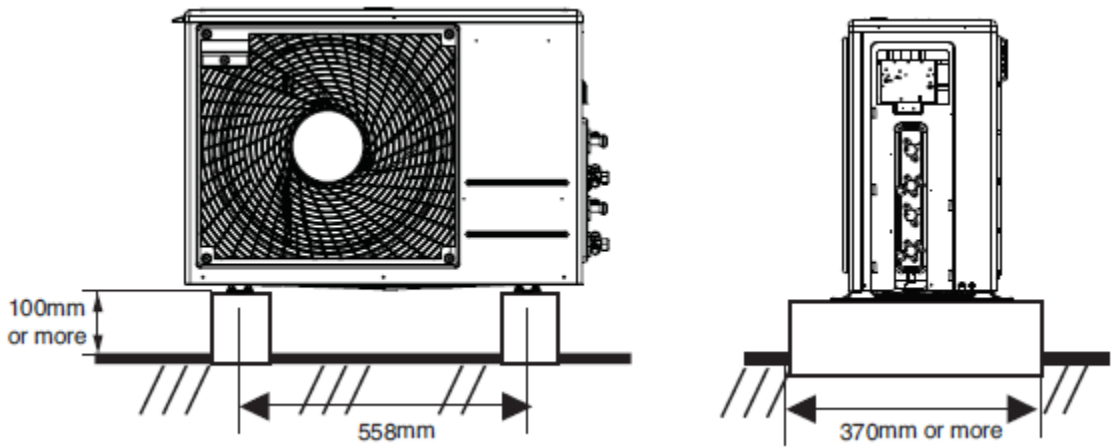
 Intervallo per il funzionamento continuo

 Intervallo per il funzionamento continuo

SCHEMI DIMENSIONALI

UL2 Chassis	A2UW14GFA1 [MU2M15 UL3] A2UW16GFA1 [MU2M17 UL3]	 <p>3D View</p>																															
		 <p>Side View (removed valve cover)</p>																															
																																	
[Unit: mm]		[Unit : mm]																															
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">9</td><td style="width: 85%;">Intake air temperature sensor cover</td><td style="width: 10%; text-align: center;">-</td></tr> <tr><td>8</td><td>Handle</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td>7</td><td>Refrigerant pipe routing hole</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td>6</td><td>Power and Communication cable routing hole</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td>5</td><td>Liquid Pipe connection</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td>4</td><td>Gas Pipe connection</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td>3</td><td>Power and communication cable connection</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td>2</td><td>Control cover & SVC valve cover</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td>1</td><td>Air Outlet</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td>No.</td><td>Part Name</td><td style="text-align: center;">Description</td></tr> </table>		9	Intake air temperature sensor cover	-	8	Handle	-	7	Refrigerant pipe routing hole	-	6	Power and Communication cable routing hole	-	5	Liquid Pipe connection	-	4	Gas Pipe connection	-	3	Power and communication cable connection	-	2	Control cover & SVC valve cover	-	1	Air Outlet	-	No.	Part Name	Description
9	Intake air temperature sensor cover	-																															
8	Handle	-																															
7	Refrigerant pipe routing hole	-																															
6	Power and Communication cable routing hole	-																															
5	Liquid Pipe connection	-																															
4	Gas Pipe connection	-																															
3	Power and communication cable connection	-																															
2	Control cover & SVC valve cover	-																															
1	Air Outlet	-																															
No.	Part Name	Description																															
<p>Symbols</p> <p>— Datum line</p> <p>↗ Refrigerant/Drain Piping Direction</p>		<p>Note</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box. 2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes. 3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes. 4. Electric characteristics chapter should be considered for electrical work and design. Especially, the power cable and circuit breaker should be selected in accordance with that. 																															

▪ SCHEMI DIMENSIONALI



Tavole di Configurazione

MU2M15.UL2 / MU2M15.UL3

Funzionamento	Capacità collegata (Kbtu/h)			Raffreddamento										
				Capacità individuale (kW)		Capacità totale erogata						Potenza elettrica assorbita (W)		
	UNIT-A	UNIT-B	Totale	UNIT-A	UNIT-B	Min.		Nom.		Max.		Min.	Nom.	Max.
1Unità	7	-	7	2,1	-	4.200	1,2	7.000	2,1	8.400	2,5	320	520	620
	9	-	9	2,6	-	5.400	1,6	9.000	2,6	10.800	3,2	400	660	850
	12	-	12	3,5	-	7.200	2,1	12.000	3,5	14.400	4,2	530	880	1.220
2Unità	7	7	14	2,1	2,1	8.400	2,5	14.000	4,1	16.100	4,7	620	1.020	1.450
	7	9	16	2,1	2,6	9.600	2,8	16.000	4,7	18.400	5,4	770	1.260	1.630
	7	12	19	1,7	3,0	9.600	2,8	16.000	4,7	18.400	5,4	770	1.260	1.630
	9	9	18	2,3	2,3	9.600	2,8	16.000	4,7	18.400	5,4	770	1.260	1.630
	9	12	21	2,0	2,7	9.600	2,8	16.000	4,7	18.400	5,4	770	1.260	1.630

Funzionamento	Capacità collegata (Kbtu/h)			Riscaldamento										
				Capacità individuale (kW)		Capacità totale erogata						Potenza elettrica assorbita (W)		
	UNIT-A	UNIT-B	Totale	UNIT-A	UNIT-B	Min.		Nom.		Max.		Min.	Nom.	Max.
1Unità	7	-	7	2,5	-	5.100	1,5	8.400	2,5	9.200	2,7	340	560	710
	9	-	9	3,2	-	6.500	1,9	10.800	3,2	11.800	3,5	420	700	890
	12	-	12	3,9	-	8.000	2,3	13.200	3,9	14.500	4,2	520	860	1.120
2Unità	7	7	14	2,3	2,3	9.600	2,8	16.000	4,7	17.200	5,0	650	1.080	1.390
	7	9	16	2,3	3,0	10.800	3,2	18.000	5,3	19.400	5,7	780	1.280	1.660
	7	12	19	1,9	3,3	10.800	3,2	18.000	5,3	19.400	5,7	780	1.280	1.660
	9	9	18	2,6	2,6	10.800	3,2	18.000	5,3	19.400	5,7	780	1.280	1.660
	9	12	21	2,3	3,0	10.800	3,2	18.000	5,3	19.400	5,7	780	1.280	1.660

Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati sopra riportati sono soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso. Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.

