



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

# MULTISPLIT



**COMPRESSORE INVERTER GARANTITO 10 ANNI**

## Multi Split R32

---

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 R32, 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.

▪ Grazie alla elevata classe di efficienza energetica le unità rientrano nei parametri richiesti per la detrazione 65% e Conto Termico 2.0









▪ Questa guida contiene tutte le informazioni riguardanti l'unità esterna con alimentazione monofase 220V Modello MU2R15 UL0.



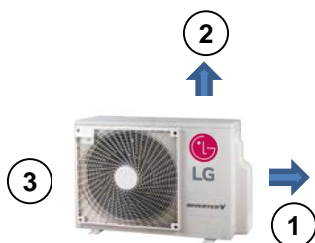
INDICE	
CARATTERISTICHE PRODOTTO	PAG 3-5
DATI TECNICI	PAG 6
FUNZIONI DI SERIE	PAG 7
SCHEMI DIMENSIONALI	PAG 9-10
SCHEMI ELETTRICI	PAG 11
TAVOLE DI COMBINAZIONE	PAG 12
TAVOLE DI CAPACITÀ	PAG 13-16
COLLEGAMENTI ELETTRICI	PAG 17
DICHIARAZIONE 65%	PAG 18-19
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	PAG 20-21
CARICHI PARZIALI	PAG 22
ETICHETTA	PAG 23
R32 AREA MINIMA PER INSTALLAZIONE	PAG 24

INDOOR UNIT

○ Single Only ○● Compatible ● Multi Only

		kBtu/h	5	7	9	12	15	18	24
		kW	1.5	2.1	2.6	3.5	4.2	5.3	7.0
ARTCOOL				● AM07BP	○● AC09BQ	○● AC12BQ			
				● DM07RP	○● DC09RQ	○● DC12RQ			
Standard Plus				● PM07SP	○● PC09SQ	○● PC12SQ	● PM15SP	○● PC18SQ	● PM24SP
									
Standard				● PM07 EP NSJ	● SC09EQ NSJ	● SC12EQ NSJ		● SC18EQ NSJ	
Ceiling Mounted Cassette	4 Way Cassette 				● CT09R	● CT12R		● CT18R	● CT24R
	Mid / High Static Pressure 							● CM18R	● CM24R
Ceiling Concealed Duct	Low Static Pressure 				● CL09R	● CL12R		● CL18R	● CL24R

- 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 Wide Louver Black Fin

Lo scambiatore di calore con l'esclusivo rivestimento "Black Fin" di LG è stato progettato per fornire le migliori prestazioni anche in ambienti estremamente corrosivi. Il rivestimento nero in resina epossidica rinforzata protegge efficacemente da vari tipi di condizioni esterne che causano corrosione, come contaminazione salina e inquinamento dell'aria dovuta a fumi provenienti dalle fabbriche. Inoltre la finitura idrofila previene l'accumulo di acqua sull'alettatura dello scambiatore di calore, minimizzando il ristagno di umidità e riducendo il rischio di ruggine.

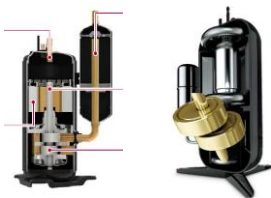


Black Fin

- Film idrofilico (condensa)  
Il rivestimento idrofilico minimizza l'accumulo di umidità.
- Resina epossidica  
Il rivestimento nero offre elevata resistenza alla corrosione.
- Aletta di alluminio

### ✓ 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%.

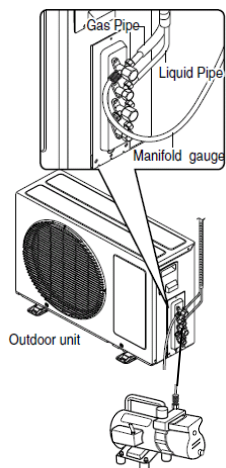


### ✓ MOTORE/VENTILATORE

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.

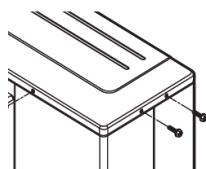


- Descrizione delle caratteristiche delle unità esterne



### ✓ 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.

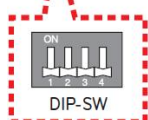
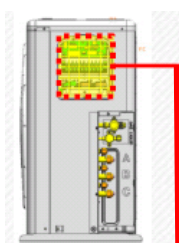


Scheda elettronica



### ✓ 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 morsetti 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
- 6) Smart Load Control

### ▪ Dati tecnici

Modello		<b>MU2R15 UL0</b>
Alimentazione elettrica	Ø,V;Hz	1,220~240,50
Capacità Raffreddamento Min-Nom-Max	kW	0.88 ~ 4.10 ~ 4.72
Capacità Riscaldamento Min-Nom-Max	kW	0.97 ~ 4.69 ~ 5.39
Capacità Riscaldamento -7C°	kW	3.3
Potenza assorbita Raffreddamento Min-Nom-Max	kW	0.23 ~ 0.99 ~ 1.38
Potenza assorbita Riscaldamento Min-Nom-Max	kW	0.24 ~ 1.07 ~ 1.43
Corrente assorbita in Raffreddamento	A	1.1 ~ 4.6 ~ 6.4
Corrente assorbita in Riscaldamento	A	1.1 ~ 4.9 ~ 6.6
Dimensioni (LxAxP)	mm	770x545x288
E.E.R./C.O.P		4,15/4,40
S.E.E.R./S.C.O.P		8.50 / 4.20
Classe di efficienza energetica Raff/Risc		A+++/A+
Peso	kg	35,9
Colore		Grigio
Livello di pressione sonora in raffreddamento Nom	dB(A)	48
Livello di pressione sonora in Riscaldamento Nom	dB(A)	51
Livello di potenza sonora Max	dB(A)	61
Ventilatore Tipo		Elicoidale con motore BLDC
Capacità di ventilazione	m3/min	28,2
Compressore tipo		Twin Rotary
N° Compressori		1
Refrigerante		R32
GWP		675
t-CO2 eq		0,74
Quantità di refrigerante precaricato	g	1100
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

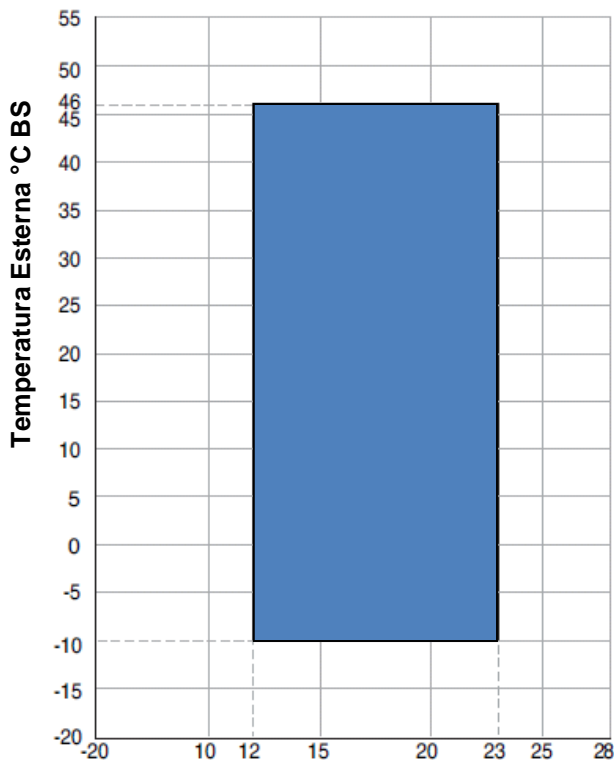
▪ **FUNZIONI UNITÀ ESTERNA**

AFFIDABILITÀ	Funzione di sbrinamento
	Switch di alta pressione
	Restart delay 3 minuti
	Autodiagnosi
	Soft start
FUNZIONI PARTICOLARI	Funzione di test
	Operazione silenziosità Notturna
	Funzione di collegamento errato
	Controllo picco di assorbimento
	Funzionamento raffreddamento forzato

