

 Inverter



FM56AH U33

MULTI F DX



ARGOMENTI TRATTATI	PAG
• Caratteristiche salienti	2
• Tipologia unità interne collegabili	3
• Caratteristiche tecniche	4...5
• Tavole di configurazione	6...7
• Sistemi di controlli centralizzati	8...13
• Schemi dimensionali	14...15
• Limiti geometrici del circuito frigorifero	16
• Schemi di collegamento	17
• Testo per Computo e Capitolato	18
• Dichiarazione di efficienza energetica	19



LG Electronics

Air Conditioning Division



Via DELL' UNIONE EUROPEA,6
20097 San Donato Milanese (MI)
Tel.0392785567- Fax 0392785580

Egregi Signori,

Vi inviamo la presentazione tecnica relativa al nuovo concetto di condizionamento e riscaldamento, sistema che riteniamo particolarmente indicato per la Vostra struttura.

Il Sistema proposto è composto da una Unità esterna **Multi inverter** con un sistema a distributori per il collegamento delle relative unità interne, di concezione molto avanzata ed in grado di fornire le massime prestazioni in termini di comfort ambientale, risparmio energetico ed affidabilità.

Le caratteristiche fondamentali e le prestazioni di questo sistema sono descritte di seguito.

- **Caratteristiche salienti**

Modello **Multi Inverter** in Pompa di calore con refrigerante R410a, dotato di un sistema di controllo della capacità **Inverter** che utilizza un compressore ad azionamento **Inverter** di tipologia Twin-Rotary BLDC Il compressore è dotato di una garanzia supplementare di ben **5 anni** in piu' rispetto alla garanzia convenzionale di 2 anni , elevate prestazioni abbinate a livelli sonori e vibrazioni molto contenuti.

Scambiatore di calore delle unità esterne con elevata resistenza alla corrosione grazie al trattamento denominato **Gold Fin TM** che conferisce rispetto alle unità tradizionali, una maggiore integrità e prestazione dell' apparecchio ed una protezione da piogge acide o da salsedine in zone di mare..

Il controllo di condensazione consente il funzionamento del prodotto in modalità raffreddamento anche alle basse temperature esterne, per climatizzare ambienti come palestre,sale computer,ecc..



- **Tipologia di unità interne collegabili**

Una Gamma completa di unità interne collegabili a questi sistemi rendono realizzabile qualsiasi soluzione richiesta dal cliente .

Prodotto		Caratteristiche	Capacità (kbtu/kW)				
			7/2.1	9/2.6	12/3.5	18/5.3	24/7.0
Standard			•	•	•	•	•
ART COOL	Mirror		•	•	•	•	
	Panel			•	•		
	Gallery			•	•		
Soffitto e pavimento				•	•	•	•
Modelli Canalizzabili ad incasso				•	•	•	•
						•	•
Modelli Cassette				•	•	•	•

UNITA ESTERNA

Codice : **FM 56AH U33**



FM56AH U33

Unità esterna a pompa di calore con la possibilità di connettere fino a 9 unità interne, con refrigerante R410a, raffreddata ad aria da due ventilatori a mandata orizzontale. Dotata di un compressore **INVERTER** ad alta efficienza **Twin-Rotary**. Il sistema di controllo della capacità **Inverter** consente di realizzare consistenti risparmi energetici rispetto ai sistemi on-off.

Le caratteristiche dell'apparecchio consentono il funzionamento delle unità esterne con qualsiasi condizione climatica, con possibilità di effettuare il raffreddamento con temperature esterne fino a -5°CBS e il riscaldamento con temperature esterne fino a -15°CBS.

Caratteristiche tecniche:

• Configurazione min e max ammissibile	da 23000 a 73000 Btu/h
• Capacità raffreddamento W	4000-16700-18520
• Capacità riscaldamento W	4500-17870-18750
• Potenza assorbita Raffreddamento W	1000-4960- 5650
• Potenza assorbita Riscaldamento W	1250-4620-5700
• Corrente assorbita Raffreddamento A	4.6-21.7-24
• Corrente assorbita Riscaldamento A	7.4-22.4-26
• Numero interne collegabili	9
• Pressione sonora dB(A)	59
• Ventilazione unità esterna.....	60 mc/min x 2 ventilatori
• Compressore	.. Twin-Rotary
• Refrigerante:	.. R410 A
• Dimensioni in mm (A x L x P):	.. 1380 x 950 x 330
• Peso:	.. 110 kg
• Tubazioni di collegamento liquido	1 x 9,52 (mm) 3/8 (pollici)
• Tubazioni di collegamento gas	1 x 19,05 (mm) 3/4 (pollici)
• Lunghezza massima complessiva	.. 145 metri
• Lunghezza massima tubazione principale	55 metri
• Lunghezza max singola tubazione dis-u.int	15
• Lunghezza totale tubazioni interne	90
• Dislivello massimo unit.int-unit.est.	30 metri
• Dislivello massimo unit.int.-unit.int.	10 metri
• Limiti operativi :raffreddamento ESTERNA	-5 / +46 °C BS
• Limiti operativi : riscaldamento ESTERNA	-15 / +24°C BS
• Alimentazione	1,220v-240v -50hz
• Sistema di sbrinamento ad inversione di ciclo (tempo/temperatura) controllato da Microcomputer	

Distributori e Giunto a Y

La tipologia di distributori che deve essere necessariamente utilizzata in questo impianto, deve essere scelta in funzione al numero delle unità interne da collegare

Il distributore al suo interno ha delle valvole a controllo elettronico (LEV) in grado di adattare istante per istante la capacità erogata in funzione alla richiesta di ogni singolo ambiente, e per questo motivo che si consiglia di non installare il distributore in locali dove si richiede silenzio (ES: camere da letto).

Il distributore deve essere necessariamente installato in ambienti interni e necessita di un collegamento elettrico con l'unità esterna e le unità interne (v. schema elettrico).

