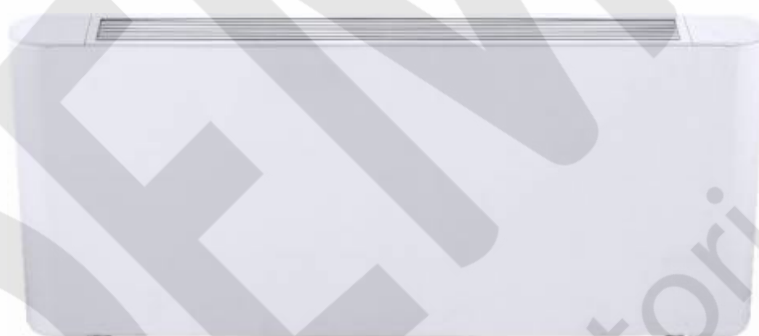


CONDIZIONATORI INDUSTRIALI

GAMMA PRODOTTI INDUSTRIALI

UNITA' INTERNE A PAVIMENTO CON MOBILE PRESA ARIA INFERIORE DC FAN MOTOR



**Mini VRF, VRF V4+I Individuali, VRF V6-i a 2 tubi;
VRF V4+W a 2 tubi con condensazione ad acqua;
VRF V4+HR a 3 tubi.**

Questo manuale è stato creato a scopo informativo.

La ditta declina ogni responsabilità per i risultati di progettazione o d'installazione non conforme alle normative degli impianti meccanici ed elettrici ed eseguiti da personale non autorizzato.

I sistemi a flusso di refrigerante variabile (VRF), sono oggi una realtà importante nello scenario delle soluzioni dedicate agli impianti di climatizzazione. L'innovativo sistema di collegamento a Y, permette l'impiego di soli 2 tubi abbattendo drasticamente i costi di installazione e gli oneri delle opere murarie.

Gli impianti VRF sono stati progettati per assicurare l'assoluta modularità e flessibilità dell'impianto.

Gli impianti VRF consentono facilmente di modificare e ampliare un impianto VRF già realizzato senza dover fare nessun intervento sull'installazione già esistente.

Aggiungere nuove unità interne con i sistemi VRF è sufficiente allacciarsi direttamente al giunto "Y" sull'unità interna già esistente (sicuramente la più vicina all'area della nuova realizzazione).

Aggiungere nuove unità esterne con i sistemi VRF, nel caso di ampliamenti, è sufficiente installare l'unità esterna e accoppiarla alle apparecchiature esistenti.

La gestione centralizzata dell'impianto consente un notevole abbattimento dei costi di energia elettrica.

Gran parte del risparmio è da attribuirsi a un controllo più oculato che previene tutta una serie di "sprechi".

Rispetto agli impianti tradizionali è stato stimato un risparmio di energia elettrica pari a circa il 25-30%.

Questa gamma è una delle più flessibili e complete nell'attuale panorama dei sistemi a volume di refrigerante variabile, dove la qualità è un punto di riferimento.

La costante ricerca nel perfezionare e selezionare il prodotto VRF, rappresenta la migliore scelta negli impianti di condizionamento industriali per la sua tecnologia, l'ampiezza della gamma e il rispetto dell'ambiente.

Questa gamma è un sistema a flusso di refrigerante variabile "VRF", le cui unità interne sono dotate di valvola a espansione elettronica, che le rendono totalmente indipendenti l'una dall'altra. Le valvole a espansione, a controllo PID, regolano il flusso di refrigerante in base alle reali esigenze dell'ambiente in cui è collocata l'unità interna.

Il funzionamento silenzioso è un'altra caratteristica importante. Per ridurre il livello sonoro prodotto e assicurare un maggiore benessere, l'unità esterna è stata costruita impiegando le tecnologie più recenti e avanzate.

L'unità esterna, grazie al compressore DC Inverter, senza spazzole e ad alto contenuto di tecnologia; fornisce un flusso di refrigerante secondo la reale richiesta, in quel preciso istante, a tutte le unità interne, consentendo di ottenere un campo elettromagnetico a maggiore concentrazione con benefici sensibili in termini di consumo, consentendo un risparmio energetico del 25% raggiungendo un valore di EER e COP tra i più alti del mercato.

La capacità del sistema varia di continuo e informa graduale, in tal modo è possibile adeguare la potenza erogata con maggiore precisione in base alla richiesta e soddisfare le effettive esigenze di benessere.