▪ Campo di funzionamento

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

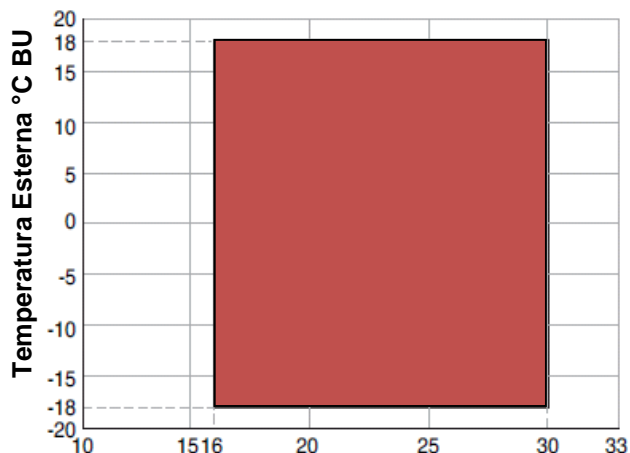
**RAFFREDDAMENTO**



Temperatura Interna °C BU

 Intervallo per il funzionamento continuo

**RISCALDAMENTO**

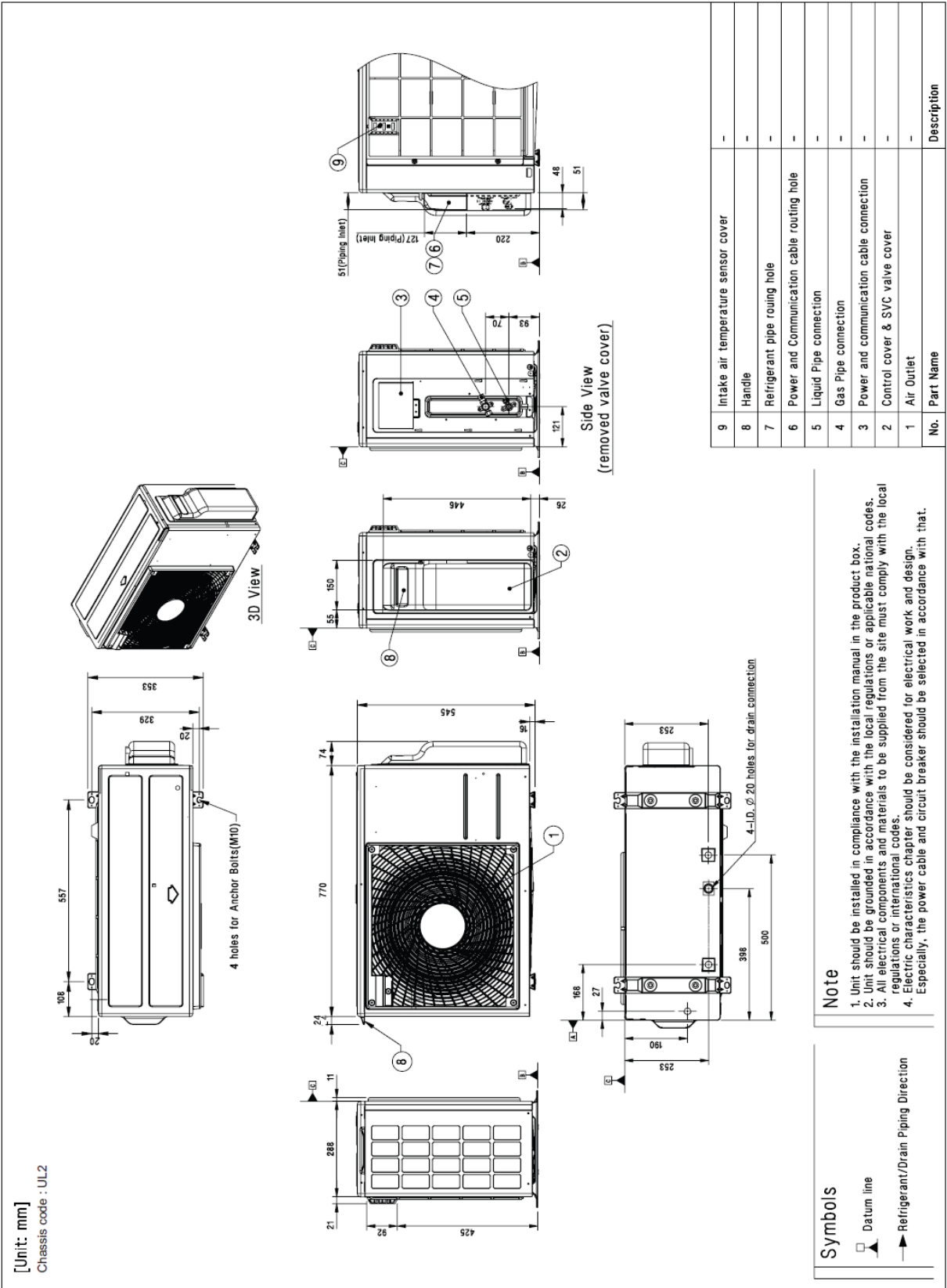


Temperatura Interna °C BS

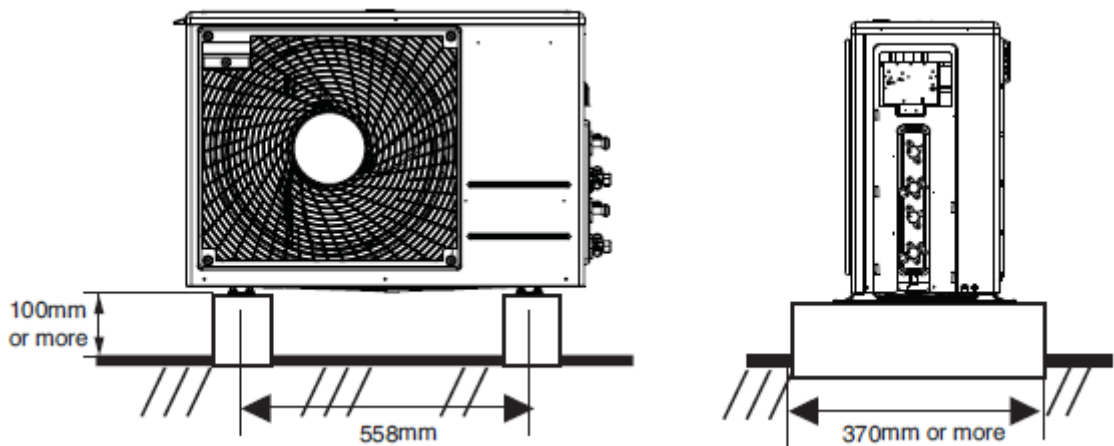
 Intervallo per il funzionamento continuo