La peculiarità del distributore LG è rappresentata dal fatto che il collegamento del circuito frigorifero è possibile effettuarlo completamente (esterna/giunto Y – giunto Y/distributore distributore/unità interne) tramite collegamenti a cartella **senza eseguire saldature**



SPECIFICHE

Modello			PMBD3630	PMBD3640
Numero Unità Interne collegabili			1-3	1-4
Potenzialità collegabili	Min-Max	Btu/h	7k/9k/12k/18k/24k	7k/9k/12k/18k/24k
Alimentazione elettrica		ø, V, Hz	1. 220-240/230V, 50/60	1. 220-240/230V, 50/60
Potenza Assorbibile		W	10	10
Corrente Assorbibile		A	0.05	0.05
Dimensioni		LxPxP	298x160x432	298x160x432
Peso Netto		kg	4.9	5.0
Tubazioni ø1 collegamento		Liquido	9.52	9.52
Unità esterna		Gas	19.05	19.05
Tubazioni ø1 collegamento		Liquido	6.35x3	6.35x4
Unità Interna		Gas	9.52x3	9.52x4

Il giunto a Y è di serie, deve essere utilizzato solo nel caso in cui si devono installare due distributori per sdoppiare la linea principale



Collegamenti a cartella

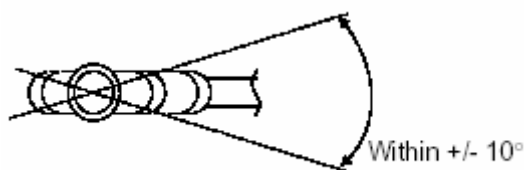


TAVOLA DI CONFIGURAZIONE Raffreddamento

MULTI FDX

FM56AH U33 RAFFREDDAMENTO

Potenza totale delle Unità Interne (migliaia Btu/h)	Capacità raffreddamento						Pot. Ass. (kW)		
	Min		Nom		Max		Min	Nom	Max
	Btu/h	kW	Btu/h	kW	Btu/h	kW			
23	13800	4.00	23000	6.07	25300	7.04	1011	1684	1937
24	14400	4.02	24000	7.00	26400	7.07	1053	1755	2019
25	15000	4.04	25000	7.03	28000	8.02	1096	1826	2100
26	15600	4.06	26000	7.06	29060	8.05	1161	1935	2225
27	16200	4.07	27000	7.09	30110	8.08	1227	2044	2351
28	16800	4.09	28000	8.02	31170	9.01	1292	2153	2476
29	17400	5.01	29000	8.05	32220	9.04	1357	2262	2602
30	18000	5.03	30000	8.08	33280	9.08	1423	2372	2727
31	18600	5.05	31000	9.01	34330	10.01	1488	2481	2853
32	19200	5.06	32000	9.04	35390	10.04	1554	2590	2978
33	19800	5.08	33000	9.07	36440	10.07	1619	2699	3104
34	20400	6.00	34000	10.00	37500	11.00	1685	2808	3229
35	21000	6.02	35000	10.03	38550	11.03	1750	2917	3355
36	21600	6.03	36000	10.05	39600	11.06	1816	3026	3480
37	22200	6.05	37000	10.08	40700	11.09	1859	3099	3564
38	22800	6.07	38000	11.01	41800	12.02	1903	3172	3648
39	23400	6.09	39000	11.04	42900	12.06	1947	3245	3732
40	24000	7.00	40000	11.07	44000	12.09	1991	3318	3816
41	24600	7.02	41000	12.00	46100	13.05	2035	3391	3900
42	25200	7.04	42000	12.03	46850	13.07	2083	3472	3993
43	25800	7.06	43000	12.06	47590	13.09	2132	3553	4086
44	26400	7.07	44000	12.09	48340	14.02	2180	3634	4179
45	27000	7.09	45000	13.02	49080	14.04	2229	3714	4271
46	27600	8.01	46000	13.05	49830	14.06	2277	3795	4364
47	28200	8.03	47000	13.08	50570	14.08	2325	3876	4457
48	28800	8.04	48000	14.01	51320	15.00	2374	3957	4550
49	29400	8.06	48625	14.02	52060	15.03	2422	4037	4643
50	30000	8.08	49250	14.04	52810	15.05	2471	4118	4736
51	30600	9.00	49875	14.06	53550	15.07	2519	4199	4829
52	31200	9.01	50500	14.08	54300	15.09	2568	4280	4921
53	31800	9.03	51125	15.00	55050	16.01	2616	4360	5014
54	32400	9.05	51750	15.02	55800	16.04	2713	4522	5200
55	33000	9.07	52375	15.03	56850	16.07	2817	4696	5400
56	33600	9.08	53000	15.05	57900	17.00	2896	4826	5550
57	34200	10.00	53236	15.06	58900	17.03	2896	4826	5650
58	34800	10.02	53472	15.07	59170	17.03	2896	4826	5650
59	35400	10.04	53708	15.07	59440	17.04	2946	4910	5650
60	36000	10.05	53944	15.08	59710	17.05	2946	4910	5650
61	36600	10.07	54180	15.09	59980	17.06	2946	4910	5650
62	37200	10.09	54416	15.09	60250	17.07	2946	4910	5650
63	37800	11.01	54652	16.00	60520	17.07	2946	4910	5650
64	38400	11.03	54888	16.01	60790	17.08	2946	4910	5650
65	39000	11.04	55124	16.02	61060	17.09	2946	4910	5650
66	39600	11.06	55360	16.02	61330	18.00	2946	4910	5650
67	40200	11.08	55596	16.03	61600	18.01	2977	4961	5650
68	40800	12.00	55832	16.04	61870	18.01	2977	4961	5650
69	41400	12.01	56068	16.04	62140	18.02	2977	4961	5650
70	42000	12.03	56304	16.05	62410	18.03	2977	4961	5650
71	42600	12.05	56540	16.06	62680	18.04	2977	4961	5650
72	43200	12.07	56776	16.06	62950	18.04	2977	4961	5650
73	43800	12.08	57012	16.07	63220	18.05	2977	4961	5650