Le potenzialità indicate sono riferite alle seguenti condizioni:

Raffreddamento - Interno: 27 °C BS/19 °C BU
 - Esterno: 35 °C BS/24 °C BU
 - Lunghezza delle linee frigorifere: 7,5 m
 - Dislivello: 0 m

Riscaldamento - Interno: 20 °C BS/15 °C BU
 - Esterno: 7°C BS/6 °C BU
 - Lunghezza delle linee frigorifere: 7,5 m
 - Dislivello: 0 m

■ TAVOLE DI RESA IN RAFFREDDAMENTO

Operation	Combination capacity index (kBTu/h)	Outdoor air temp.: (°CDB)	Indoor air temp.: (°CWB)												
			14		16		18		19		22		24		
			TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	
1 Unit	5	22	1.39	0.26	1.48	0.35	1.57	0.38	1.61	0.39	1.74	0.39	1.83	0.39	
		25	1.36	0.28	1.45	0.36	1.54	0.39	1.58	0.40	1.71	0.40	1.80	0.41	
		32	1.28	0.37	1.37	0.44	1.46	0.46	1.50	0.47	1.63	0.48	1.72	0.49	
		35	1.25	0.41	1.34	0.47	1.43	0.49	1.47	0.48	1.60	0.50	1.69	0.51	
		40	1.20	0.46	1.28	0.49	1.37	0.50	1.41	0.50	1.54	0.51	1.63	0.52	
		43	1.16	0.45	1.25	0.47	1.34	0.47	1.38	0.47	1.51	0.47	1.60	0.48	
	7	22	1.95	0.28	2.07	0.38	2.20	0.41	2.26	0.42	2.44	0.42	2.56	0.42	
		25	1.91	0.30	2.03	0.39	2.15	0.42	2.21	0.43	2.39	0.44	2.52	0.44	
		32	1.80	0.40	1.92	0.48	2.04	0.50	2.10	0.50	2.29	0.52	2.41	0.53	
		35	1.75	0.45	1.87	0.51	2.00	0.53	2.05	0.52	2.24	0.55	2.36	0.56	
		40	1.67	0.49	1.80	0.53	1.92	0.54	1.98	0.54	2.16	0.55	2.28	0.56	
		43	1.63	0.48	1.75	0.51	1.87	0.51	1.93	0.50	2.12	0.51	2.24	0.52	
	9	22	1.58	0.43	1.70	0.44	1.83	0.43	1.89	0.42	2.07	0.43	2.19	0.44	
		25	2.51	0.36	2.67	0.48	2.82	0.52	2.90	0.53	3.14	0.54	3.29	0.54	
		32	2.45	0.38	2.61	0.50	2.76	0.54	2.84	0.55	3.08	0.55	3.23	0.56	
		35	2.31	0.51	2.47	0.60	2.62	0.63	2.70	0.64	2.94	0.66	3.10	0.67	
		40	2.25	0.57	2.41	0.65	2.57	0.67	2.64	0.66	2.88	0.69	3.04	0.71	
		43	2.15	0.63	2.31	0.68	2.47	0.68	2.55	0.69	2.78	0.70	2.94	0.71	
	12	22	2.09	0.61	2.25	0.64	2.41	0.64	2.49	0.64	2.72	0.65	2.88	0.66	
		25	3.27	0.51	3.47	0.66	3.68	0.72	3.79	0.73	4.10	0.74	4.31	0.75	
		32	3.08	0.68	3.29	0.80	3.50	0.84	3.60	0.85	3.92	0.87	4.13	0.89	
		35	3.00	0.76	3.21	0.86	3.42	0.90	3.52	0.88	3.84	0.92	4.05	0.94	
		40	2.87	0.84	3.08	0.90	3.29	0.91	3.39	0.92	3.71	0.93	3.92	0.95	
		43	2.79	0.82	3.00	0.86	3.21	0.86	3.31	0.85	3.63	0.86	3.84	0.88	
	2 Units	5+5	22	2.71	0.73	2.92	0.74	3.13	0.73	3.24	0.72	3.55	0.72	3.76	0.74
			25	2.79	0.43	2.96	0.59	3.14	0.64	3.22	0.64	3.48	0.65	3.66	0.65
			32	2.72	0.46	2.90	0.60	3.07	0.65	3.16	0.66	3.42	0.67	3.59	0.68
			35	2.57	0.62	2.74	0.73	2.92	0.77	3.00	0.78	3.27	0.79	3.44	0.81
			40	2.50	0.69	2.68	0.79	2.85	0.81	2.93	0.80	3.20	0.84	3.37	0.86
			43	2.39	0.76	2.57	0.82	2.74	0.83	2.83	0.83	3.09	0.85	3.26	0.86
		5+7	22	2.33	0.74	2.50	0.78	2.68	0.78	2.76	0.78	3.02	0.78	3.20	0.80
			25	3.34	0.48	3.55	0.65	3.76	0.70	3.87	0.71	4.18	0.71	4.39	0.71
			32	3.27	0.51	3.47	0.66	3.68	0.72	3.79	0.73	4.10	0.74	4.31	0.75
			35	3.08	0.68	3.29	0.80	3.50	0.84	3.60	0.85	3.92	0.87	4.13	0.89
			40	3.00	0.76	3.21	0.86	3.42	0.90	3.52	0.88	3.84	0.92	4.05	0.94
			43	2.87	0.84	3.08	0.90	3.29	0.91	3.39	0.92	3.71	0.93	3.92	0.95
		5+9	22	2.79	0.82	3.00	0.86	3.21	0.86	3.31	0.85	3.63	0.86	3.84	0.88
			25	3.90	0.55	4.15	0.75	4.39	0.81	4.51	0.82	4.88	0.83	5.12	0.83
			32	3.81	0.59	4.05	0.77	4.30	0.83	4.42	0.84	4.79	0.86	5.03	0.86
			35	3.60	0.79	3.84	0.93	4.08	0.98	4.21	0.99	4.57	1.01	4.82	1.03
			40	3.50	0.88	3.75	1.00	3.99	1.04	4.10	1.02	4.48	1.07	4.72	1.09
			43	3.35	0.97	3.59	1.04	3.84	1.06	3.96	1.06	4.33	1.08	4.57	1.10
		5+12	22	3.26	0.95	3.50	0.99	3.75	0.99	3.87	0.99	4.23	1.00	4.48	1.02
			25	4.46	0.68	4.74	0.92	5.02	1.00	5.16	1.01	5.58	1.02	5.85	1.02
			32	4.35	0.73	4.63	0.95	4.91	1.03	5.05	1.04	5.47	1.06	5.75	1.07
			35	4.11	0.98	4.39	1.15	4.67	1.21	4.81	1.22	5.22	1.25	5.50	1.27
			40	4.00	1.09	4.28	1.24	4.56	1.28	4.69	1.26	5.12	1.32	5.40	1.35
			43	3.83	1.20	4.11	1.29	4.39	1.31	4.53	1.31	4.94	1.33	5.22	1.36
7+7	22	3.72	1.17	4.00	1.23	4.28	1.22	4.42	1.22	4.84	1.23	5.12	1.26		
	25	3.62	1.05	3.90	1.06	4.18	1.04	4.31	1.03	4.73	1.03	5.01	1.05		
	32	3.90	0.55	4.15	0.75	4.39	0.81	4.51	0.82	4.88	0.83	5.12	0.83		
	35	3.81	0.59	4.05	0.77	4.30	0.83	4.42	0.84	4.79	0.86	5.03	0.86		
	40	3.60	0.79	3.84	0.93	4.08	0.98	4.21	0.99	4.57	1.01	4.82	1.03		
	43	3.50	0.88	3.75	1.00	3.99	1.04	4.10	1.02	4.48	1.07	4.72	1.09		