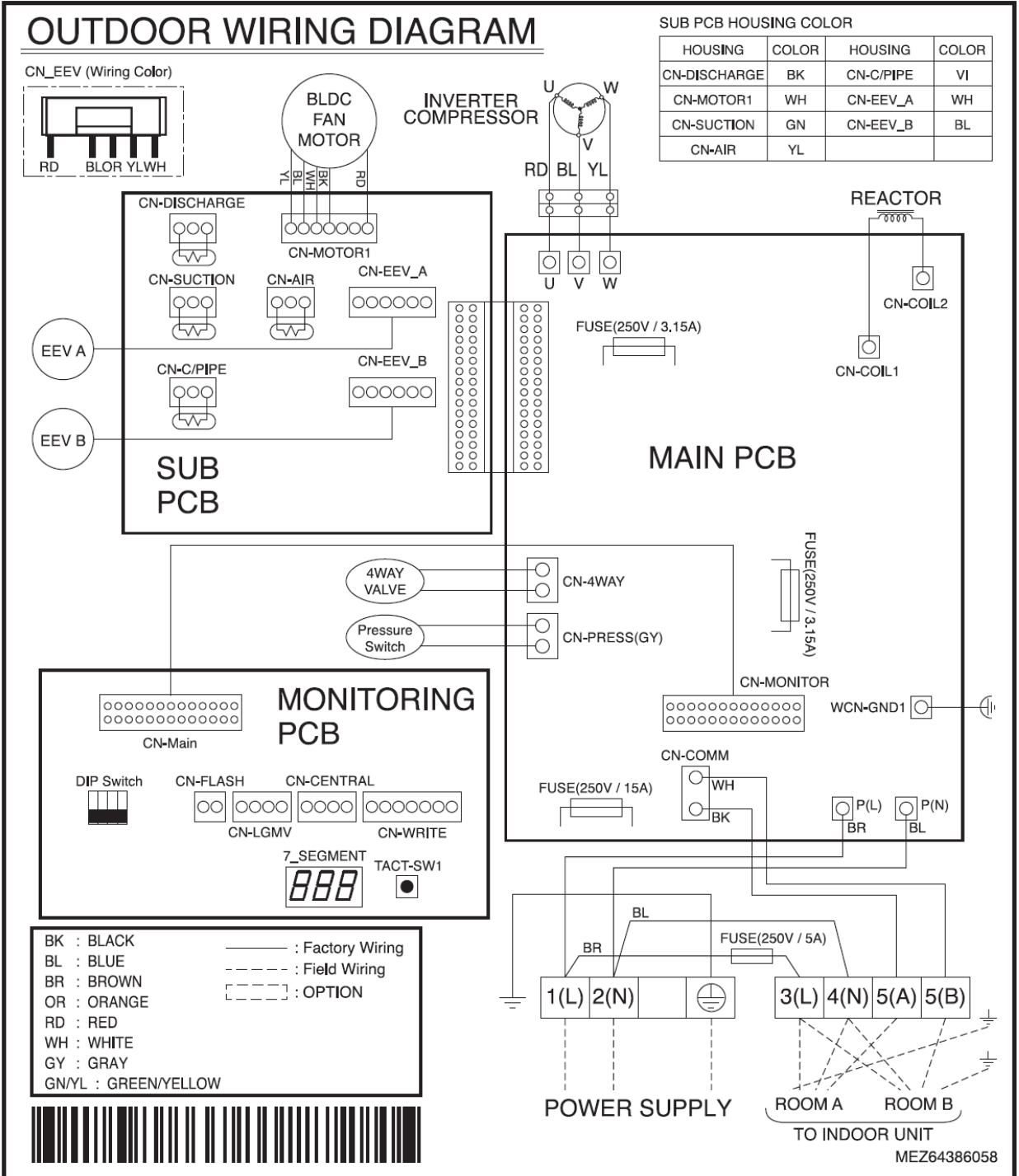
SCHEMI DIMENSIONALI



▪ SCHEMI DIMENSIONALI



SCHEMI ELETTRICO



## Tavole di Combinazione

### Raffreddamento

Combination (Capacity index, kBtu/h)						Cooling						Input (W)		
						Total Capacity								
						Min		Rated		Max		Min	Rated	Max
Unit-A	Unit-B	Unit-C	Unit-D	Unit-E	Total	Btu/h	kW	Btu/h	kW	Btu/h	kW	Min	Rated	Max
1 Unit Operation														
5	-	-	-	-	5	3,000	0.88	5,000	1.47	5,750	1.69	226	381	477
7	-	-	-	-	7	4,200	1.23	7,000	2.05	8,050	2.36	303	540	683
9	-	-	-	-	9	5,400	1.58	9,000	2.64	10,350	3.03	408	676	864
12	-	-	-	-	12	7,200	2.11	12,000	3.52	13,800	4.04	540	926	1,176
2 Units Operation														
5	5	-	-	-	10	6,000	1.76	10,000	2.93	11,500	3.37	414	682	889
5	7	-	-	-	12	7,200	2.11	12,000	3.52	13,800	4.04	486	833	1,106
5	9	-	-	-	14	8,400	2.46	14,000	4.10	16,100	4.72	583	988	1,376
7	7	-	-	-	14	8,400	2.46	14,000	4.10	16,100	4.72	583	988	1,376
7	9	-	-	-	16	8,400	2.46	14,000	4.10	16,100	4.72	583	988	1,376
5	12	-	-	-	17	8,400	2.46	14,000	4.10	16,100	4.72	583	988	1,376
9	9	-	-	-	18	8,400	2.46	14,000	4.10	16,100	4.72	583	988	1,376
7	12	-	-	-	19	8,400	2.46	14,000	4.10	16,100	4.72	583	988	1,376
9	12	-	-	-	21	8,400	2.46	14,000	4.10	16,100	4.72	583	988	1,376

### Riscaldamento

Combination (Capacity index, kBtu/h)						Heating						Input (W)		
						Total Capacity								
						Min		Rated		Max		Min	Rated	Max
Unit-A	Unit-B	Unit-C	Unit-D	Unit-E	Total	Btu/h	kW	Btu/h	kW	Btu/h	kW	Min	Rated	Max
1 Unit Operation														
5	-	-	-	-	5	3,300	0.97	5,500	1.61	6,050	1.77	235	380	472
7	-	-	-	-	7	5,040	1.48	8,400	2.46	9,240	2.71	355	604	721
9	-	-	-	-	9	6,480	1.90	10,800	3.17	11,880	3.48	454	784	949
12	-	-	-	-	12	7,920	2.32	13,200	3.87	14,520	4.26	554	969	1,185
2 Units Operation														
5	5	-	-	-	10	6,600	1.93	11,000	3.22	12,100	3.55	408	706	854
5	7	-	-	-	12	7,920	2.32	13,200	3.87	14,520	4.26	498	872	1,066
5	9	-	-	-	14	9,600	2.81	16,000	4.69	18,400	5.39	613	1,068	1,433
7	7	-	-	-	14	9,600	2.81	16,000	4.69	18,400	5.39	613	1,068	1,433
7	9	-	-	-	16	9,600	2.81	16,000	4.69	18,400	5.39	613	1,068	1,433
5	12	-	-	-	17	9,600	2.81	16,000	4.69	18,400	5.39	613	1,068	1,433
9	9	-	-	-	18	9,600	2.81	16,000	4.69	18,400	5.39	613	1,068	1,433
7	12	-	-	-	19	9,600	2.81	16,000	4.69	18,400	5.39	613	1,068	1,433
9	12	-	-	-	21	9,600	2.81	16,000	4.69	18,400	5.39	613	1,068	1,433