TAVOLA DI CONFIGURAZIONE Riscaldamento

MULTI F DX

RISCALDAMENTO

Potenza totale delle Unità Interne (migliaia Btu/h)	Capacità raffreddamento						Pot. Ass. (kW)		
	Min		Nom		Max		Min	Nom	Max
	Btu/h	kW	Btu/h	kW	Btu/h	kW			
23	15456	4.05	25760	7.05	27365	8.00	1497	2495	2869
24	16128	4.07	26880	7.09	28482	8.03	1546	2576	2963
25	16800	4.09	28000	8.02	29600	8.07	1643	2739	3150
26	17472	5.01	29120	8.05	30869	9.00	1696	2826	3250
27	18144	5.03	30240	8.09	32138	9.04	1743	2906	3342
28	18816	5.05	31360	9.02	33407	9.08	1791	2986	3433
29	19488	5.07	32480	9.05	34676	10.02	1839	3065	3525
30	20160	5.09	33600	9.08	35945	10.05	1887	3145	3617
31	20832	6.01	34720	10.02	37214	10.09	1935	3225	3708
32	21504	6.03	35840	10.05	38483	11.03	1983	3304	3800
33	22176	6.05	36960	10.08	39752	11.06	2030	3384	3892
34	22848	6.07	38080	11.02	41021	12.00	2078	3464	3983
35	23520	6.09	39200	11.05	42290	12.04	2126	3543	4075
36	24192	7.01	40320	11.08	43560	12.08	2217	3696	4250
37	24864	7.03	41440	12.01	44829	13.01	2264	3774	4340
38	25536	7.05	42560	12.05	46098	13.04	2311	3852	4430
39	26208	7.07	43680	12.08	47367	13.07	2358	3930	4520
40	26880	7.09	44800	13.01	48636	14.00	2405	4009	4610
41	27552	8.01	45920	13.05	49905	14.04	2452	4087	4700
42	28224	8.03	47040	13.08	51174	14.07	2487	4166	4768
43	28896	8.05	48160	14.01	52443	15.01	2523	4205	4835
44	29568	8.07	49280	14.04	53712	15.05	2558	4264	4903
45	30240	8.09	50400	14.08	54981	15.09	2593	4322	4971
46	30912	9.01	51520	15.01	56250	16.02	2629	4381	5038
47	31584	9.03	52640	15.04	57519	16.06	2664	4440	5106
48	32256	8.04	53760	15.05	58788	17.00	2699	4499	5174
49	32928	8.06	54880	15.07	60057	17.01	2735	4558	5242
50	33600	8.08	56000	15.08	61326	17.02	2770	4617	5309
51	34272	9.00	57120	16.00	62595	17.03	2805	4676	5377
52	34944	9.01	58240	16.01	63864	17.03	2841	4734	5445
53	35616	9.03	59360	16.03	65133	17.04	2876	4793	5512
54	36288	9.05	60480	16.04	66402	17.05	2911	4852	5580
55	36960	9.07	61600	16.06	67671	17.07	2817	4896	5640
56	37632	9.08	62720	16.07	68940	17.09	2736	4960	5740
57	38304	10.00	63840	16.08	70209	17.09	2736	4960	5740
58	38976	10.02	64960	16.08	71478	18.00	2736	4960	5740
59	39648	10.04	66080	16.09	72747	18.00	2736	4960	5740
60	40320	10.05	67200	17.00	74016	18.01	2739	4965	5743
61	40992	10.07	68320	17.00	75285	18.01	2742	4970	5746
62	41664	10.09	69440	17.01	76554	18.02	2745	4975	5749
63	42336	11.01	70560	17.02	77823	18.02	2748	4980	5752
64	43008	11.03	71680	17.03	79092	18.03	2751	4985	5755
65	43680	11.04	72800	17.03	80361	18.03	2754	4990	5758
66	44352	11.06	73920	17.04	81630	18.04	2757	4995	5760
67	45024	11.08	75040	17.05	82899	18.04	2757	4995	5760
68	45696	12.00	76160	17.05	84168	18.05	2757	4995	5760
69	46368	12.01	77280	17.06	85437	18.05	2760	4995	5760
70	47040	12.03	78400	17.07	86706	18.06	2763	4995	5760
71	47712	12.05	79520	17.07	87975	18.07	2766	4995	5760
72	48384	12.07	80640	17.08	89244	18.07	2769	4995	5760
73	49056	12.08	81760	17.09	90513	18.08	2772	4995	5760

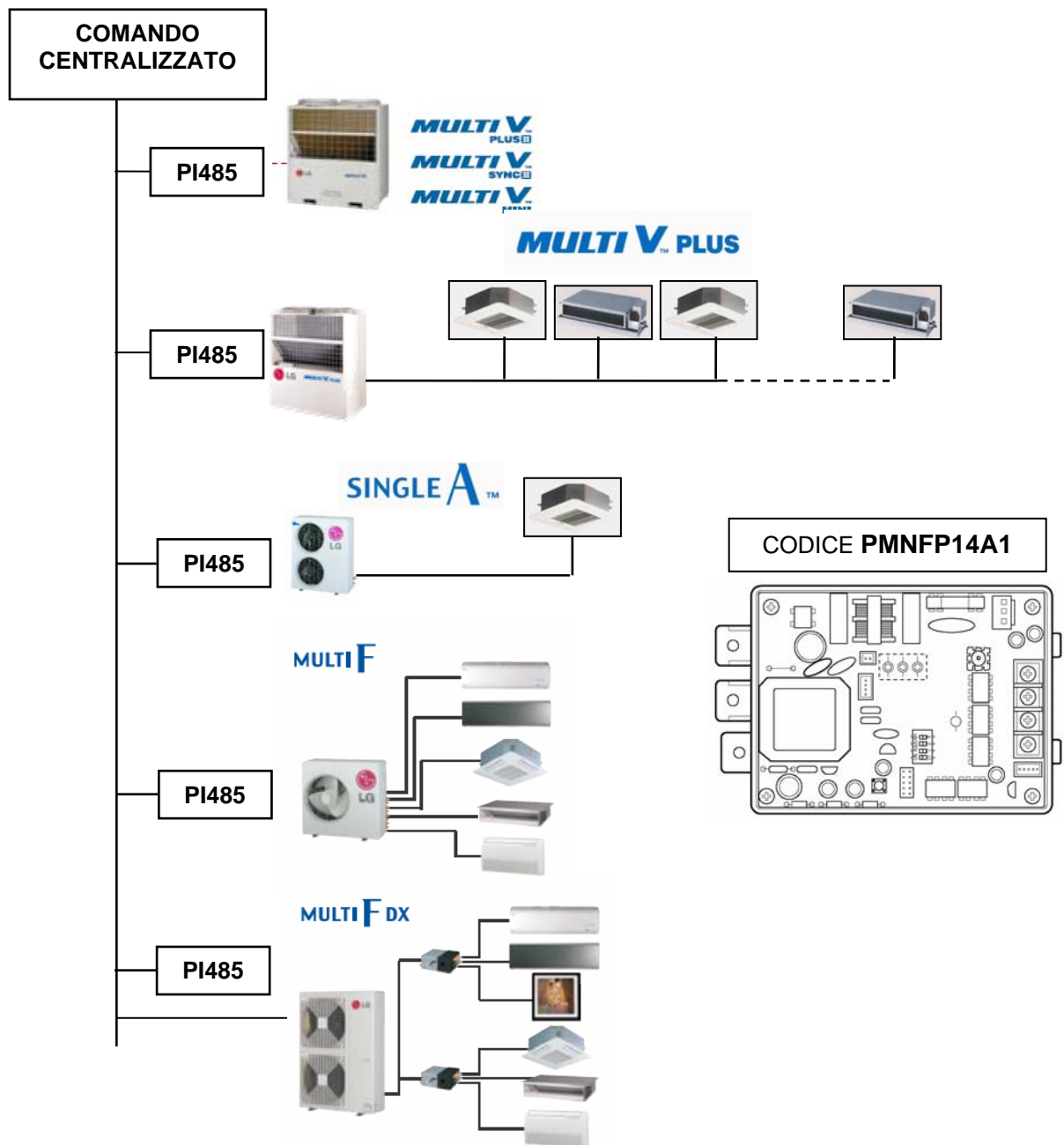
SISTEMI DI CONTROLLO CENTRALIZZATO

Il sistema di controllo centralizzato LG è basato su di una serie di schede elettroniche di interfaccia (PI485) che traducono il linguaggio utilizzato a livello del circuito frigorifero in un linguaggio compreso dai sistemi di controllo centralizzato.