■ TAVOLE DI RESA IN RAFFREDDAMENTO

Operation	Combination capacity index (kBtu/h)	Outdoor air temp.: (°CDB)	Indoor air temp.: (°CWB)											
			14		16		18		19		22		24	
			TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
2 Units	7+9	22	4.46	0.68	4.74	0.92	5.02	1.00	5.16	1.01	5.58	1.02	5.85	1.02
		25	4.35	0.73	4.63	0.95	4.91	1.03	5.05	1.04	5.47	1.06	5.75	1.07
		32	4.11	0.98	4.39	1.15	4.67	1.21	4.81	1.22	5.22	1.25	5.50	1.27
		35	4.00	1.09	4.28	1.24	4.56	1.28	4.69	1.26	5.12	1.32	5.40	1.35
		40	3.83	1.20	4.11	1.29	4.39	1.31	4.53	1.31	4.94	1.33	5.22	1.36
		43	3.72	1.17	4.00	1.23	4.28	1.22	4.42	1.22	4.84	1.23	5.12	1.26
	7+12	22	4.46	0.68	4.74	0.92	5.02	1.00	5.16	1.01	5.58	1.02	5.85	1.02
		25	4.35	0.73	4.63	0.95	4.91	1.03	5.05	1.04	5.47	1.06	5.75	1.07
		32	4.11	0.98	4.39	1.15	4.67	1.21	4.81	1.22	5.22	1.25	5.50	1.27
		35	4.00	1.09	4.28	1.24	4.56	1.28	4.69	1.26	5.12	1.32	5.40	1.35
		40	3.83	1.20	4.11	1.29	4.39	1.31	4.53	1.31	4.94	1.33	5.22	1.36
		43	3.72	1.17	4.00	1.23	4.28	1.22	4.42	1.22	4.84	1.23	5.12	1.26
	9+9	22	4.46	0.68	4.74	0.92	5.02	1.00	5.16	1.01	5.58	1.02	5.85	1.02
		25	4.35	0.73	4.63	0.95	4.91	1.03	5.05	1.04	5.47	1.06	5.75	1.07
		32	4.11	0.98	4.39	1.15	4.67	1.21	4.81	1.22	5.22	1.25	5.50	1.27
		35	4.00	1.09	4.28	1.24	4.56	1.28	4.69	1.26	5.12	1.32	5.40	1.35
		40	3.83	1.20	4.11	1.29	4.39	1.31	4.53	1.31	4.94	1.33	5.22	1.36
		43	3.72	1.17	4.00	1.23	4.28	1.22	4.42	1.22	4.84	1.23	5.12	1.26
	9+12	22	4.46	0.68	4.74	0.92	5.02	1.00	5.16	1.01	5.58	1.02	5.85	1.02
		25	4.35	0.73	4.63	0.95	4.91	1.03	5.05	1.04	5.47	1.06	5.75	1.07
		32	4.11	0.98	4.39	1.15	4.67	1.21	4.81	1.22	5.22	1.25	5.50	1.27
		35	4.00	1.09	4.28	1.24	4.56	1.28	4.69	1.26	5.12	1.32	5.40	1.35
		40	3.83	1.20	4.11	1.29	4.39	1.31	4.53	1.31	4.94	1.33	5.22	1.36
		43	3.72	1.17	4.00	1.23	4.28	1.22	4.42	1.22	4.84	1.23	5.12	1.26
		46	3.62	1.05	3.90	1.06	4.18	1.04	4.31	1.03	4.73	1.03	5.01	1.05

Notes :