## Tavole di Capacità

### Raffreddamento

Combination capacity index (kBtu/h)	Outdoor Air Temp. (°CDB)	Indoor Air Temp. (°CWB)											
		14		16		18		19		22		24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
<b>1 Unit Operation</b>													
5	22	1.03	0.18	1.29	0.24	1.48	0.30	1.63	0.31	1.78	0.32	1.90	0.32
	25	0.97	0.20	1.23	0.26	1.43	0.32	1.58	0.33	1.73	0.35	1.84	0.35
	32	0.89	0.23	1.15	0.29	1.35	0.36	1.50	0.37	1.65	0.38	1.76	0.38
	35	0.86	0.24	1.12	0.30	1.32	0.37	1.47	0.38	1.62	0.39	1.73	0.40
	40	0.80	0.26	1.06	0.32	1.26	0.39	1.41	0.41	1.56	0.42	1.67	0.42
	43	0.77	0.27	1.03	0.33	1.23	0.41	1.38	0.42	1.53	0.43	1.64	0.43
7	46	0.74	0.28	1.00	0.34	1.19	0.42	1.36	0.43	1.51	0.45	1.63	0.45
	22	1.44	0.26	1.80	0.34	2.08	0.42	2.29	0.44	2.50	0.46	2.65	0.46
	25	1.36	0.28	1.72	0.37	2.00	0.46	2.21	0.47	2.42	0.49	2.58	0.49
	32	1.25	0.32	1.61	0.41	1.89	0.50	2.10	0.52	2.31	0.54	2.47	0.54
	35	1.20	0.34	1.57	0.43	1.84	0.52	2.05	0.54	2.26	0.56	2.42	0.56
	40	1.13	0.37	1.49	0.45	1.76	0.56	1.97	0.57	2.18	0.59	2.34	0.59
9	43	1.08	0.38	1.44	0.47	1.72	0.58	1.93	0.59	2.14	0.61	2.30	0.61
	46	1.03	0.40	1.39	0.49	1.67	0.60	1.90	0.61	2.12	0.63	2.28	0.63
	22	1.85	0.32	2.32	0.43	2.67	0.53	2.94	0.55	3.21	0.57	3.41	0.57
	25	1.75	0.35	2.22	0.46	2.57	0.57	2.84	0.59	3.11	0.61	3.31	0.62
	32	1.61	0.40	2.07	0.51	2.43	0.63	2.70	0.65	2.97	0.67	3.17	0.67
	35	1.55	0.42	2.01	0.53	2.37	0.66	2.64	0.68	2.91	0.70	3.11	0.70
12	40	1.45	0.46	1.91	0.57	2.27	0.70	2.54	0.72	2.81	0.74	3.01	0.74
	43	1.39	0.48	1.85	0.59	2.21	0.72	2.48	0.74	2.75	0.76	2.95	0.77
	46	1.33	0.50	1.79	0.61	2.15	0.75	2.45	0.77	2.72	0.79	2.93	0.79
	22	2.47	0.44	3.09	0.58	3.56	0.72	3.92	0.75	4.28	0.78	4.55	0.79
	25	2.33	0.48	2.95	0.63	3.43	0.78	3.79	0.81	4.14	0.84	4.42	0.84
	32	2.14	0.55	2.77	0.70	3.24	0.86	3.60	0.89	3.96	0.92	4.23	0.92
<b>2 Units Operation</b>													
5+5	35	1.72	0.43	2.24	0.54	2.63	0.66	2.93	0.68	3.23	0.70	3.46	0.71
	40	1.61	0.46	2.13	0.57	2.52	0.70	2.82	0.72	3.12	0.75	3.35	0.75
	43	1.54	0.48	2.06	0.59	2.45	0.73	2.75	0.75	3.05	0.77	3.28	0.77
	46	1.47	0.51	1.99	0.62	2.39	0.76	2.72	0.78	3.02	0.80	3.25	0.80
	22	2.47	0.40	3.09	0.52	3.56	0.65	3.92	0.68	4.28	0.70	4.55	0.71
	25	2.33	0.43	2.95	0.57	3.43	0.70	3.79	0.73	4.14	0.75	4.42	0.76
5+7	32	2.14	0.50	2.77	0.63	3.24	0.78	3.60	0.80	3.96	0.83	4.23	0.83
	35	2.06	0.52	2.69	0.66	3.16	0.81	3.52	0.83	3.88	0.86	4.15	0.86
	40	1.93	0.57	2.55	0.70	3.02	0.86	3.38	0.89	3.74	0.91	4.02	0.92
	43	1.85	0.59	2.47	0.73	2.94	0.89	3.30	0.92	3.66	0.94	3.93	0.95
	46	1.77	0.62	2.39	0.75	2.86	0.92	3.26	0.95	3.63	0.97	3.90	0.98
	22	2.88	0.47	3.60	0.62	4.15	0.77	4.57	0.80	4.99	0.83	5.31	0.84
5+9	25	2.72	0.52	3.45	0.67	4.00	0.84	4.42	0.86	4.83	0.89	5.15	0.90
	32	2.50	0.59	3.23	0.75	3.78	0.92	4.20	0.95	4.62	0.98	4.93	0.99
	35	2.41	0.62	3.13	0.78	3.68	0.96	4.10	0.99	4.52	1.02	4.84	1.02
	40	2.25	0.67	2.98	0.83	3.53	1.02	3.95	1.05	4.37	1.08	4.68	1.09
	43	2.16	0.70	2.88	0.86	3.43	1.06	3.85	1.09	4.27	1.12	4.59	1.12
	46	2.06	0.73	2.79	0.89	3.34	1.09	3.81	1.12	4.23	1.15	4.55	1.16
7+7	22	2.88	0.47	3.60	0.62	4.15	0.77	4.57	0.80	4.99	0.83	5.31	0.84
	25	2.72	0.52	3.45	0.67	4.00	0.84	4.42	0.86	4.83	0.89	5.15	0.90
	32	2.50	0.59	3.23	0.75	3.78	0.92	4.20	0.95	4.62	0.98	4.93	0.99
	35	2.41	0.62	3.13	0.78	3.68	0.96	4.10	0.99	4.52	1.02	4.84	1.02
	40	2.25	0.67	2.98	0.83	3.53	1.02	3.95	1.05	4.37	1.08	4.68	1.09
	43	2.16	0.70	2.88	0.86	3.43	1.06	3.85	1.09	4.27	1.12	4.59	1.12
7+9	46	2.06	0.73	2.79	0.89	3.34	1.09	3.81	1.12	4.23	1.15	4.55	1.16
	22	2.88	0.47	3.60	0.62	4.15	0.77	4.57	0.80	4.99	0.83	5.31	0.84
	25	2.72	0.52	3.45	0.67	4.00	0.84	4.42	0.86	4.83	0.89	5.15	0.90
	32	2.50	0.59	3.23	0.75	3.78	0.92	4.20	0.95	4.62	0.98	4.93	0.99
	35	2.41	0.62	3.13	0.78	3.68	0.96	4.10	0.99	4.52	1.02	4.84	1.02
	40	2.25	0.67	2.98	0.83	3.53	1.02	3.95	1.05	4.37	1.08	4.68	1.09
5+12	43	2.16	0.70	2.88	0.86	3.43	1.06	3.85	1.09	4.27	1.12	4.59	1.12
	46	2.06	0.73	2.79	0.89	3.34	1.09	3.81	1.12	4.23	1.15	4.55	1.16
	22	2.88	0.47	3.60	0.62	4.15	0.77	4.57	0.80	4.99	0.83	5.31	0.84
	25	2.72	0.52	3.45	0.67	4.00	0.84	4.42	0.86	4.83	0.89	5.15	0.90
	32	2.50	0.59	3.23	0.75	3.78	0.92	4.20	0.95	4.62	0.98	4.93	0.99
	35	2.41	0.62	3.13	0.78	3.68	0.96	4.10	0.99	4.52	1.02	4.84	1.02