Ogni unità interna è identificata da un indirizzo numerico che la caratterizza univocamente e che le viene attribuito con delle modalità differenti a seconda della tipologia di unità interna e del sistema di controllo individuale utilizzato.

Il sistema è caratterizzato da una elevata flessibilità e dalla possibilità di interfacciare differenti tipologie di unità con lo stesso sistema di controllo centralizzato.

Attualmente, i sistemi di controllo centralizzato LG possono essere associati ai prodotti, MULTI F, MULTI F-DX , SINGLE A. E MULTI V permettendo quindi di interfacciarsi tra di loro ed offrendo quindi un'ampia scelta di gestione centralizzata.



TIPOLOGIE DI CONTROLLI CENTRALIZZATI

PQCSB101S0

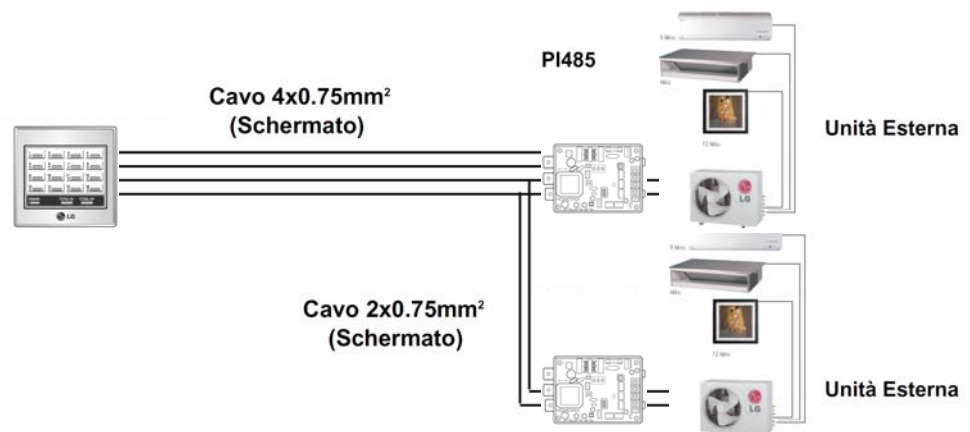


Controllo Centralizzato Semplificato

- Un controllo centralizzato per la gestione di piccoli spazi
- Controlla un massimo di 16 unità interne

Caratteristiche	PQCSB101S0
Max n° di unità interne	16 unità interne
Controllo individuale	Controllo On_Off
Funzione di lock	Totale / Individuale
Cambio modalità operativa	Raffreddamento / Riscaldamento
Funzione diagnostica	LED lampeggiante
Dimensioni (mm)	120 x 120 x 20
Alimentazione (V)	DC 10V

SCHEMA DI COLLEGAMENTO ELETTRICO



Lunghezza massima del cavo di collegamento tra Comando centralizzato semplificato e PI485 è pari a 1000 mt

TIPOLOGIE DI CONTROLLI CENTRALIZZATI

PQCSC101S0



PQCSD130A0



Function Controller & Scheduler

E' possibile il controllo, il monitoraggio e la programmazione oraria delle unità interne attraverso l'utilizzo di moduli abbinati a controlli centralizzati semplificati.



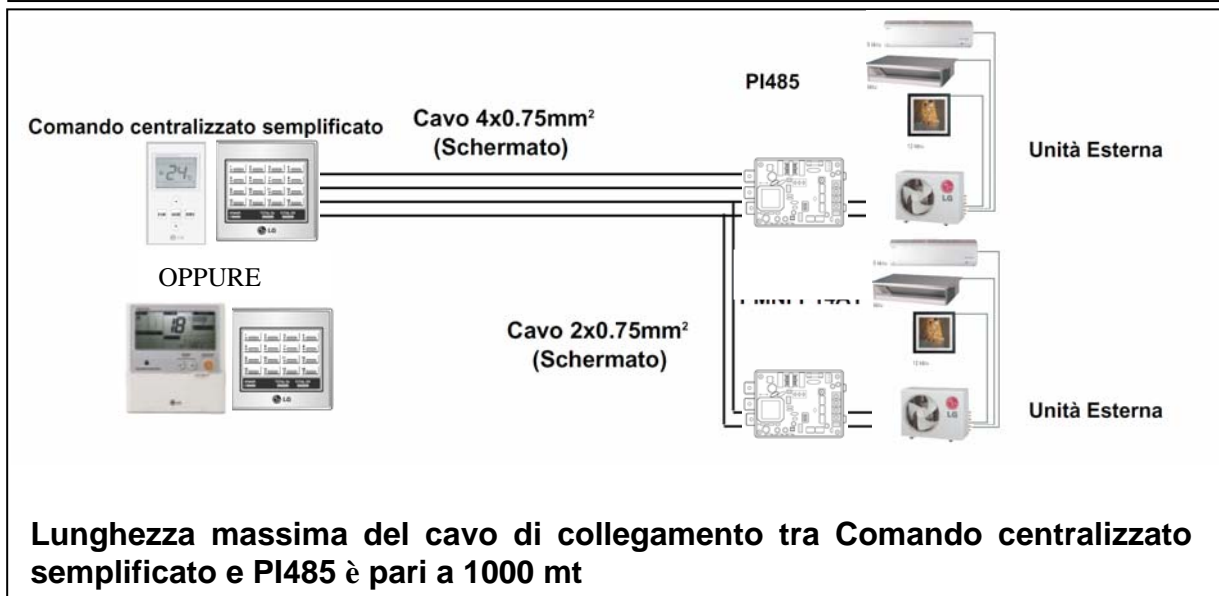
PQCSB101S0
PQCSC101S0

PQCSB101S0
PQCSD130A0

Caratteristiche	PQCSB101S0+PQCSC101S0	PQCSB101S0+PQCSD130A0
Max. n° di unità interne	16 unità interne	16 unità interne
Controllo individuale	On_Off / ventilazione / Mod. operativa / Temp.	On_Off / ventilazione / Mod. operativa / Temp.
Funzione di lock	Totale / Individuale	Totale / Individuale
Cambio modalità operativa	Raffreddamento / Riscaldamento / Ventilazione	Raffreddamento / Riscaldamento / Ventilazione
Funzione diagnostica	Segnalazione errore su LCD	Segnalazione errore su LCD
Programmazione	-	Settimanale
Dimensioni (mm)	(120x120x20)+(70x120x14)	(120x120x20)+(120x133x20)
Alimentazione (V)	DC 10V	DC 10V

* Un Function Controller può essere collegato con un massimo di 8 controlli centralizzati semplificati.