Questi sistemi sono disponibili in pompa di calore nella **Gamma MINI VRF, VRF V4+ IND, VRF V6-i** per impianti a 2 tubi, **Gamma VR4+HR a recupero di calore** per impianti a 3 tubi e **Gamma VRF-V4+W a 2 tubi con condensazione ad acqua**.

CARATTERISTICHE:

- I sistemi VRF impiegano refrigerante ecologico R410A, che non danneggia l'ozono atmosferico;
- I materiali impiegati per produrre le unità rispettano la Direttiva RoHS dell'Unione Europea;
- Compressore scroll ad alta efficienza DC Inverter;
- Design flessibile e modulare;
- 2 combinazioni possibili (standard / migliore COP);
- Ampia gamma di potenze delle unità esterne con grandezze di base liberamente installabili in combinazione fra loro;
- Capacità incrementabile a gradini di 2HP per volta, per soddisfare le più svariate necessità d'installazione, fino a un massimo di 88HP (con abbinamenti di 4 moduli);
- Fino a 64 unità interne collegabili;
- Il design modulare permette di collegare le unità e i sistemi anche in tempi successivi;
- Controllo della condensazione a -5° C;
- Distanza massima delle tubazioni frigorifere tra l'unità esterna e l'unità interna più lontana fino a 175 m reali, con una lunghezza totale della tubazione del sistema 1000 m;
- Indice di configurazione della capacità collegabile dal 50% ~ 130%.

NEW

- Unità esterne con 60Pa di pressione statica utile disponibile;
- Limite di funzionamento in fase di riscaldamento fino a -20°C;
- Unità interne con auto indirizzamento;
- Controllo remoto e di monitoraggio via internet;
- Ventola del motore DC Inverter;
- Ridondanza automatica tra i moduli (nessun bilanciamento sulle ore di funzionamento)
- Compressore DC Inverter di nuova concezione ad alta efficienza
- Nel funzionamento notturno la rumorosità scende fino a 46,8 dB (A);
- Elevata efficienza energetica che garantisce i migliori EER e COP con bassi consumi ed emissioni CO2 dei prodotti (vedi tabella);
- Sistemi VRF a recupero di calore a 3 tubi fino alla potenzialità di 30HP (con l'abbinamento di 3 moduli);
- Estrema flessibilità d'impianto.

NOTE:

- (1) Le capacità di raffreddamento nominale si riferiscono a temperatura interna: 27°CBS – 19°CBU; la temperatura esterna: 35°CBS – 24°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero 7,5 m dislivello 0 m;
- (2) Le capacità di riscaldamento nominale si riferiscono a temperatura interna: 20°CBS – 15°CBU; la temperatura esterna: 7°CBS – 6°CUBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero 7,5 m dislivello 0 m;
- (3) Il valore di pressione sonora è misurato in una camera anecoica distanza 1 mt.

UNITA' INTERNA A PAVIMENTO CON MOBILE PRESA ARIA INFERIORE

Unità interne per sistemi versione VRF DC Fan Motor, modello **MI2xxF5DN1(A)** con refrigerante R410A installazione pavimento versione verticale con mobile e batteria a espansione diretta in pompa di calore, motore DC brushless con tre velocità di ventilazione per fornire diversi livelli di comfort, un'unità compatta profonda 200 mm può essere facilmente installata nella zona perimetrale per ottenere un condizionamento efficace anche in quest'area.

Costituite da:

- Nuovo design esterno, bella generosa.
- Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico.
- La temperatura impostata può essere regolata in incrementi di 0,5°C o 1°C, consentendo un controllo preciso del comfort.
- 7 velocità della ventola interna offrono flessibilità di controllo per soddisfare le esigenze delle diverse condizioni interne. Sarebbero disponibili comandi cablati con comunicazione bidirezionale.
- Ventilatore sistemato nella parte inferiore della macchina con motore a corrente continua.
- Ventilazione con regolazione a microprocessore.
- Sarebbero disponibili due set point di temperatura * (modalità di riscaldamento e raffreddamento).
- La funzione di spegnimento del display sarebbe disponibile (i display dell'unità interna possono essere spenti).
- Il suono del cicalino dell'unità interna può essere disattivato*.
- Batteria a pacco alettato in alluminio costituita da tubi di rame rigati internamente.
- L'unità deve essere installata in modo verticale a pavimento.
- Mandata dell'aria è superiore con ripresa inferiore.
- Valvola di espansione EXV incorporata all'interno.
- Alimentazione: 220/240 V monofase a 50 Hz.
- Caratteristiche tecniche vedere tabella.