## Tavole di Capacità

Raffreddamento

Combination capacity index (kBtu/h)	Outdoor Air Temp. (°CDB)	Indoor Air Temp. (°CWB)											
		14		16		18		19		22		24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
9+9	22	2.88	0.47	3.60	0.62	4.15	0.77	4.57	0.80	4.99	0.83	5.31	0.84
	25	2.72	0.52	3.45	0.67	4.00	0.84	4.42	0.86	4.83	0.89	5.15	0.90
	32	2.50	0.59	3.23	0.75	3.78	0.92	4.20	0.95	4.62	0.98	4.93	0.99
	35	2.41	0.62	3.13	0.78	3.68	0.96	4.10	0.99	4.52	1.02	4.84	1.02
	40	2.25	0.67	2.98	0.83	3.53	1.02	3.95	1.05	4.37	1.08	4.68	1.09
	43	2.16	0.70	2.88	0.86	3.43	1.06	3.85	1.09	4.27	1.12	4.59	1.12
	46	2.06	0.73	2.79	0.89	3.34	1.09	3.81	1.12	4.23	1.15	4.55	1.16
7+12	22	2.88	0.47	3.60	0.62	4.15	0.77	4.57	0.80	4.99	0.83	5.31	0.84
	25	2.72	0.52	3.45	0.67	4.00	0.84	4.42	0.86	4.83	0.89	5.15	0.90
	32	2.50	0.59	3.23	0.75	3.78	0.92	4.20	0.95	4.62	0.98	4.93	0.99
	35	2.41	0.62	3.13	0.78	3.68	0.96	4.10	0.99	4.52	1.02	4.84	1.02
	40	2.25	0.67	2.98	0.83	3.53	1.02	3.95	1.05	4.37	1.08	4.68	1.09
	43	2.16	0.70	2.88	0.86	3.43	1.06	3.85	1.09	4.27	1.12	4.59	1.12
	46	2.06	0.73	2.79	0.89	3.34	1.09	3.81	1.12	4.23	1.15	4.55	1.16
9+12	22	2.88	0.47	3.60	0.62	4.15	0.77	4.57	0.80	4.99	0.83	5.31	0.84
	25	2.72	0.52	3.45	0.67	4.00	0.84	4.42	0.86	4.83	0.89	5.15	0.90
	32	2.50	0.59	3.23	0.75	3.78	0.92	4.20	0.95	4.62	0.98	4.93	0.99
	35	2.41	0.62	3.13	0.78	3.68	0.96	4.10	0.99	4.52	1.02	4.84	1.02
	40	2.25	0.67	2.98	0.83	3.53	1.02	3.95	1.05	4.37	1.08	4.68	1.09
	43	2.16	0.70	2.88	0.86	3.43	1.06	3.85	1.09	4.27	1.12	4.59	1.12
	46	2.06	0.73	2.79	0.89	3.34	1.09	3.81	1.12	4.23	1.15	4.55	1.16