SCHEMA DI COLLEGAMENTO ELETTRICO



TIPOLOGIE DI CONTROLLI CENTRALIZZATI

PQCSW320A0E



AC Smart

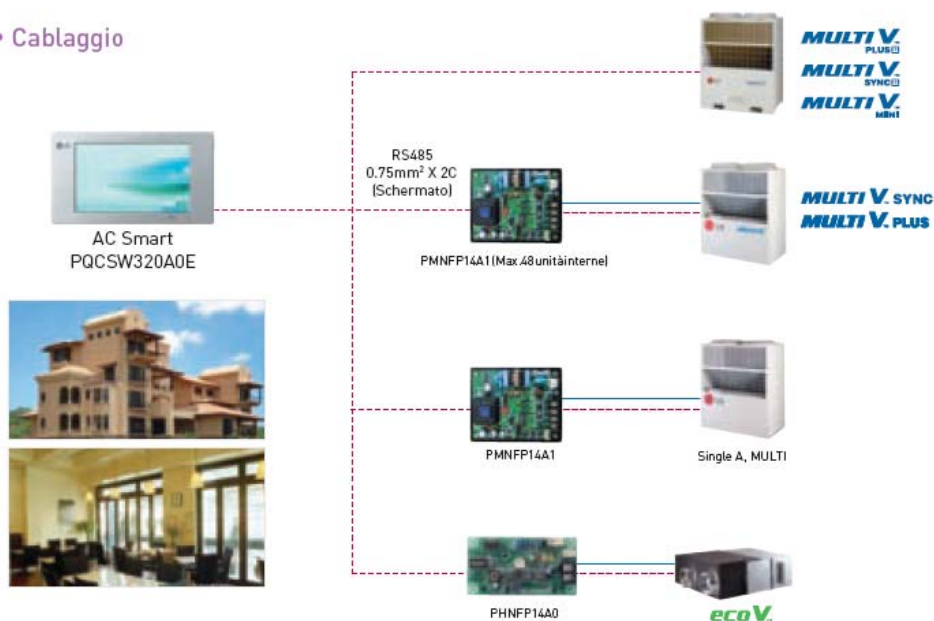
Un controllo centralizzato per la gestione di edifici di media grandezza.

AC Smart può gestire fino a un massimo di 64 unità interne (128 con modulo di espansione), schermo a colori LCD Touch Screen 7".

Funzione web access per controllare e monitorare il sistema di climatizzazione attraverso un computer da qualsiasi luogo.

- Max 64 unità interne (max 8 PI485 ciascuna)
- Attivazione e spegnimento
- Impostazione temperatura
- Impostazione velocità ventilatore
- Impostazione modalità operativa
- Funzione di blocco unità (Inibizione funzionamento sistemi di controllo individuale)
- Autodiagnosi
- Monitoraggio stato unità
- Visualizzazione temperatura ambiente
- Programmazione settimanale
Funzione Extra Schedule
- Gestione delle unità Indiv./Gruppi/Tot.

• Cablaggio



TIPOLOGIE DI CONTROLLI CENTRALIZZATI

PQCSW502A2

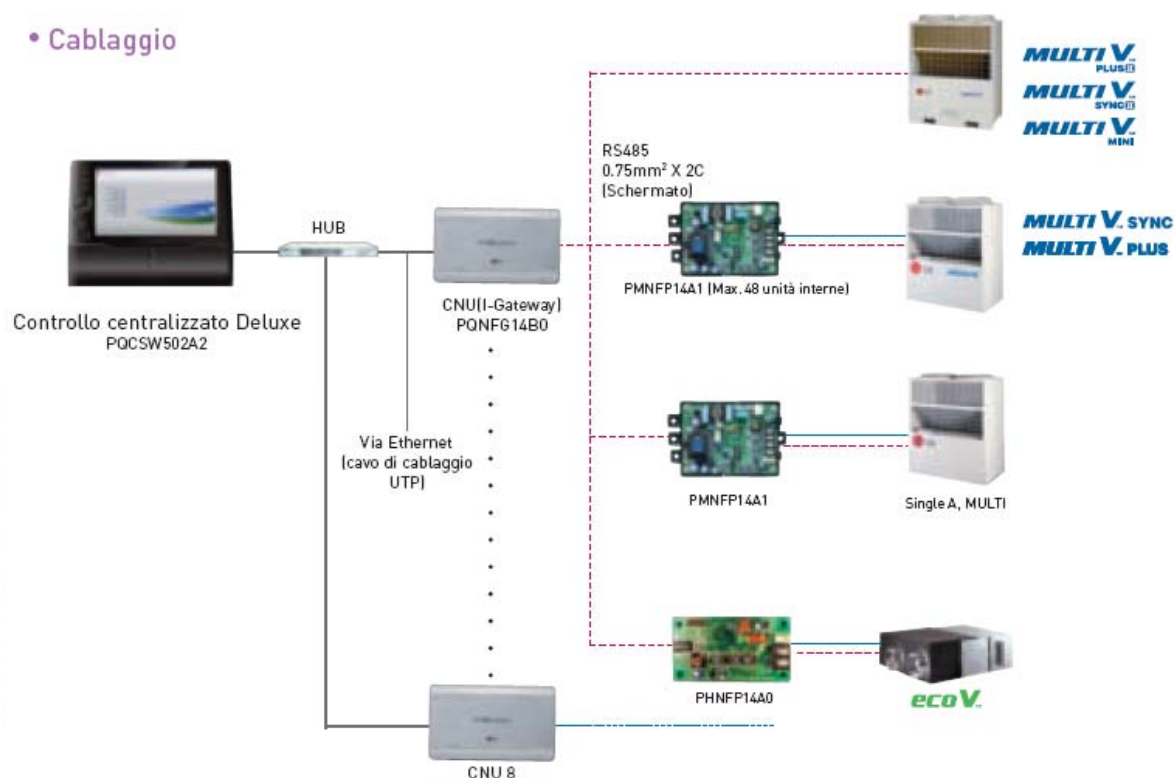


Controllo Centralizzato Deluxe

Un controllo centralizzato per la gestione di grandi spazi. Il controllo centralizzato Deluxe può gestire fino ad un massimo di 256 unità interne.