Nota: * (È necessario utilizzare il comando cablati o il telecomando solo dopo l'aggiornamento)

SPECIFICHE TECNICHE

Mini VRF, VRF a 2 tubi; VRF a 3 tubi.

Unità interna console		MI2-28F5DN1(A)
Alimentazione elettrica	V-ph-Hz	220/240-1-50
Capacità frigorifera	kW	2,8
Capacità termica	kW	3,2
Potenza assorbita	W	35
Portata aria (H/M/L)	m³/h	498/486/475/464/452/441/430
Livelli pressione sonora (H/M/L) (3)	dB(A)	37/37/36/36/36/35/35
Dimensioni (LxPxA)	mm	1020x200x495
Dimensioni imballo (LxPxA)	mm	1125x285x595
Peso netto	Kg	22,5
Peso lordo	Kg	28,2
Refrigerante	Tipo	R410A
Connessione tubazioni	Liquido	mm
	Gas	mm
Cavo di dialogo sistema *	mm²	3x1
Scarico condensa DE	mm	Ø 18,5

(*) Cavo di comunicazione schermato.

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura esterna 35°C BS, 24°C BU; lunghezza del tubo refrigerante equivalente 7,5 m con differenza di livello zero.
2. Temperatura interna 20°C BS, 15°C BU; temperatura esterna 7°C BS, 6°C BU; lunghezza del tubo refrigerante equivalente 7,5 m con differenza di livello zero.
3. La velocità del motore della ventola e la portata dell'aria vanno dalla velocità massima alla velocità più bassa, 3 velocità totali per ciascun modello.
4. Il livello di pressione sonora va dal livello più alto al livello più basso, in totale 7 livelli per ciascun modello. Il livello di pressione sonora è misurato 1 m frontale e 1.5 m in altezza dall'unità in camera semi-anecoica.
5. Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso per il miglioramento del prodotto.

SPECIFICHE TECNICHE

Mini VRF, VRF a 2 tubi; VRF a 3 tubi.

Unità interna console		MI2-36F5DN1(A)	
Alimentazione elettrica	V-ph-Hz	220/240-1-50	
Capacità frigorifera	kW	3,6	
Capacità termica	kW	4,0	
Potenza assorbita	W	41	
Portata aria (H/M/L)	m³/h	508/491/474/458/441/424/407	
Livelli pressione sonora (H/M/L) (3)	dB(A)	39/39/38/37/35/34/33	
Dimensioni (LxPxA)	mm	1020x200x495	
Dimensioni imballo (LxPxA)	mm	1125x285x595	
Peso netto	Kg	23,3	
Peso lordo	Kg	29	
Refrigerante	Tipo	R410A	
Connessione tubazioni	Liquido	mm	Ø 6,4 (1/4")
	Gas	mm	Ø 12,7 (1/2")
Cavo di dialogo sistema *		mm²	3x1
Scarico condensa DE		mm	Ø 18,5

(*) Cavo di comunicazione schermato.

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura esterna 35°C BS, 24°C BU; lunghezza del tubo refrigerante equivalente 7,5 m con differenza di livello zero.
2. Temperatura interna 20°C BS, 15°C BU; temperatura esterna 7°C BS, 6°C BU; lunghezza del tubo refrigerante equivalente 7,5 m con differenza di livello zero.
3. La velocità del motore della ventola e la portata dell'aria vanno dalla velocità massima alla velocità più bassa, 3 velocità totali per ciascun modello.
4. Il livello di pressione sonora va dal livello più alto al livello più basso, in totale 7 livelli per ciascun modello. Il livello di pressione sonora è misurato 1 m frontale e 1.5 m in altezza dall'unità in camera semi-anecoica.
5. Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso per il miglioramento del prodotto.

SPECIFICHE TECNICHE

Mini VRF, VRF a 2 tubi; VRF a 3 tubi.