**TC:**capacità totale (kW)

**PI :** Potenza assorbita (compressore,ventilator esterno e interno) kW





## Tavole di Capacità

Riscaldamento

Combination Capacity Index (kBtu/h)	Outdoor Air Temp. (°C WB)	Indoor Air Temp. (°C DB)												
		16.0		18.0		20.0		21.0		22.0		24.0		
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	
1 Unit Operation														
5	-15.0	1.78	0.74	1.70	0.73	1.61	0.71	1.58	0.70	1.55	0.69	1.48	0.67	
	-10.0	1.78	0.67	1.70	0.65	1.61	0.63	1.58	0.62	1.55	0.61	1.48	0.59	
	-5.0	1.78	0.59	1.70	0.57	1.61	0.55	1.58	0.54	1.55	0.53	1.48	0.51	
	0.0	1.78	0.51	1.70	0.49	1.61	0.47	1.58	0.46	1.55	0.45	1.48	0.44	
	6.0	1.78	0.42	1.70	0.40	1.61	0.38	1.58	0.37	1.55	0.36	1.48	0.34	
	10.0	1.78	0.39	1.70	0.38	1.61	0.36	1.58	0.35	1.55	0.34	1.48	0.32	
7	15.0	1.78	0.36	1.70	0.35	1.61	0.33	1.58	0.32	1.55	0.31	1.48	0.30	
	-15.0	2.73	1.18	2.59	1.15	2.46	1.12	2.41	1.11	2.36	1.09	2.27	1.06	
	-10.0	2.73	1.06	2.59	1.03	2.46	1.00	2.41	0.99	2.36	0.97	2.27	0.94	
	-5.0	2.73	0.94	2.59	0.91	2.46	0.88	2.41	0.86	2.36	0.85	2.27	0.82	
	0.0	2.73	0.81	2.59	0.78	2.46	0.75	2.41	0.74	2.36	0.72	2.27	0.69	
	6.0	2.73	0.66	2.59	0.63	2.46	0.60	2.41	0.59	2.36	0.57	2.27	0.54	
9	10.0	2.73	0.63	2.59	0.60	2.46	0.57	2.41	0.55	2.36	0.54	2.27	0.51	
	15.0	2.73	0.58	2.59	0.55	2.46	0.52	2.41	0.51	2.36	0.50	2.27	0.47	
	-15.0	3.15	1.24	3.13	1.28	3.11	1.33	3.10	1.35	3.04	1.37	2.91	1.38	
	-10.0	3.50	1.33	3.33	1.34	3.17	1.30	3.10	1.28	3.04	1.26	2.91	1.22	
	-5.0	3.50	1.22	3.33	1.18	3.17	1.14	3.10	1.12	3.04	1.10	2.91	1.06	
	0.0	3.50	1.06	3.33	1.02	3.17	0.98	3.10	0.96	3.04	0.94	2.91	0.90	
12	6.0	3.50	0.86	3.33	0.82	3.17	0.78	3.10	0.76	3.04	0.75	2.91	0.71	
	10.0	3.50	0.81	3.33	0.78	3.17	0.74	3.10	0.72	3.04	0.70	2.91	0.66	
	15.0	3.50	0.75	3.33	0.72	3.17	0.68	3.10	0.66	3.04	0.65	2.91	0.61	
	-15.0	3.20	1.26	3.18	1.30	3.15	1.35	3.14	1.37	3.13	1.39	3.11	1.43	
	-10.0	3.68	1.35	3.66	1.39	3.64	1.43	3.63	1.46	3.62	1.48	3.56	1.51	
	-5.0	4.17	1.43	4.08	1.45	3.87	1.41	3.79	1.38	3.71	1.36	3.56	1.31	
2 Units Operation	0.0	4.28	1.30	4.08	1.26	3.87	1.21	3.79	1.18	3.71	1.16	3.56	1.11	
	6.0	4.28	1.07	4.08	1.02	3.87	0.97	3.79	0.95	3.71	0.92	3.56	0.87	
	10.0	4.28	1.00	4.08	0.96	3.87	0.91	3.79	0.89	3.71	0.87	3.56	0.82	
	15.0	4.28	0.93	4.08	0.88	3.87	0.84	3.79	0.82	3.71	0.80	3.56	0.76	
	5+5	-15.0	3.16	1.24	3.13	1.28	3.11	1.31	3.10	1.30	3.09	1.28	2.97	1.24
		-10.0	3.57	1.24	3.40	1.20	3.22	1.17	3.16	1.15	3.10	1.13	2.97	1.10
-5.0		3.57	1.09	3.40	1.06	3.22	1.02	3.16	1.01	3.10	0.99	2.97	0.95	
0.0		3.57	0.95	3.40	0.91	3.22	0.88	3.16	0.86	3.10	0.84	2.97	0.81	
6.0		3.57	0.78	3.40	0.74	3.22	0.71	3.16	0.69	3.10	0.67	2.97	0.64	
10.0		3.57	0.73	3.40	0.70	3.22	0.66	3.16	0.65	3.10	0.63	2.97	0.60	
5+7	15.0	3.57	0.67	3.40	0.64	3.22	0.61	3.16	0.60	3.10	0.58	2.97	0.55	
	-15.0	3.20	1.26	3.18	1.30	3.15	1.35	3.14	1.37	3.13	1.39	3.11	1.43	
	-10.0	3.68	1.35	3.66	1.39	3.64	1.43	3.63	1.42	3.62	1.40	3.56	1.36	
	-5.0	4.17	1.35	4.08	1.31	3.87	1.27	3.79	1.24	3.71	1.22	3.56	1.18	
	0.0	4.28	1.17	4.08	1.13	3.87	1.09	3.79	1.07	3.71	1.04	3.56	1.00	
	6.0	4.28	0.96	4.08	0.92	3.87	0.87	3.79	0.85	3.71	0.83	3.56	0.79	
5+9	10.0	4.28	0.90	4.08	0.86	3.87	0.82	3.79	0.80	3.71	0.78	3.56	0.74	
	15.0	4.28	0.83	4.08	0.80	3.87	0.76	3.79	0.74	3.71	0.72	3.56	0.68	
	-15.0	3.26	1.28	3.23	1.33	3.21	1.37	3.20	1.39	3.19	1.42	3.17	1.46	
	-10.0	3.75	1.37	3.73	1.42	3.70	1.46	3.69	1.48	3.68	1.51	3.66	1.55	
	-5.0	4.24	1.46	4.22	1.51	4.20	1.55	4.19	1.51	4.18	1.47	4.16	1.40	
	0.0	4.74	1.55	4.71	1.44	4.69	1.33	4.60	1.30	4.50	1.26	4.31	1.20	
7+7	6.0	5.19	1.18	4.94	1.12	4.69	1.07	4.60	1.04	4.50	1.01	4.31	0.96	
	10.0	5.19	1.11	4.94	1.06	4.69	1.01	4.60	0.98	4.50	0.96	4.31	0.91	
	15.0	5.19	1.02	4.94	0.97	4.69	0.93	4.60	0.90	4.50	0.88	4.31	0.84	
	-15.0	3.26	1.28	3.23	1.33	3.21	1.37	3.20	1.39	3.19	1.42	3.17	1.46	
	-10.0	3.75	1.37	3.73	1.42	3.70	1.46	3.69	1.48	3.68	1.51	3.66	1.55	
	-5.0	4.24	1.46	4.22	1.51	4.20	1.55	4.19	1.51	4.18	1.47	4.16	1.40	
7+9	0.0	4.74	1.55	4.71	1.44	4.69	1.33	4.60	1.30	4.50	1.26	4.31	1.20	
	6.0	5.19	1.18	4.94	1.12	4.69	1.07	4.60	1.04	4.50	1.01	4.31	0.96	
	10.0	5.19	1.11	4.94	1.06	4.69	1.01	4.60	0.98	4.50	0.96	4.31	0.91	
	15.0	5.19	1.02	4.94	0.97	4.69	0.93	4.60	0.90	4.50	0.88	4.31	0.84	
	-15.0	3.26	1.28	3.23	1.33	3.21	1.37	3.20	1.39	3.19	1.42	3.17	1.46	
	-10.0	3.75	1.37	3.73	1.42	3.70	1.46	3.69	1.48	3.68	1.51	3.66	1.55	
5+12	-5.0	4.24	1.46	4.22	1.51	4.20	1.55	4.19	1.51	4.18	1.47	4.16	1.40	
	0.0	4.74	1.55	4.71	1.44	4.69	1.33	4.60	1.30	4.50	1.26	4.31	1.20	
	6.0	5.19	1.18	4.94	1.12	4.69	1.07	4.60	1.04	4.50	1.01	4.31	0.96	
	10.0	5.19	1.11	4.94	1.06	4.69	1.01	4.60	0.98	4.50	0.96	4.31	0.91	
	15.0	5.19	1.02	4.94	0.97	4.69	0.93	4.60	0.90	4.50	0.88	4.31	0.84	
	-15.0	3.26	1.28	3.23	1.33	3.21	1.37	3.20	1.39	3.19	1.42	3.17	1.46	