Caratteristiche	PQCSW502A2
Max. n° di unità interne	256 unità interne
Schermo LCD 7"	✓
Display Touch Screen	✓
Controllo / Monitoraggio	✓
Programmazione Gestione	✓
Gestione di Gruppo	✓
Funzione lock utente	✓
Funzione di auto diagnosi	✓
Controllo picchi potenza	✓
Monitoraggio Consumi Energetici	Necessario aggiungere PDI
Controllo remoto da internet	✓
Controllo e monitoraggioventilatoriEcoV	✓

• Cablaggio



TIPOLOGIE DI CONTROLLI CENTRALIZZATI

PQCSS513A0






Controllo Centralizzato da PC

Un controllo centralizzato per la gestione di grandi spazi. Possibilità di gestire fino ad un massimo di 2.048 unità interne, non solo da PC in rete locale, ma anche da posizione remota utilizzando le tecnologie internet.

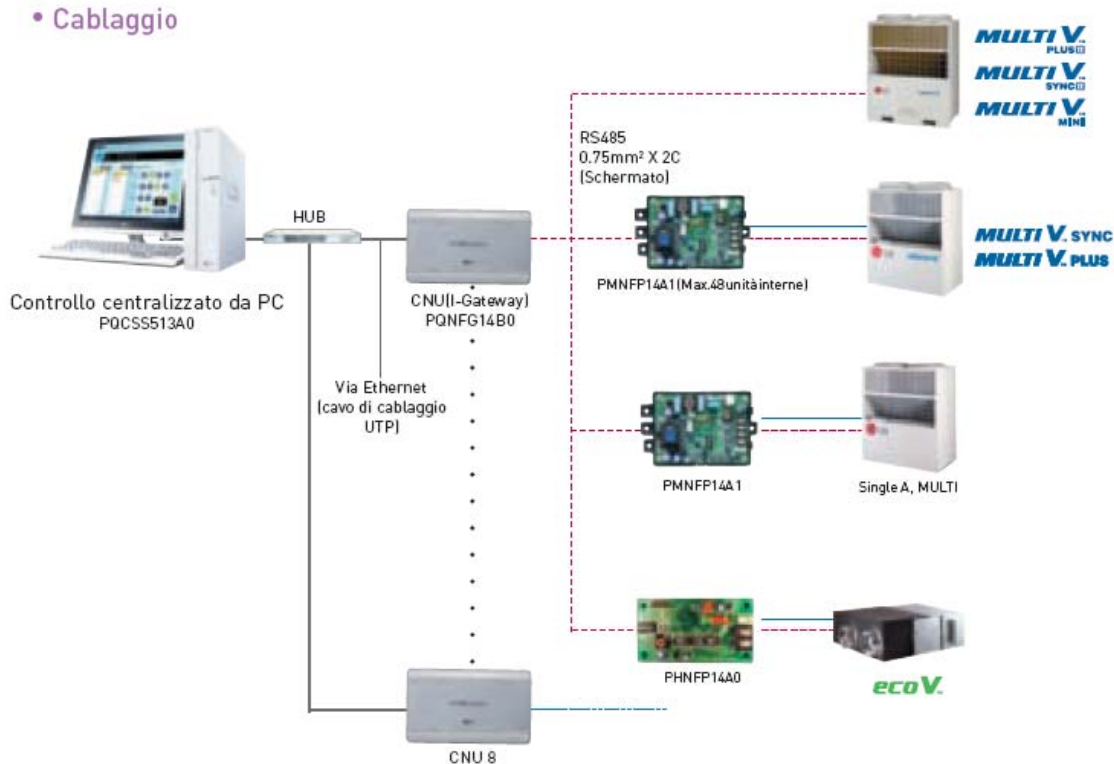


USB Chiave Hardware

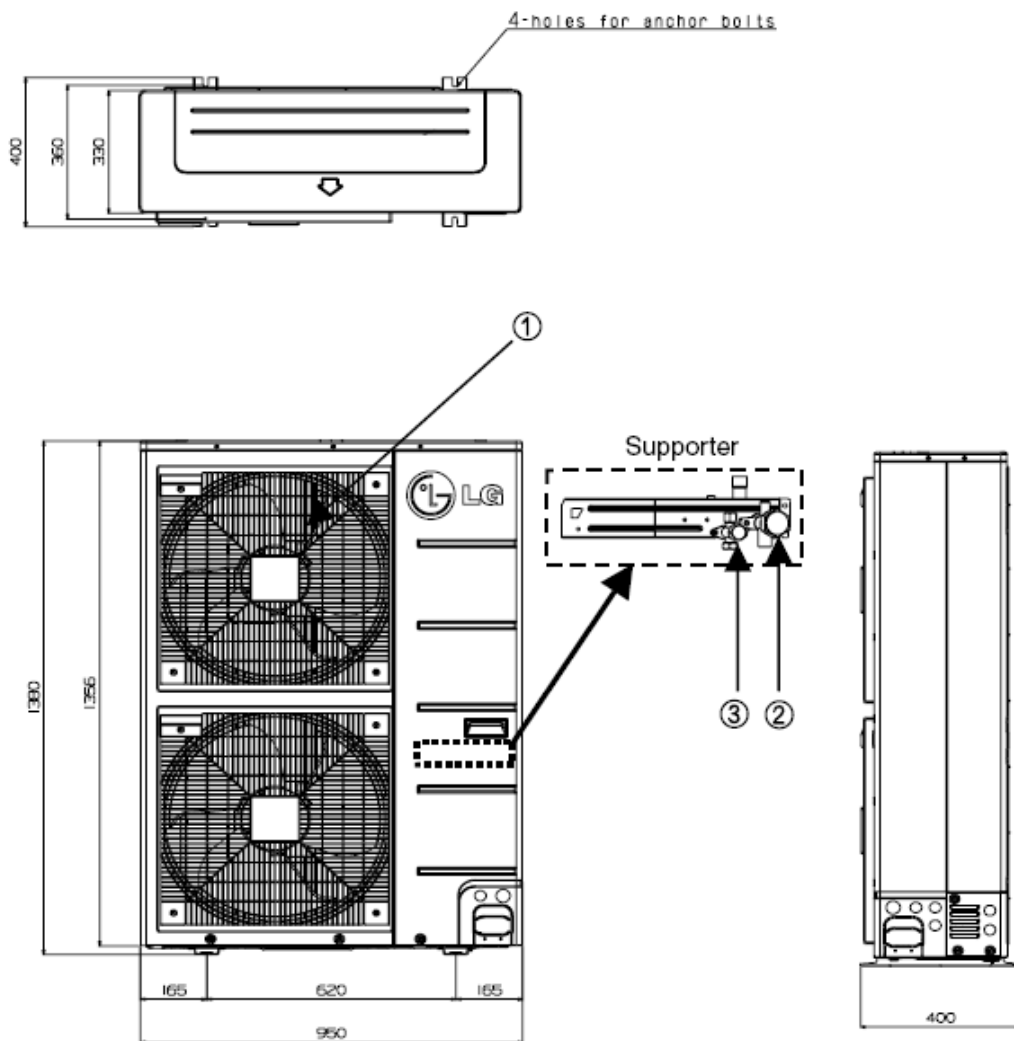
Caratteristiche	PQCSS513A0
Configurazione	Programma software
Installazione programma	Installato con CD
Max. n° unità interne	2.048 unità interne
Controllo / Monitoraggio	✓
Programmazione Gestione	✓
Gestione di Gruppo	✓
Funzione lock utente	✓
Funzione di auto diagnosi	✓
Controllo picchi potenza	✓
Monitoraggio Consumi Energetici	Necessario aggiungere PDI
Controllo remoto internet	✓
Controllo e monitoraggio di ventilatori Eco V	✓
Parti incluse	 Chiave USB  Comando remoto  CD