Unità interna console		MI2-45F5DN1(A)
Alimentazione elettrica	V-ph-Hz	220/240-1-50
Capacità frigorifera	kW	4,5
Capacità termica	kW	5,0
Potenza assorbita	W	46
Portata aria (H/M/L)	m³/h	692/665/637/610/582/555/528
Livelli pressione sonora (H/M/L) (3)	dB(A)	41/40/39/38/37/36/35
Dimensioni (LxPxA)	mm	1240x200x495
Dimensioni imballo (LxPxA)	mm	1345x285x595
Peso netto	Kg	27,7
Peso lordo	Kg	33,8
Refrigerante	Tipo	R410A
Connessione tubazioni	Liquido	mm
	Gas	mm
Cavo di dialogo sistema *	mm²	3x1
Scarico condensa DE	mm	Ø 18,5

(*) Cavo di comunicazione schermato.

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura esterna 35°C BS, 24°C BU; lunghezza del tubo refrigerante equivalente 7,5 m con differenza di livello zero.
2. Temperatura interna 20°C BS, 15°C BU; temperatura esterna 7°C BS, 6°C BU; lunghezza del tubo refrigerante equivalente 7,5 m con differenza di livello zero.
3. La velocità del motore della ventola e la portata dell'aria vanno dalla velocità massima alla velocità più bassa, 3 velocità totali per ciascun modello.
4. Il livello di pressione sonora va dal livello più alto al livello più basso, in totale 7 livelli per ciascun modello. Il livello di pressione sonora è misurato 1 m frontale e 1.5 m in altezza dall'unità in camera semi-anecoica.
5. Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso per il miglioramento del prodotto.

SPECIFICHE TECNICHE

Mini VRF, VRF a 2 tubi; VRF a 3 tubi.

Unità interna console		MI2-56F5DN1(A)
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz
220/240-1-50		
Capacità frigorifera		kW
5,6		
Capacità termica		kW
6,3		
Potenza assorbita		W
47		
Portata aria (H/M/L)		m³/h
811/785/759/732/706/680/653		
Livelli pressione sonora (H/M/L) (3)		dB(A)
39/38/38/38/37/37/36		
Dimensioni (LxPxA)		mm
1360x200x591		
Dimensioni imballo (LxPxA)		mm
1465x285x695		
Peso netto		Kg
31,8		
Peso lordo		Kg
39,7		
Refrigerante		Tipo
R410A		
Connessione tubazioni	Liquido	mm
	Gas	mm
Ø 6,4 (1/4")		
Ø 12,7 (1/2")		
Cavo di dialogo sistema *		mm²
3x1		
Scarico condensa DE		mm
Ø 18,5		

(*) Cavo di comunicazione schermato.

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura esterna 35°C BS, 24°C BU; lunghezza del tubo refrigerante equivalente 7,5 m con differenza di livello zero.

2. Temperatura interna 20°C BS, 15°C BU; temperatura esterna 7°C BS, 6°C BU; lunghezza del tubo refrigerante equivalente 7,5 m con differenza di livello zero.

3. La velocità del motore della ventola e la portata dell'aria vanno dalla velocità massima alla velocità più bassa, 3 velocità totali per ciascun modello.

4. Il livello di pressione sonora va dal livello più alto al livello più basso, in totale 7 livelli per ciascun modello. Il livello di pressione sonora è misurato 1 m frontale e 1.5 m in altezza dall'unità in camera semi-anecoica.

5. Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso per il miglioramento del prodotto.

SPECIFICHE TECNICHE

Mini VRF, VRF a 2 tubi; VRF a 3 tubi.

Unità interna console		MI2-80F5DN1(A)
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz
220/240-1-50		
Capacità frigorifera		kW
8,0		
Capacità termica		kW
9,0		
Potenza assorbita		W
64		
Portata aria		m³/h
930/895/860/825/790/755/721		
Livelli pressione sonora (3)		dB(A)
41/40/40/39/38/38/37		
Dimensioni (LxPxA)		mm
1360x200x591		
Dimensioni imballo (LxPxA)		mm
1465x285x695		
Peso netto		Kg
34,5		
Peso lordo		Kg
42,3		
Refrigerante		Tipo
R410A		
Connessione tubazioni	Liquido	mm
	Gas	mm
Ø 9,53 (3/8")		
Ø 15,9 (5/8")		
Cavo di dialogo sistema *		mm²
3x1		
Scarico condensa DE		mm
Ø 18,5		

(*) Cavo di comunicazione schermato.