Capacità rilevate alle seguenti condizioni

1. Lunghezza tubazione : 7,5 m
Differenza di livello : 0 m
2. TC: Total Capacity (kW)
PI: Potenza assorbita (kW)

■ TAVOLE DI RESA IN RISCALDAMENTO

Operation	Combination capacity index (kBtu/h)	Indoor air temp.: (°CDB)	Outdoor air temp.: (°CWB)														
			-15		-10		-5		0		6		10		15		
			TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	
1 Unit	5	16	0.96	0.37	1.13	0.39	1.29	0.42	1.46	0.44	1.63	0.46	1.70	0.46	1.71	0.44	
		18	0.96	0.38	1.12	0.40	1.29	0.43	1.45	0.45	1.62	0.47	1.69	0.47	1.70	0.44	
		20	0.95	0.39	1.12	0.41	1.28	0.43	1.45	0.45	1.61	0.48	1.69	0.48	1.69	0.45	
		21	0.95	0.40	1.11	0.42	1.28	0.44	1.44	0.46	1.61	0.48	1.68	0.48	1.68	0.45	
		22	0.94	0.40	1.10	0.42	1.27	0.44	1.43	0.46	1.59	0.48	1.67	0.48	1.67	0.45	
		24	0.92	0.39	1.08	0.42	1.24	0.44	1.39	0.46	1.55	0.48	1.63	0.48	1.63	0.45	
	7	16	1.39	0.43	1.67	0.46	1.94	0.48	2.21	0.51	2.49	0.54	2.60	0.54	2.61	0.51	
		18	1.38	0.44	1.66	0.47	1.93	0.50	2.20	0.52	2.47	0.55	2.58	0.55	2.59	0.52	
		20	1.38	0.46	1.65	0.48	1.92	0.51	2.19	0.53	2.46	0.56	2.57	0.55	2.58	0.52	
		21	1.37	0.46	1.64	0.49	1.91	0.51	2.18	0.54	2.45	0.56	2.56	0.56	2.57	0.53	
		22	1.36	0.46	1.63	0.49	1.90	0.51	2.17	0.54	2.43	0.57	2.54	0.56	2.55	0.53	
		24	1.33	0.46	1.59	0.49	1.85	0.51	2.11	0.54	2.37	0.57	2.48	0.56	2.49	0.53	
	9	16	1.79	0.54	2.14	0.57	2.49	0.61	2.85	0.64	3.20	0.68	3.34	0.67	3.35	0.63	
		18	1.78	0.55	2.13	0.59	2.48	0.62	2.83	0.65	3.18	0.69	3.32	0.68	3.33	0.64	
		20	1.77	0.57	2.12	0.60	2.47	0.63	2.82	0.66	3.17	0.70	3.31	0.69	3.32	0.65	
		21	1.77	0.58	2.11	0.61	2.46	0.64	2.81	0.67	3.15	0.70	3.29	0.70	3.30	0.66	
		22	1.75	0.58	2.10	0.61	2.44	0.64	2.78	0.67	3.13	0.71	3.27	0.70	3.28	0.66	
		24	1.71	0.58	2.04	0.61	2.38	0.64	2.72	0.67	3.05	0.71	3.19	0.70	3.20	0.66	
	12	16	2.11	0.66	2.56	0.71	3.01	0.74	3.46	0.78	3.91	0.83	4.08	0.82	4.09	0.78	
		18	2.10	0.68	2.55	0.72	2.99	0.76	3.44	0.80	3.89	0.85	4.06	0.84	4.07	0.79	
		20	2.09	0.70	2.53	0.74	2.98	0.78	3.42	0.81	3.87	0.86	4.05	0.85	4.06	0.80	
		21	2.08	0.71	2.52	0.75	2.97	0.78	3.41	0.82	3.85	0.87	4.03	0.86	4.04	0.81	
		22	2.06	0.71	2.50	0.75	2.94	0.79	3.38	0.83	3.82	0.87	4.00	0.86	4.01	0.81	
		24	2.01	0.71	2.44	0.75	2.87	0.79	3.30	0.82	3.73	0.87	3.90	0.86	3.92	0.81	
2 Units	5+5	16	1.76	0.57	2.13	0.61	2.51	0.64	2.88	0.67	3.26	0.71	3.40	0.71	3.41	0.67	
		18	1.75	0.59	2.12	0.62	2.49	0.66	2.87	0.69	3.24	0.73	3.38	0.72	3.39	0.68	
		20	1.74	0.60	2.11	0.64	2.48	0.67	2.85	0.70	3.22	0.74	3.37	0.73	3.38	0.69	
		21	1.73	0.61	2.10	0.64	2.47	0.67	2.84	0.71	3.21	0.74	3.36	0.74	3.37	0.70	
		22	1.72	0.61	2.09	0.65	2.45	0.68	2.82	0.71	3.19	0.75	3.33	0.74	3.34	0.70	
		24	1.68	0.61	2.04	0.65	2.39	0.68	2.75	0.71	3.11	0.75	3.25	0.74	3.26	0.69	
	5+7	16	2.11	0.66	2.56	0.71	3.01	0.74	3.46	0.78	3.91	0.83	4.08	0.82	4.09	0.78	
		18	2.10	0.68	2.55	0.72	2.99	0.76	3.44	0.80	3.89	0.85	4.06	0.84	4.07	0.79	
		20	2.09	0.70	2.53	0.74	2.98	0.78	3.42	0.81	3.87	0.86	4.05	0.85	4.06	0.80	
		21	2.08	0.71	2.52	0.75	2.97	0.78	3.41	0.82	3.85	0.87	4.03	0.86	4.04	0.81	
		22	2.06	0.71	2.50	0.75	2.94	0.79	3.38	0.83	3.82	0.87	4.00	0.86	4.01	0.81	
		24	2.01	0.71	2.44	0.75	2.87	0.79	3.30	0.82	3.73	0.87	3.90	0.86	3.92	0.81	
	5+9	16	2.47	0.83	3.01	0.89	3.55	0.94	4.09	0.98	4.74	1.04	4.95	1.03	4.96	0.98	
		18	2.45	0.86	2.99	0.91	3.52	0.96	4.06	1.00	4.71	1.06	4.92	1.05	4.93	0.99	
		20	2.44	0.88	2.97	0.93	3.51	0.98	4.05	1.02	4.69	1.08	4.90	1.07	4.92	1.01	
		21	2.41	0.89	2.95	0.94	3.49	0.98	4.02	1.03	4.67	1.09	4.88	1.07	4.90	1.02	
		22	2.38	0.90	2.92	0.94	3.45	0.99	3.99	1.04	4.63	1.09	4.84	1.08	4.86	1.02	
		24	2.28	0.89	2.82	0.94	3.35	0.99	3.88	1.03	4.52	1.09	4.73	1.08	4.75	1.01	
	7+7	5+12	16	2.78	0.99	3.39	1.05	3.99	1.11	4.60	1.16	5.33	1.24	5.57	1.23	5.58	1.16
			18	2.76	1.01	3.36	1.07	3.96	1.13	4.57	1.19	5.30	1.26	5.53	1.25	5.55	1.18
			20	2.74	1.04	3.34	1.10	3.95	1.16	4.55	1.21	5.28	1.28	5.52	1.27	5.53	1.20
			21	2.72	1.06	3.32	1.11	3.92	1.17	4.53	1.22	5.25	1.29	5.49	1.27	5.51	1.21
			22	2.68	1.06	3.28	1.12	3.88	1.17	4.49	1.23	5.21	1.29	5.45	1.28	5.47	1.21
			24	2.56	1.05	3.17	1.12	3.77	1.17	4.37	1.23	5.09	1.29	5.32	1.28	5.34	1.20
7+9		16	2.47	0.83	3.01	0.89	3.55	0.94	4.09	0.98	4.74	1.04	4.95	1.03	4.96	0.98	
		18	2.45	0.86	2.99	0.91	3.52	0.96	4.06	1.00	4.71	1.06	4.92	1.05	4.93	0.99	
		20	2.44	0.88	2.97	0.93	3.51	0.98	4.05	1.02	4.69	1.08	4.90	1.07	4.92	1.01	
		21	2.41	0.89	2.95	0.94	3.49	0.98	4.02	1.03	4.67	1.09	4.88	1.07	4.90	1.02	
		22	2.38	0.90	2.92	0.94	3.45	0.99	3.99	1.04	4.63	1.09	4.84	1.08	4.86	1.02	
		24	2.28	0.89	2.82	0.94	3.35	0.99	3.88	1.03	4.52	1.09	4.73	1.08	4.75	1.01	
7+12	7+9	16	2.78	0.99	3.39	1.05	3.99	1.11	4.60	1.16	5.33	1.24	5.57	1.23	5.58	1.16	
		18	2.76	1.01	3.36	1.07	3.96	1.13	4.57	1.19	5.30	1.26	5.53	1.25	5.55	1.18	
		20	2.74	1.04	3.34	1.10	3.95	1.16	4.55	1.21	5.28	1.28	5.52	1.27	5.53	1.20	
		21	2.72	1.06	3.32	1.11	3.92	1.17	4.53	1.22	5.25	1.29	5.49	1.27	5.51	1.21	
		22	2.68	1.06	3.28	1.12	3.88	1.17	4.49	1.23	5.21	1.29	5.45	1.28	5.47	1.21	
		24	2.56	1.05	3.17	1.12	3.77	1.17	4.37	1.23	5.09	1.29	5.32	1.28	5.34	1.20	
7+12	7+12	16	2.78	0.99	3.39	1.05	3.99	1.11	4.60	1.16	5.33	1.24	5.57	1.23	5.58	1.16	
		18	2.76	1.01	3.36	1.07	3.96	1.13	4.57	1.19	5.30	1.26	5.53	1.25	5.55	1.18	
		20	2.74	1.04	3.34	1.10	3.95	1.16	4.55	1.21	5.28	1.28	5.52	1.27	5.53	1.20	
		21	2.72	1.06	3.32	1.11	3.92	1.17	4.53	1.22	5.25	1.29	5.49	1.27	5.51	1.21	
		22	2.68	1.06	3.28	1.12	3.88	1.17	4.49	1.23	5.21	1.29	5.45	1.28	5.47	1.21	
		24	2.56	1.05	3.17	1.12	3.77	1.17	4.37	1.23	5.09	1.29	5.32	1.28	5.34	1.20	