## Tavole di Capacità

Riscaldamento

Combination Capacity Index (kBtu/h)	Outdoor Air Temp. (°C WB)	Indoor Air Temp. (°C DB)											
		16.0		18.0		20.0		21.0		22.0		24.0	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
9+9	-15.0	3.26	1.28	3.23	1.33	3.21	1.37	3.20	1.39	3.19	1.42	3.17	1.46
	-10.0	3.75	1.37	3.73	1.42	3.70	1.46	3.69	1.48	3.68	1.51	3.66	1.55
	-5.0	4.24	1.46	4.22	1.51	4.20	1.55	4.19	1.51	4.18	1.47	4.16	1.40
	0.0	4.74	1.55	4.71	1.44	4.69	1.33	4.60	1.30	4.50	1.26	4.31	1.20
	6.0	5.19	1.18	4.94	1.12	4.69	1.07	4.60	1.04	4.50	1.01	4.31	0.96
	10.0	5.19	1.11	4.94	1.06	4.69	1.01	4.60	0.98	4.50	0.96	4.31	0.91
7+12	-15.0	3.26	1.28	3.23	1.33	3.21	1.37	3.20	1.39	3.19	1.42	3.17	1.46
	-10.0	3.75	1.37	3.73	1.42	3.70	1.46	3.69	1.48	3.68	1.51	3.66	1.55
	-5.0	4.24	1.46	4.22	1.51	4.20	1.55	4.19	1.51	4.18	1.47	4.16	1.40
	0.0	4.74	1.55	4.71	1.44	4.69	1.33	4.60	1.30	4.50	1.26	4.31	1.20
	6.0	5.19	1.18	4.94	1.12	4.69	1.07	4.60	1.04	4.50	1.01	4.31	0.96
	10.0	5.19	1.11	4.94	1.06	4.69	1.01	4.60	0.98	4.50	0.96	4.31	0.91
9+12	-15.0	3.26	1.28	3.23	1.33	3.21	1.37	3.20	1.39	3.19	1.42	3.17	1.46
	-10.0	3.75	1.37	3.73	1.42	3.70	1.46	3.69	1.48	3.68	1.51	3.66	1.55
	-5.0	4.24	1.46	4.22	1.51	4.20	1.55	4.19	1.51	4.18	1.47	4.16	1.40
	0.0	4.74	1.55	4.71	1.44	4.69	1.33	4.60	1.30	4.50	1.26	4.31	1.20
	6.0	5.19	1.18	4.94	1.12	4.69	1.07	4.60	1.04	4.50	1.01	4.31	0.96
	10.0	5.19	1.11	4.94	1.06	4.69	1.01	4.60	0.98	4.50	0.96	4.31	0.91
	15.0	5.19	1.02	4.94	0.97	4.69	0.93	4.60	0.90	4.50	0.88	4.31	0.84

**TC:**capacità totale (kW)

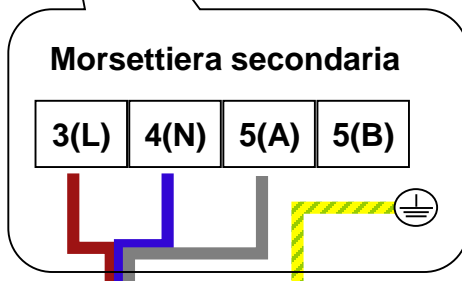
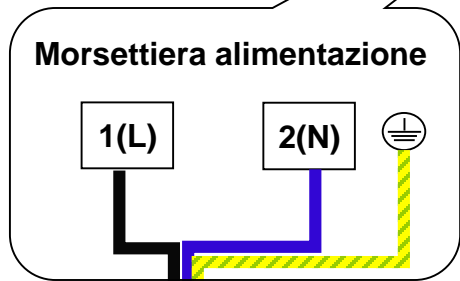
**PI :** Potenza assorbita (compressore,ventilator esterno e interno) kW



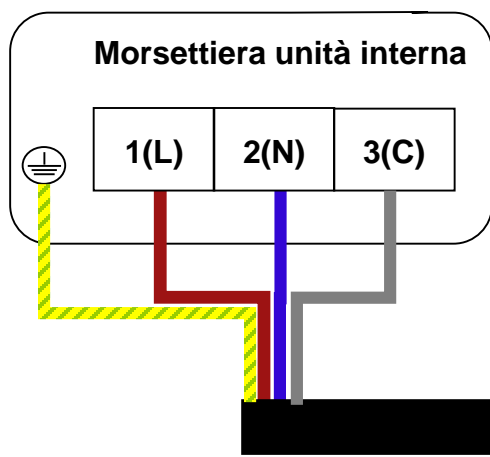


COLLEGAMENTI ELETTRICI E SPECIFICHE DI CABLAGGIO

MU2M15 UL3



Alimentazione elettrica  
1Ø 220v 50hz





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

Dichiarazione del Costruttore  
di Efficienza Energetica per impianti di  
climatizzazione in pompa di calore

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, D.L. 90 del 3 agosto 2013 e L 147 del 27 Dicembre 2013.

**Modelli pompa di calore reversibile dotati di variatore di velocità (Inverter) Aria/Aria****Modelli Multi Tubazione R32**

<b>Modello</b>	<b>Configurazione</b>		<b>EER</b>	<b>COP</b>
	<b>Capacità</b>	<b>Unità Interne Connesse (kBtu/h)</b>		
<b>MU2R15 UL0</b>	7	–	3,80	4,07
	9	–	3,94	4,04
	12	–	3,80	4,03
	7	7	4,14	4,39
	7	9	4,14	4,39
	7	12	4,14	4,39
	9	9	4,14	4,39
	9	12	4,14	4,39

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.

# Multi Split R32

## EU DECLARATION OF CONFORMITY <sup>1</sup>



### Number <sup>2</sup>

17LMEU0001D

### Name and address of the Manufacturer <sup>3</sup>

LG Electronics Inc  
 LG Twin Tower  
 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu  
 Seoul, 07336  
 Korea

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. <sup>4</sup>

### Object of the declaration <sup>5</sup>

#### Product information <sup>6</sup>

Product Name	Heat Pump	
Model Name	Sales Model Name	Factory Model Name
	MU2R15 UL0 MU2R17 UL0	Z2UW14GFA0 Z2UW16GFA0

#### Additional information <sup>7</sup>

*Serial number is marked in the bar code label on the product*

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 <sup>9</sup>

EMC Directive : 2014/30/EU

*EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
 EN 55014-2:2015  
 EN 61000-3-2:2014  
 EN 61000-3-3:2013*

Low Voltage Directive : 2014/35/EU

*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*

Machinery Directive 2006/42/EC

*N/A*

Pressure Equipment Directive 2014/68/EU

*EN 378-2:2008+A2:2012*

RoHS Directive 2011/65/EU

*EN 50581:2012*

ErP Directive 2009/125/EC

*Regulation 206/2012/EU  
 EN 14825:2016, EN 12102:2013*

#### The notified body <sup>10</sup>

*Name: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
 Number: 0035, Conformity Assessment Procedure: Module A2  
 Address : Am Grauen Stein, D-51105 Köln, Germany*

performed *• a conformity assessment of the technical construction file*

and issued the certificate

*01 202 ROK/Ü-133048767-21*

#### Additional information <sup>7</sup>

Compressor  
*PED Category II  
 Module D1*

Muffler  
*SEP*

Pipe  
*SEP*

Pressure switch  
*PED Category IV  
 Module B+D*

Signed for and on behalf of: <sup>11</sup> 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

Place of Declaration: Amstelveen

Date of issue:

11, Dec, 2017





LG Electronics Italia SpA

Via Aldo Rossi, 4 – 20149 Milano (MI) - Italia  
T. +39.02.51801.1 – F. 39.02.51801.500  
www.lg.com/it

## MU2R15 UL0

Serie:	MULTI
Modello:	MU2R15
Tipo:	Aria-Aria
Capacità nominale in riscaldamento:	4,7 kW
Capacità nominale in raffreddamento:	4,1 kW
COP nominale:	4,15
EER nominale:	4,40

### Dati prestazionali in riscaldamento

Temperatura aria ambiente interno:	20°C	
Temperatura di progetto:	-10°C	come definito dalla UNI EN 14825 e dalla specifica tecnica UNI TS 11300-4 per il clima "average".
Temperatura bivalente:	-10°C	come definito dalla UNI EN 14825 e dalla specifica tecnica UNI TS 11300-4 per il clima "average"; temperatura esterna per la quale la potenza erogata dalla pompa di calore eguaglia la richiesta dell'edificio.
Temperatura di annullamento:	16°C	come definito dalla UNI EN 14825 e dalla specifica tecnica UNI TS 11300-4 per il clima "average"; temperatura esterna al di sopra della quale la richiesta energetica in riscaldamento è nulla.