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura esterna 35°C BS, 24°C BU; lunghezza del tubo refrigerante equivalente 7,5 m con differenza di livello zero.

2. Temperatura interna 20°C BS, 15°C BU; temperatura esterna 7°C BS, 6°C BU; lunghezza del tubo refrigerante equivalente 7,5 m con differenza di livello zero.

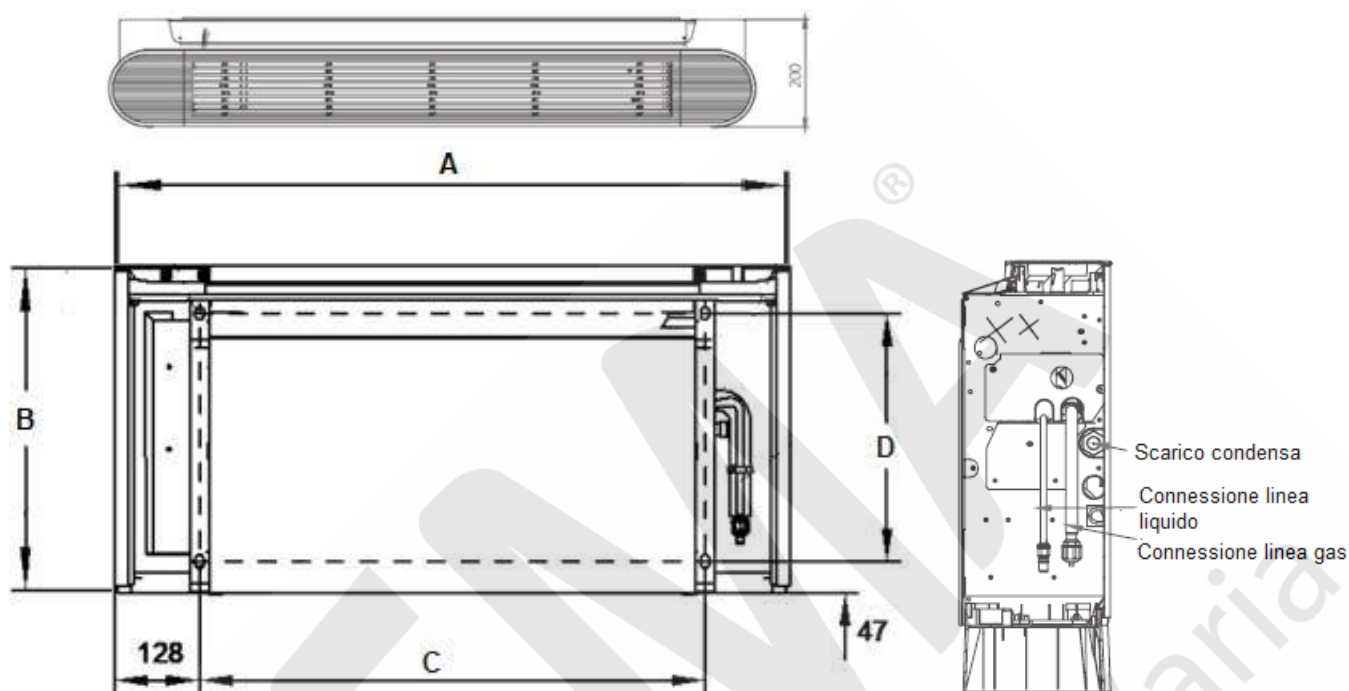
3. La velocità del motore della ventola e la portata dell'aria vanno dalla velocità massima alla velocità più bassa, 7 velocità totali per ciascun modello.

4. Il livello di pressione sonora va dal livello più alto al livello più basso, in totale 7 livelli per ciascun modello. Il livello di pressione sonora è misurato 1 m frontale e 1.5 m in altezza dall'unità in camera semi-anecoica.

5. Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso per il miglioramento del prodotto.