▪ TAVOLE DI RESA IN RISCALDAMENTO

Operation	Combination capacity index (kBtu/h)	Indoor air temp.: (°CDB)	Outdoor air temp.: (°CWB)													
			-15		-10		-5		0		6		10		15	
			TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
2 Units	9+9	16	2.78	0.99	3.39	1.05	3.99	1.11	4.60	1.16	5.33	1.24	5.57	1.23	5.58	1.16
		18	2.76	1.01	3.36	1.07	3.96	1.13	4.57	1.19	5.30	1.26	5.53	1.25	5.55	1.18
		20	2.74	1.04	3.34	1.10	3.95	1.16	4.55	1.21	5.28	1.28	5.52	1.27	5.53	1.20
		21	2.72	1.06	3.32	1.11	3.92	1.17	4.53	1.22	5.25	1.29	5.49	1.27	5.51	1.21
		22	2.68	1.06	3.28	1.12	3.88	1.17	4.49	1.23	5.21	1.29	5.45	1.28	5.47	1.21
	9+12	24	2.56	1.05	3.17	1.12	3.77	1.17	4.37	1.23	5.09	1.29	5.32	1.28	5.34	1.20
		16	2.78	0.99	3.39	1.05	3.99	1.11	4.60	1.16	5.33	1.24	5.57	1.23	5.58	1.16
		18	2.76	1.01	3.36	1.07	3.96	1.13	4.57	1.19	5.30	1.26	5.53	1.25	5.55	1.18
		20	2.74	1.04	3.34	1.10	3.95	1.16	4.55	1.21	5.28	1.28	5.52	1.27	5.53	1.20
		21	2.72	1.06	3.32	1.11	3.92	1.17	4.53	1.22	5.25	1.29	5.49	1.27	5.51	1.21
		22	2.68	1.06	3.28	1.12	3.88	1.17	4.49	1.23	5.21	1.29	5.45	1.28	5.47	1.21
		24	2.56	1.05	3.17	1.12	3.77	1.17	4.37	1.23	5.09	1.29	5.32	1.28	5.34	1.20

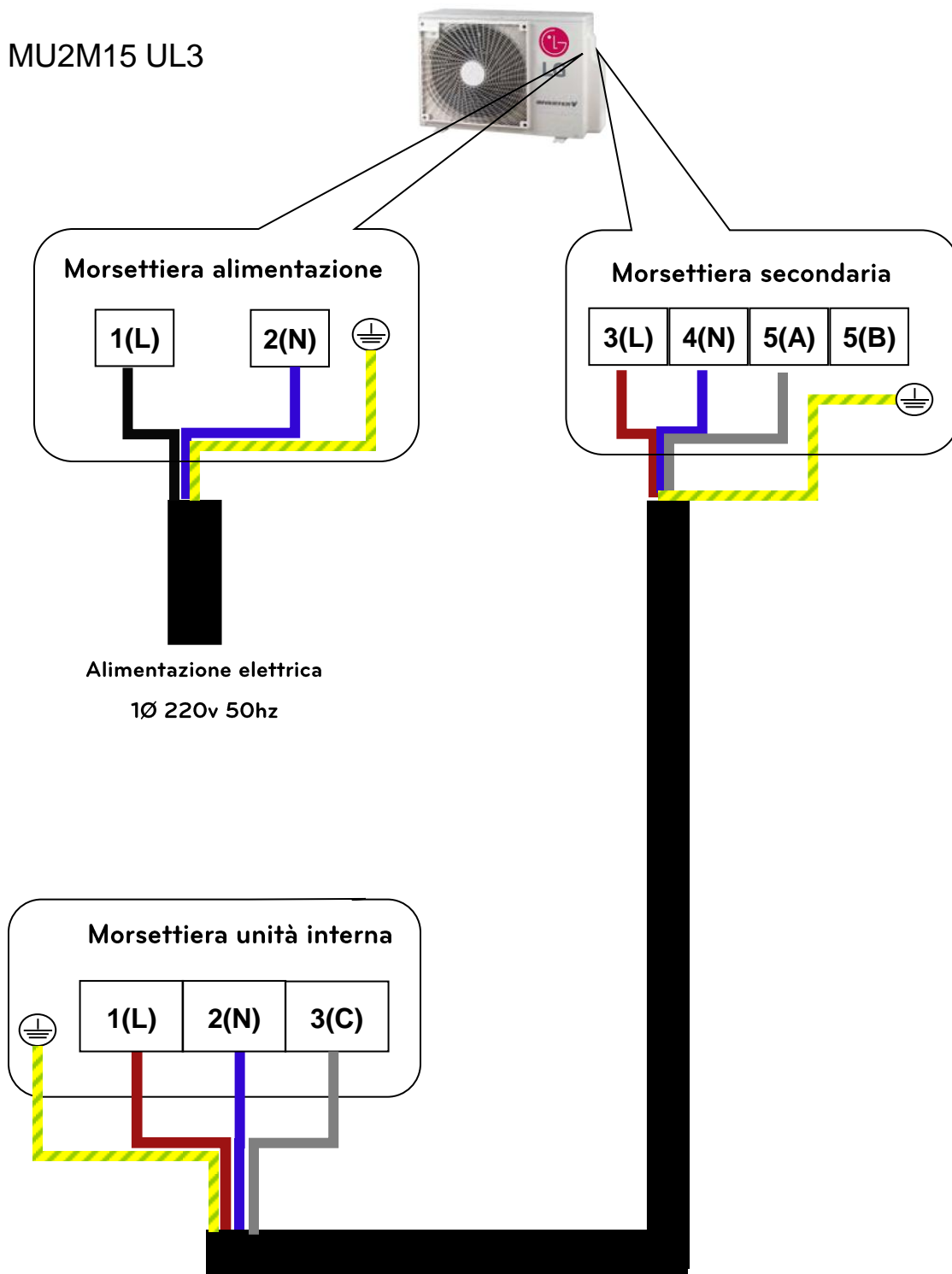
Notes :

Capacità rilevate alle seguenti condizioni
































1. Lunghezza tubazione : 7,5 m
Differenza di livello : 0 m
2. TC: Total Capacity (kW)
PI: Potenza assorbita (kW)

COLLEGAMENTI ELETTRICI E SPECIFICHE DI CABLAGGIO

MU2M15 UL3



Unità interne

kBtu	Tipo kW	Parete		Cassette 4 vie	Canalizzabili		Soffitto / Pavimento e soffitto	Console
		Libero	Standard		Alta pressione	Bassa pressione		
7	2.1	 MS07AQ NB0  ART COOL Mirror MS07AW* NB0	 MS07SQ NW0					
9	2.6	 MS09AQ NB0  ART COOL Mirror MS09AW* NB0  ART COOL Gallery MA09AH1 NF1	 MS09SQ NB0	 CT09 NR2		 CB09L N12	Pavimento e soffitto  CV09 NE2	 CQ09 NA0
12	3.5	 MS12AQ NB0  ART COOL Mirror MS12AW* NB0  ART COOL Gallery MA12AH1 NF1	 MS12SQ NB0	 CT12 NR2		 CB12L N22	Pavimento e soffitto  CV12 NE2	 CQ12 NA0
15	4.2		 MS15SQ NB0					
18	5.3	 MS18AQ NCO  ART COOL Mirror MS18AW* NCO		 CT18 NQ2	 CM18 N14	 CB18L N22	Soffitto  CV18 NJ2	 CQ18 NA0
24	7.0			 CT24 NP2	 CM24 N14	 CB24L N32	Soffitto  CV24 NJ2	