* PC non fornito con controllo centralizzato.

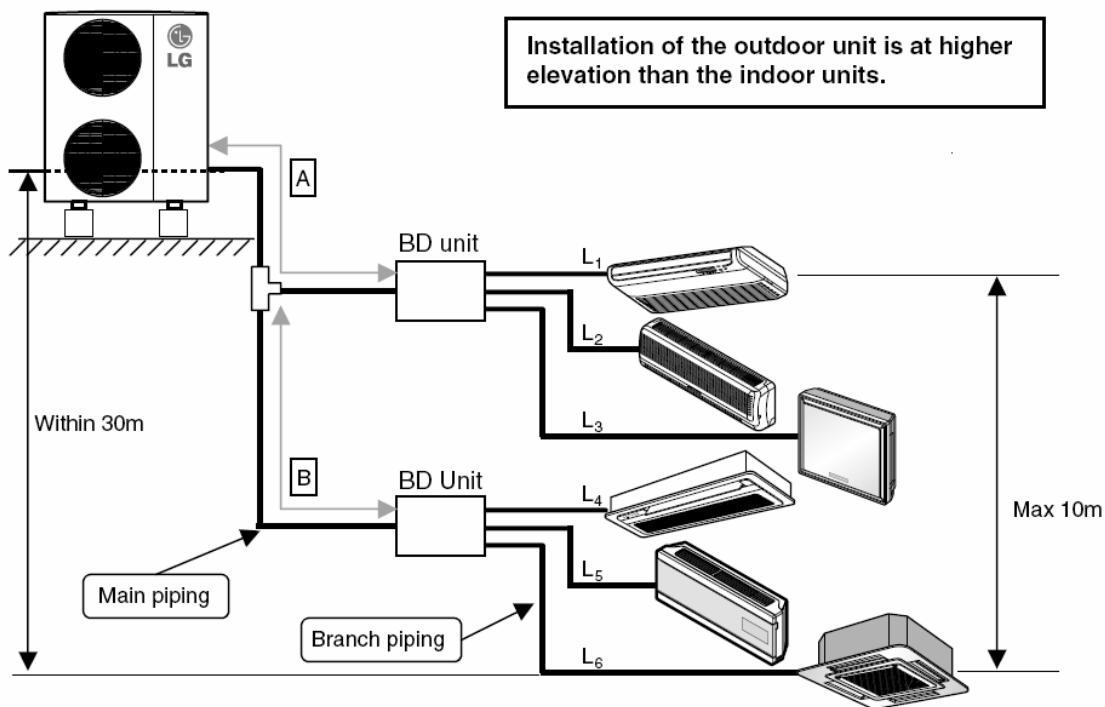
• Cablaggio



SCHEMI DIMENSIONALI UNITA ESTERNA



LIMITI GEOMETRICI DEL CIRCUITO



MODELLO	N°unita collegabili	TUBAZIONE MAIN COMPLESSIVA A+B	TUBAZIONE BRANCH COMPLESSIVA L1+L2+L3.....	SINGOLO BRANCH L1-L2.....	DISLIVELLO U.EST. U.IN	DISLIVELLO U.INT. U.INT
FM 56	9	55 METRI	90 METRI	15 metri	30 METRI	10 METRI