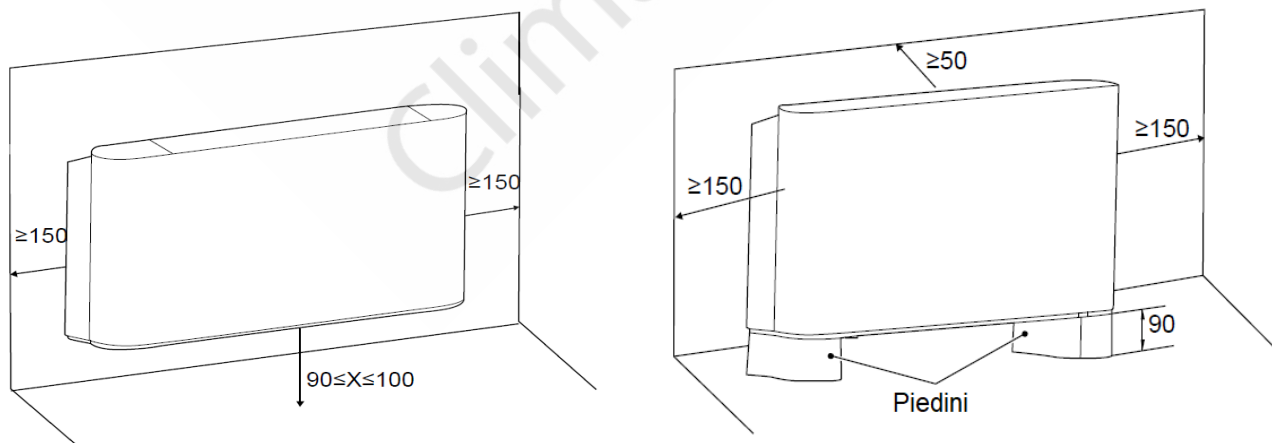
DIMENSIONI (PRESA D'ARIA DAL BASSO)



Modello	A	B	C	D	Condensa	Linea liquido	Linea gas
MI228F5DN1	1020	495	764	375	Ø 18,5	Ø 6,4 (1/4")	Ø 12,7 (1/2")
MI236F5DN1	1020	495	764	375	Ø 18,5	Ø 6,4 (1/4")	Ø 12,7 (1/2")
MI245F5DN1	1240	495	984	375	Ø 18,5	Ø 6,4 (1/4")	Ø 12,7 (1/2")
MI256F5DN1	1360	591	1104	391	Ø 18,5	Ø 6,4 (1/4")	Ø 12,7 (1/2")
MI280F5DN1	1360	591	1104	391	Ø 18,5	Ø 9,53 (3/8")	Ø 15,9 (5/8")

Spazi di servizio

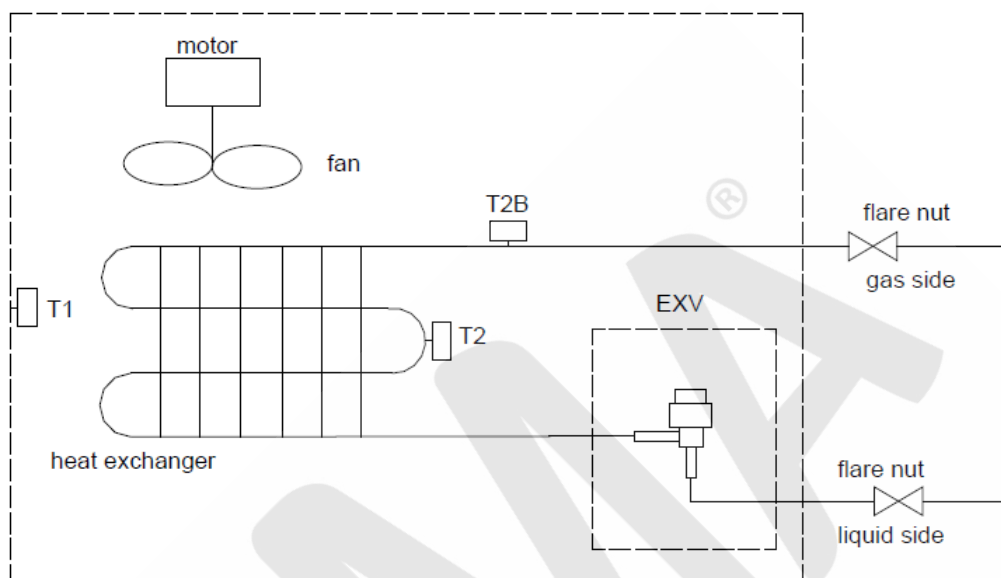
Unità verticale con mobile, con ripresa aria dal basso e uscita aria dall'alto, per installazione a parete o su piedini a pavimento.