Comandi Locali



Comando Standard

Modello	PQRCVSLOQW
Caratteristiche	Dimensioni: LxAxP 120x120x15 mm
Funzioni	Comando a filo Standard opzionale Funzione ON-OFF; Velocità ventilatore, Regolazione temperatura, Retroilluminazione display, Ricevitori per comandi ad infrarossi Sensore per rilevazione temperatura ambiente, Controllo alette di direzione flusso aria, Timer settimanale (2 accensioni/spegnimenti giornalieri)
Note	Cavo in dotazione con lunghezza di 10m



Comando Semplificato

Modello	PQRCVCLOQW
Caratteristiche	Dimensioni: LxAxP 120x64x15 mm
Funzioni	Comando a filo semplificato Funzione ON-OFF; Velocità ventilatore, Regolazione temperatura, Retroilluminazione display, Ricevitori per comandi ad infrarossi Sensore per rilevazione temperatura ambiente, Controllo alette di direzione flusso aria.
Note	Cavo in dotazione con lunghezza di 10m



Modello	PQWRHQ0FDB
Funzioni	Funzione ON-OFF; Velocità ventilatore, Regolazione temperatura, Retroilluminazione display, Sensore per rilevazione temperatura ambiente, Controllo alette di direzione flusso aria.

Sensore Remoto

Modello	PQRSTAO
Caratteristiche	Lunghezza cavo 10m
Funzioni	Sensore remoto per la rilevazione della temperatura ambiente da una locazione differente rispetto a quella originariamente prevista

Cavo per controllo di gruppo

Modello	PZCWRCG3
Caratteristiche	Lunghezza cavo 10m
Funzioni	Adattatore di cablaggio per realizzare il controllo di gruppo

Compatibilità comandi a filo e sensore remoto

Modello	PQRCVSL0QW	PQRCUDS0	PQRCVCL0QW	PQRSTAO
Standard	•	-	-	-
Libero	•	-	-	-
Artcool Mirror	•	-	-	-
Artcool Gallery	-	-	-	-
Cassette 4 vie	•	•	•	•
Canalizzabili bassa pressione	•	•	•	•
Canalizzabili alta pressione	•	-	-	•
Convertibili /Soffitto	•	-	•	•
Console	•	•	•	•

Sistemi di controllo Centralizzati/ schede di Interfaccia

Comando centralizzato semplificato AC EZ



Modello	PQCSZ250S0
Compatibilità	Tutte le unità della linea Multi /Commerciale/Eco V
Caratteristiche	Dimensioni: LxAxP 190x120x20 mm Controllo e gestione di max 32 unità interne (16 max se presenti unità interne Eco V) Interconnessione massima di 8 comandi per un max di 256 unità
Funzioni	Gestione avvio/arresto unità singola - Gestione avvio/arresto unità multiple Total on - Total Off Unità interne: Controllo modalità operativa: raffreddamento-riscaldamento; Deumidificazione; Sola ventilazione; Automatico Eco V: Recupero di calore, Bypass, Automatico Programmazione settimanale con impostazione massima di 8 eventi giornalieri (impostazione temperatura per ogni evento) Controllo oscillazione deflettori aria unità interne Blocco comandi locali
Note	Prevedere per ogni unità esterna una scheda elettronica PI485 modello PMNFP14A1 Per ogni Eco V una scheda elettronica PI485 modello PHNFP14A0

Comando centralizzato AC Smart PREMIUM



Modello	PQCSW421E0A
Compatibilità	Tutte le unità della linea Multi /Commerciale/Eco V
Caratteristiche	Dimensioni: LxAxP 255x168x30 mm / Schermo touch 10,2" 1024x600 dpi Controllo e gestione di max 128 unità interne
Funzioni	Monitoraggio stato unità mediante display a sfioramento Organizzazione delle unità controllate in zone e gruppi / Visualizzazione delle unità tramite icone o elenco Unità interne: Controllo modalità operativa: raffreddamento-riscaldamento; Deumidificazione; Sola ventilazione; Automatico Regolazione velocità ventilatore, Regolazione temperatura, Controllo oscillazione deflettori aria unità interne, Limitazione del campo delle temperature selezionabili a due valori di impostazione, Gestione della modalità operativa a due valori di impostazione, Gestione dei limiti di temperatura, Gestione dei limiti di tempo di funzionamento, Funzione di blocco avanzato Eco V: Recupero di calore, Bypass, Automatico Accesso web browser, Funzione PDI integrata con calcolo economico, Salvataggio statistiche su formato MS Excel Autodiagnosi, Notifica mail codice di guasto
Note	Prevedere per ogni unità esterna una scheda elettronica PI485 modello PMNFP14A1 (max 32) Per ogni Eco V una scheda elettronica PI485 modello PHNFP14A0 (max 32)

Scheda di interfaccia per sistemi di controllo centralizzato



Modello	PMNFP14A1
Compatibilità	Unità Multi / Commerciale

- **SCHEMA DI COLLEGAMENTO PER UNITA' DELLA GAMMA:**
Residenziale - Multi – Commerciali – ThermaV - EcoV



NB: I modelli appartenenti alla gamma Residenziale /Multi/ Commerciale/Therma V/EcoV necessitano per il collegamento ad un sistema di controllo centralizzato oppure ad una soluzione di rete, della scheda di interfaccia PI485.

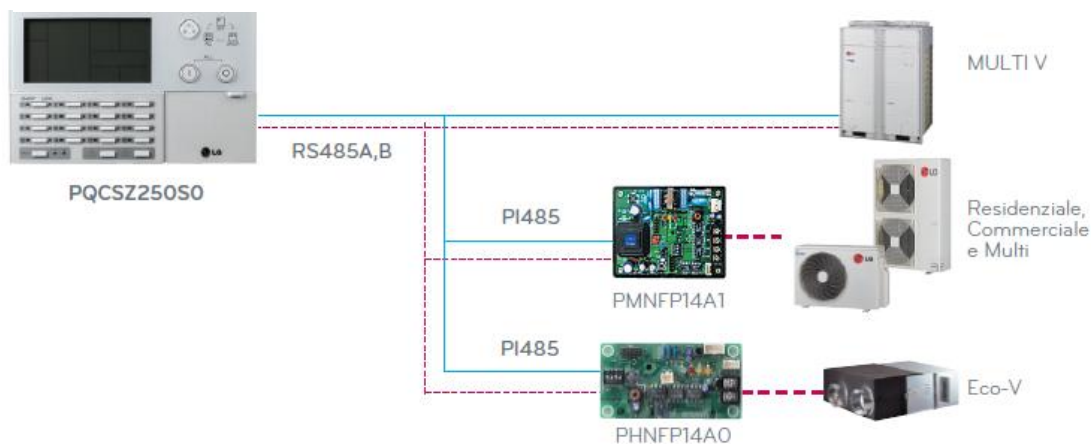


✓ PMNFP14A1 (Residenziale-Commerciale-Multi:Therma V)