Temperatura aria esterna	Prestazioni a pieno carico			Prestazioni a carico ridotto		
	Fattore di carico CR	Potenza termica erogata [kW]	COP	Fattore di carico CR	Potenza termica erogata [kW]	COP
-7 °C	100%	3,6	2,9	88%	3,6	2,9
2 °C		4,20	4,04	54%	2,3	4,2
7 °C		<b>4,70</b>	<b>4,15</b>	35%	1,6	5,2
12 °C		4,91	4,77	15%	1,6	6,5

P<sub>designh</sub> = 4,1

SCOP = 4,2

### Dati prestazionali in raffreddamento

Temperatura aria ambiente interno: 27°C BS / 19°C BU.

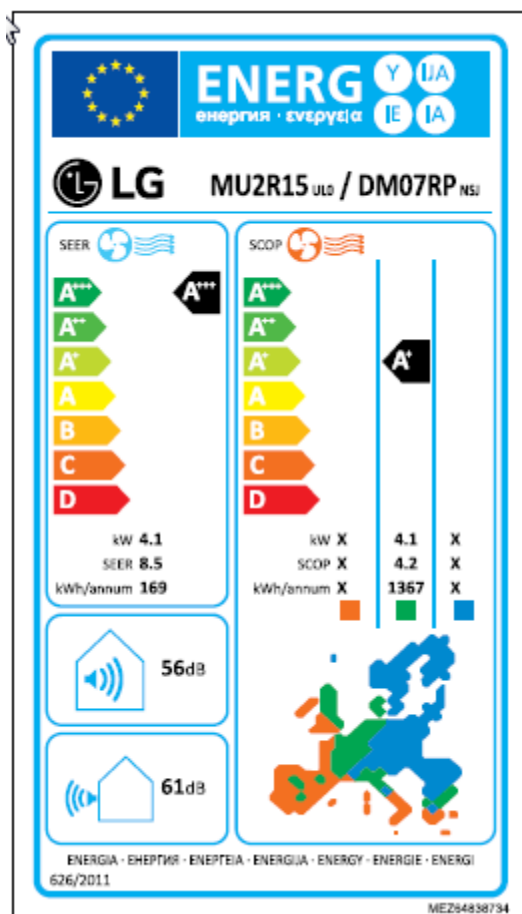
Temperatura aria esterna	Prestazioni a pieno carico			Prestazioni a carico ridotto		
	Fattore di carico CR	Potenza frigorifera erogata [kW]	EER	Fattore di carico CR	Potenza frigorifera erogata [kW]	EER
35 °C	100%	<b>4,10</b>	<b>4,40</b>	100%	4,1	4,2
30 °C		4,21	4,34	74%	3,0	6,8
25 °C		4,42	5,32	47%	1,9	10,9
20 °C		4,51	5,57	21%	1,4	16,4

P<sub>designc</sub> = 4,1

SEER = 8,5

I valori di prestazione dichiarati provengono da test di fabbrica del produttore o Eurovent, quando disponibili.

In caso di assenza dei valori calcolati alle esatte condizioni ambientali richieste, i valori sono stati ricavati per interpolazione lineare o secondo le formule e le indicazioni riportate nelle norme UNI/TS 11300-4 e UNI EN 14825.



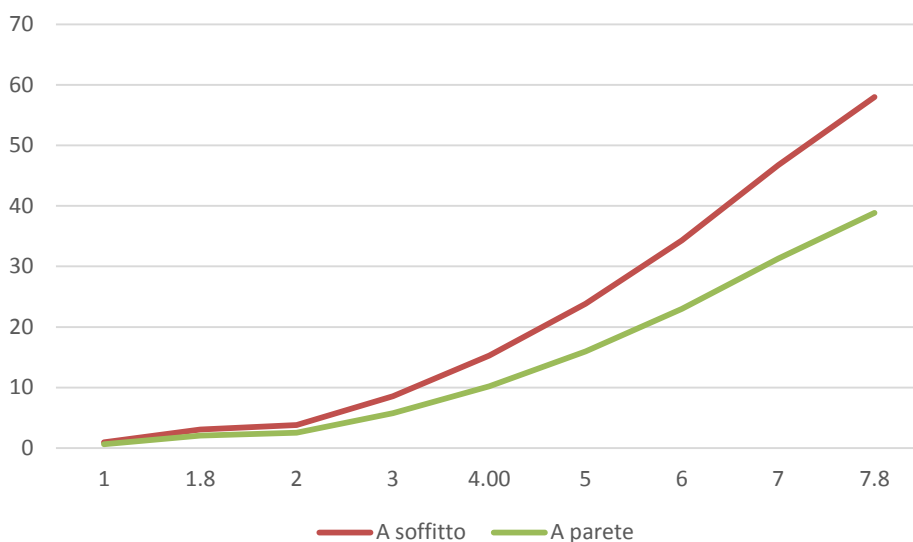


## R32

L'obiettivo di oggi è quello di individuare gas refrigeranti efficienti, in grado di garantire massima performance a impatto ambientale minimo: la strada più efficace per raggiungere questo traguardo è quella di un passaggio graduale da gas ad elevato effetto serra a gas ad effetto serra più contenuto ed è per questo che il gas refrigerante R32 si configura come soluzione in grado di soddisfare tale obiettivo: è caratterizzato da ODP (che indica il potenziale di impoverimento dello strato di ozono) pari a 0 e da un vantaggioso valore di GWP (Global Warming Potential) di 675, tre volte inferiore a quello della miscela R410A.

### AREA MINIMA NECESSARIA PER INSTALLAZIONE

L'unità dovrebbe essere installata e messa in funzione in un'area più grande della metratura minima necessaria. Puoi usare il grafico in figura correlato alla tabella per calcolare l'area minima d'installazione.



Q.tà refrigerante	A parete	A soffitto
1	0.95	0.64
1.224	1.43	0.956
1.4	1.87	1.25
1.6	2.44	1.63
1.8	3.09	2.07
2	3.81	2.55
2.2	4.61	3.09
2.4	5.49	3.68
2.6	6.44	4.31
2.8	7.47	5
3	8.58	5.74
3.2	9.76	6.54
3.4	11.02	7.38
3.6	12.36	8.27





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](http://www.lg.com/it)  
[it.lgeaircon.com](http://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.