NB

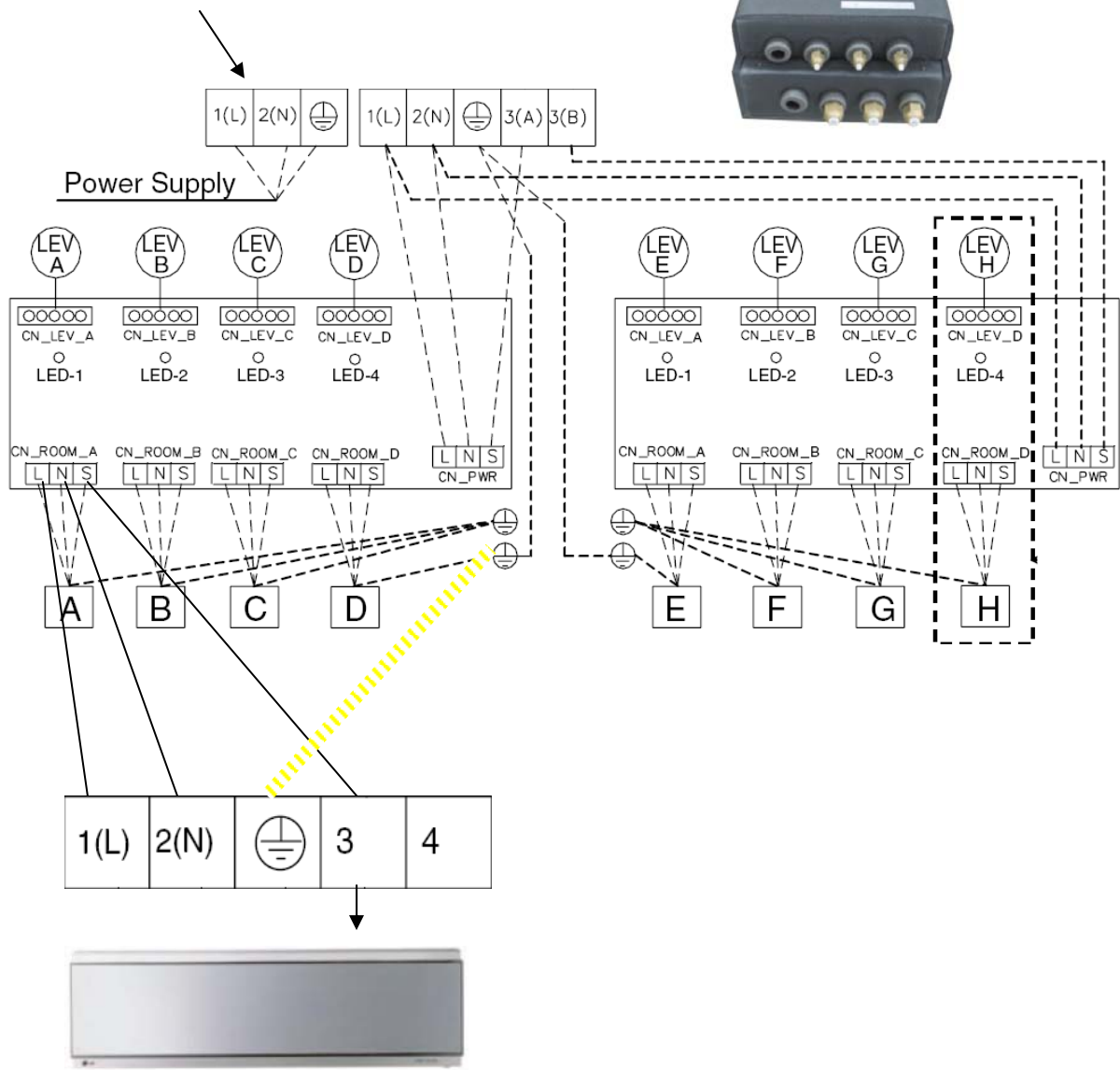
Nelle lunghezze riportate in tabella vanno considerate le perdite di carico dovute alle curve. Per convenzione si considera una curva pari ad 1 metro di tubazione lineare.

Nel calcolo delle lunghezze totali del circuito, della lunghezza dei singoli rami, e dei dislivelli, andranno considerate tutte le curve realizzate.

Nel calcolo di incremento di refrigerante le curve non vanno considerate.

Consigliamo anche una lunghezza minima del singolo ramo di 3 metri.

SCHEMI ELETTRICI





Linea Multi
Categoria Computo e Capitolato
Famiglia Multi FDX
Modello FM56AH U33

TESTO PER COMPUTO

Fornitura e collocazione di unità a pompa di calore ad espansione diretta, con condensazione ad aria, inverter, refrigerante R410A, della potenza, alle condizioni nominali di funzionamento, in RAFFREDDAMENTO, di 16.7 kW ed in riscaldamento di 17.8 kW. Potenza elettrica massima assorbita, di 5.7 kW. Impianto con circuito avente max 9 unità interne collegabili.

TESTO PER CAPITOLATO

L'unità dovrà presentare le seguenti caratteristiche:

- Struttura autoportante in pannelli di lamiera di acciaio zincato verniciati di colore GRIGIO CALDO con trattamento superficiale per esterno al fine di proteggerla dagli agenti atmosferici, avente dimensioni in mm 1380(A) x 950 (L) x (330 (P)), con un peso netto di Kg 110
- Tensione di alimentazione 220V/50Hz
- Sistema d'erogazione della Capacità Inverter composto da N°1 Compressori Tiwin-Rotary BLDC, ermetico ad alta efficienza, equipaggiato con inverter che permette un controllo della capacità da 10 a 130% in base al carico di riscaldamento/raffreddamento interno .
- Refrigerante utilizzato R410A
- Circuito frigorifero dotato di valvola di inversione a quattro vie, valvole di espansione a controllo elettronico, accumulatore di gas, separatore di olio, pressostato di sicurezza e sensori di sicurezza a sonde NTC
- Scambiatore di calore esterno, in tubo di rame con alettature corrugate in alluminio, rivestito da un trattamento anticorrosione GOLD FIN che conferisce una migliore resistenza alle piogge acide e al sale (6 volte superiore) ed una migliore prestazione dell'apparecchio .
- N°2 Ventilatori di scambio termico con l'esterno a mandata di aria orizzontale (aspirazione sul lato posteriore mandata sul lato anteriore), di tipo elicoidale con portata d'aria di 60 mc/minuto ciascuno , griglie di protezione sull'espulsione dell'aria. Il motore dei ventilatori di tipologia inverter offre bassa rumorosità, straordinaria risposta al carico oltre ad una riduzione di consumo energetico.
- Livello di rumorosità dB(A) 59
- Le caratteristiche dell'apparecchio consentono il funzionamento dell' unità esterna con qualsiasi condizione climatica , con possibilità di effettuare raffreddamento con temperature esterne fino a -5°+46°C.D.B, in riscaldamento tra -15°C e +16°C.W.B
- Il sistema di distribuzione sarà a tubi con diametri delle tubazioni di liquido e del gas rispettivamente di mm 9.52 (liquido-flangiato) e mm 19.05 (gas-flangiato).
- I limiti massimi d'installazioni delle tubazioni prevedono una lunghezza massima delle tubazioni di 145m con un dislivello pari a 30 m.



San Donato Milanese, 1 Giugno 2008

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").

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

Modelli Multi-Split (Multi F)

Unità esterna	Combinazione di unità interne*	E.E.R.	C.O.P.
FM56AH U33	56	3,22	3,66
	57	3,23	3,68
	58	3,25	3,69
	59	3,21	3,71
	60	3,22	3,72
	61	3,23	3,73
	62	3,25	3,74
	63	3,26	3,75
	64	3,28	3,76
	65	3,29	3,78
	66	3,30	3,79
	67	3,28	3,80
	68	3,30	3,82
	69	3,31	3,83
	70	3,33	3,84
	71	3,34	3,85
72	3,35	3,86	
73	3,37	3,87	



LG Electronics

**LG Electronics Italia S.p.A.
Viale dell'Unione Europea 6
20097 San Donato M.se (MI)**