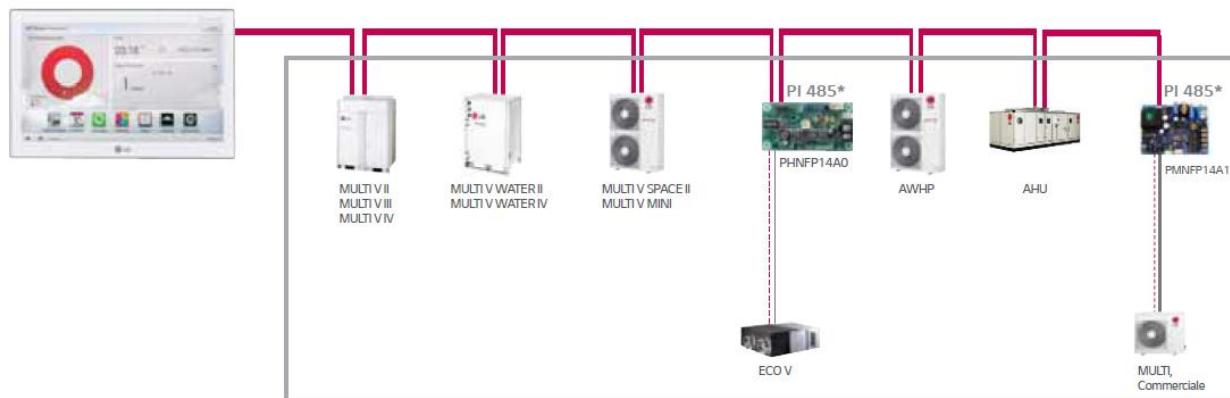


PHNFP14A0 (Eco V)

CONNESSIONI



▪ **SCHEMA DI COLLEGAMENTO PER UNITA' DELLA GAMMA:**
Residenziale - Multi – Commerciali – ThermaV - EcoV



Schede Dry Contact per unità interne



Modello	PQDSB
Compatibilità	Alimentazione : 220-240 V 50 Hz
Funzioni	Scheda elettronica per controllo unità da contatti esterni 1 ingresso (Controllo on-off e blocco comandi locale) 1 uscita 220V(3A) se le unità sono in avaria 1 uscita 220V(3A) di sincronia funzionamento
Modello	PQDSB1
Compatibilità	Alimentazione : 24Vac
Funzioni	Scheda elettronica per controllo unità da contatti esterni 1 ingresso (Controllo on-off e blocco comandi locale) 1 uscita 24V se le unità sono in avaria 1 uscita 24V di sincronia funzionamento
Modello	PQDSBC
Compatibilità	Alimentazione : 12 Vcc o 5 Vcc (Funzionamento con contatti privi di tensione)
Funzioni	Scheda elettronica per controllo unità da contatti esterni 2 ingressi (14 logiche programmabili) 1 uscita se le unità sono in avaria 1 uscita di sincronia funzionamento
Modello	PQDSBNGCM1
Compatibilità	Alimentazione : 12 Vcc o 5 Vcc. Funzionamento con contatti privi di tensione
Funzioni	Scheda elettronica per controllo unità da contatti esterni 4 ingressi (Controllo ON-OFF; Controllo TH On-Off; Velocità ventilatore max-med-min, Controllo modalità raffreddamento - riscaldamento - ventilazione) 1 uscita se le unità sono in avaria 1 uscita di sincronia funzionamento

Caratteristiche

Modello	PQDSB	PQDSB1	PQDSBC
Punti di contatto	1 punto di contatto	1 punto di contatto	2 punti di contatto
Alimentazione elettrica	AC 220V da alimentazione esterna	AC 24V da alimentazione esterna	DC 5V/12V da PCB unità interna
Input con voltaggio / senza voltaggio	-	-	0
Controllo on/off	0	0	0
Blocco / sblocco	-	-	0
Impostazione velocità ventilatore	-	-	0
Thermo off	-	-	0
Risparmio energetico	-	-	0
Impostazione temperatura	-	-	0
Monitoraggio errori	0	0	0
Controllo stato funzionamento	0	0	0

Compatibilità schede Dry Contact

Modello	PQDSB	PQDSB1	PQDSBC	PQDSBNGCM1
Standard	•	•	•	•
Libero	•	•	•	•
Artcool Mirror	•	•	•	•
Artcool Gallery	•	•	-	-
Cassette 4 vie	•	•	•	•
Canalizzabili bassa pressione	•	•	•	•
Canalizzabili alta pressione	•	•	•	•
Convertibili / Soffitto	•	•	•	•

Milano, 1 Maggio 2015

DICHIARAZIONE DI EFFICIENZA ENERGETICA

Si certifica che i prodotti elencati in seguito rispondono ai requisiti dell'articolo 9 comma 2 bis -allegato H- del D.M. 19 febbraio 2007 già modificato dal D.M. 26 ottobre 2007 e coordinato con D.M. 7 aprile 2008, attuativo della Legge Finanziaria 2008 ("Decreto edifici") richiamato dalla L.220 del 13 dicembre 2010 (Legge di stabilità 2011) oltre che dai D.L. 63 del 4 giugno 2013 e D.L. 90 del 3 agosto 2013.

Modelli pompa di calore reversibile dotati di variatore di velocità (Inverter) Aria/Aria

Modelli Multi

Modello	Configurazione		EER	COP
	Capacità Unità Interne	Connesse (kBtu/h)		
MU2M15 UL3	7	–	4,04	4,46
	9	–	3,94	4,57
	12	–	3,98	4,53
	7	7	4,02	4,35
	7	9	3,73	4,14
	7	12	3,73	4,14
	9	9	3,73	4,14
	9	12	3,73	4,14

Le unità interne sono indicate con il solo riferimento alla loro capacità nominale.

I valori di E.E.R. e C.O.P. sono riferiti alle condizioni elencate nella norma UNI EN 14511 -2004- e vengono rilasciati solo per finalità connesse all'espletamento delle pratiche inerenti le detrazioni fiscali.

EU DECLARATION OF CONFORMITY

1



Number ²

15LMEU0019D

Name and address of the Manufacturer ³

LG Electronics Inc
 LG Twin Tower
 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu
 Seoul 150-721
 Korea

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. ⁴

Object of the declaration ⁵

Product information ⁶

Product Name	Air conditioner	
Model Name	Sales Model Name MU2M17 UL3 MU2M15 UL3	Factory Model Name A2UW16GFA1 A2UW14GFA1

Additional information ⁷

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

- References to the relevant harmonised standards used or references to the technical specifications in relation to which conformity is declared ⁹

EMC Directives : 2004/108/EC
 EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
 EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
 EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
 EN 61000-3-3:2008

Low Voltage Directives : 2006/95/EC
 EN 60335-2-40:2003+A11:2004+A12:2005+A1:2006+A2:2009+A13:2012
 EN 60335-1:2002+A11:2004+A1:2004+A12:2006+A2:2006+A13:2008+A14:2010+A15:2011
 EN 62233: 2008

MD Directives 2006/42/EC
 N/A
PED Directives 97/23/EC
 N/A

ROHS Directives 2011/65/EU
 EN 50581:2012

ErP Directives 2009/125/EC
 Regulation 206/2012/EU EN 14825:2012, EN 14511:2011,
 EN 62301:2005, EN 12102:2008

The notified body ¹⁰ N/A

performed and issued the certificate

The last two digits of the year in which the CE marking was affixed 15

Additional information ⁷

I hereby declare under our sole responsibility that the product mentioned above to which this declaration relates complies with the above mentioned standards, regulation and directives TCF is keeping below EU representative.

Signed for and on behalf of: ¹¹ LG Electronics Inc.

Authorised Representative:
 LG Electronics European Shared Service Center B.V.
 Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands

Name and Surname / Function:
 Jeong Won Lee / Director

Date of issue:
 Insert date
 10, Feb, 2015

TESTO PER COMPUTO/CAPITOLATO

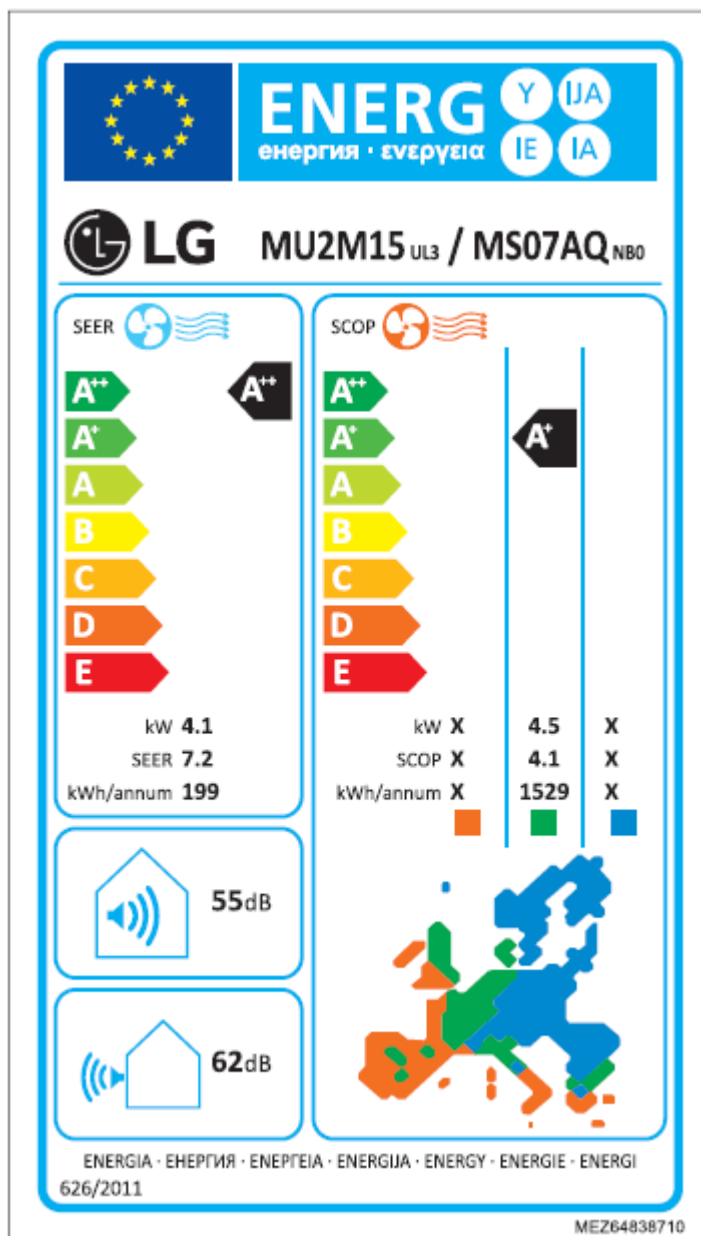


Unità Esterna a pompa di calore Multi 2 connessioni, refrigerante R-410A. Capacità nominale: raffredd. 4,1 kW riscald. 4,7 kW. Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz

Unità Esterna a pompa di calore per impianto Multi-split per massimo 2 connessioni, marca LG

- Struttura autoportante in acciaio dotata di pannelli amovibili, verniciata con trattamento per esterno atto a proteggerla dall'azione degli agenti atmosferici.
- Aspirazione dell'aria posta posteriormente e lateralmente all'unità, griglie di protezione sulla aspirazione ed espulsione dell'aria di condensazione.
- N. 1 Compressore rotativo a doppio cilindro con controllo inverter DC
- Circuito frigorifero con refrigerante R-410A, controllo del refrigerante basato su valvole di espansione motorizzate a controllo elettronico gestito dal microprocessore.
- Scambiatore di calore Wide Louver ad elevata superficie corrugata, trattamento anticorrosione Gold Fin.
- Ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, motore elettrico DC Inverter direttamente accoppiato.
- Dispositivi di sicurezza: termostato di sicurezza del motore del ventilatore, relay di sovracorrente, protezione di sovraccarico inverter, fusibili.
- Microprocessore per il controllo e la gestione completa dell' autodiagnosi.
- Metodo di sbrinamento con controllo a microprocessore e sonde di temperatura.
- Capacità Minima Nominale Massima Raffreddamento 0,9-4,1-4,7 kW
- Capacità Minima Nominale Massima Riscaldamento 1-4,7-5 kW
- Potenza Elettrica Minima Nominale Massima Assorbita Raffreddamento 0,3-1,0-1,5 kW
- Potenza Elettrica Minima Nominale Massima Assorbita Riscaldamento 0,3-1,1-1,4 kW
- EER raffrescamento: 4,02
- COP riscaldamento: 4,34
- SEER raffrescamento : 7,2
- SCOP riscaldamento : 4,1
- Classe di efficienza energetica in Raffreddamento: A++
- Classe di efficienza energetica in Riscaldamento : A+
- Livello di pressione sonora in raffreddamento 49 dB(A)
- Livello di pressione sonora in riscaldamento 51 dB(A)
- Dimensioni (LxAxP) : 770x545x288 mm
- Peso netto : 37 kg
- Collegamenti frigoriferi (gas/liquido)mm: 9,52x2/6,35x2
- Limite operativo in Raffreddamento Min-Max C° BS : -10 / +46
- Limite operativo in Riscaldamento Min-Max C° BU : -18 / +18

ENERGY LABEL





Tutti i diritti riservati.

Nessuna parte di questa opera può essere riprodotta e distribuita in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo senza il consenso scritto dell'autore.

LG Electronics Italia S.p.A.

Via Aldo Rossi, 4
20149 Milano Italia

Tel. 02 51 801 1 - Fax 02 51 801 500

www.lg.com/it
it.lgeaircon.com

Info Clienti: 199 600 099

Servizio a pagamento: tariffa massima 11,88 Centesimi di Euro al minuto (iva esclusa). I costi da telefonia mobile variano in funzione dell'operatore utilizzato.