Distanza verticale di 1700 mm tra la parte superiore dell'unità (uscita) e l'ostacolo superiore.

I piedini sono facoltativi si possono acquistare separatamente.

Schema delle unità a pavimento.

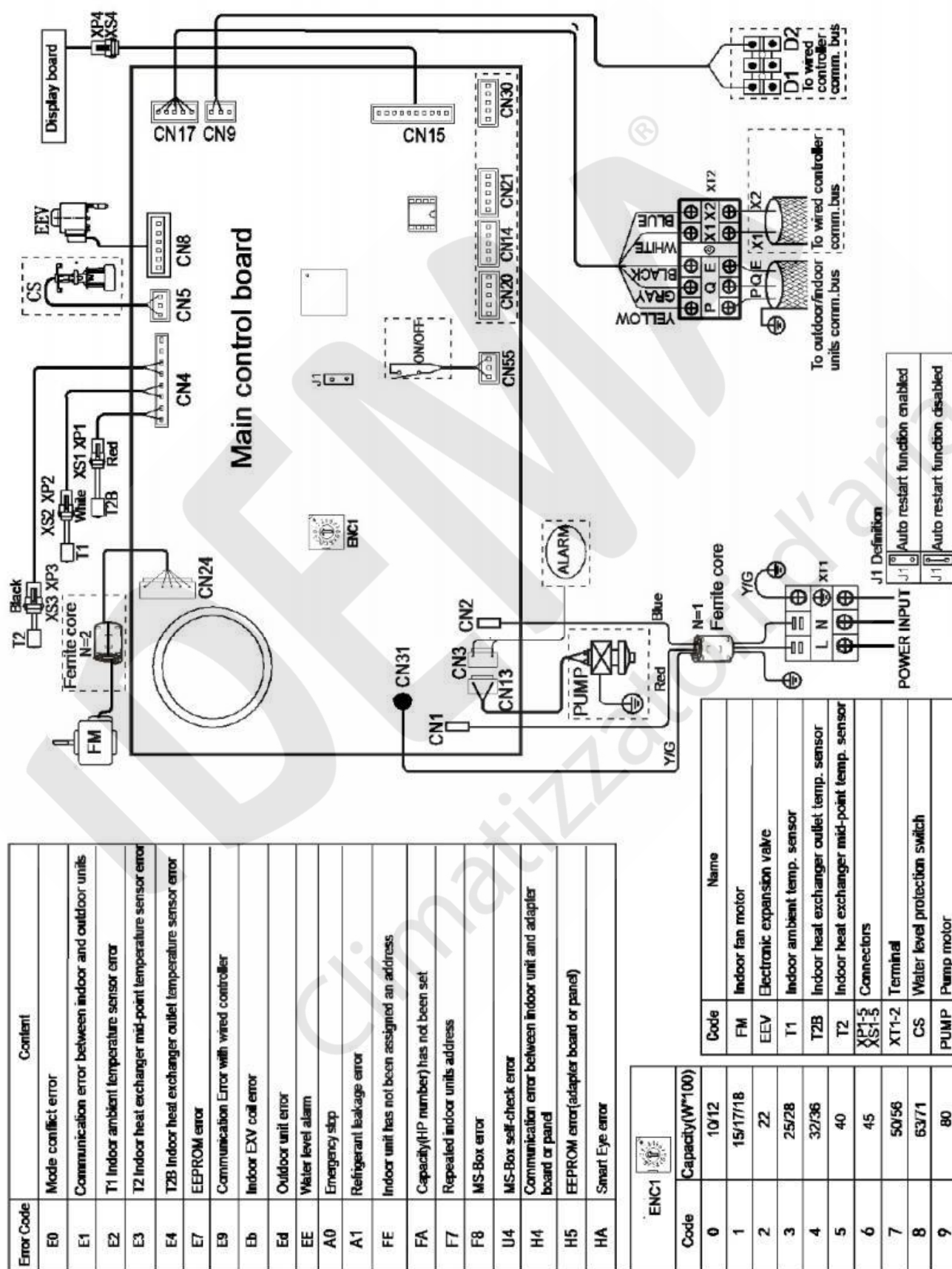


T1: Sensore temperatura in aspirazione aria interna;

T2: Sensore temperatura della batteria evaporante;

T2B: Sensore di mandata del gas refrigerante della batteria evaporante.

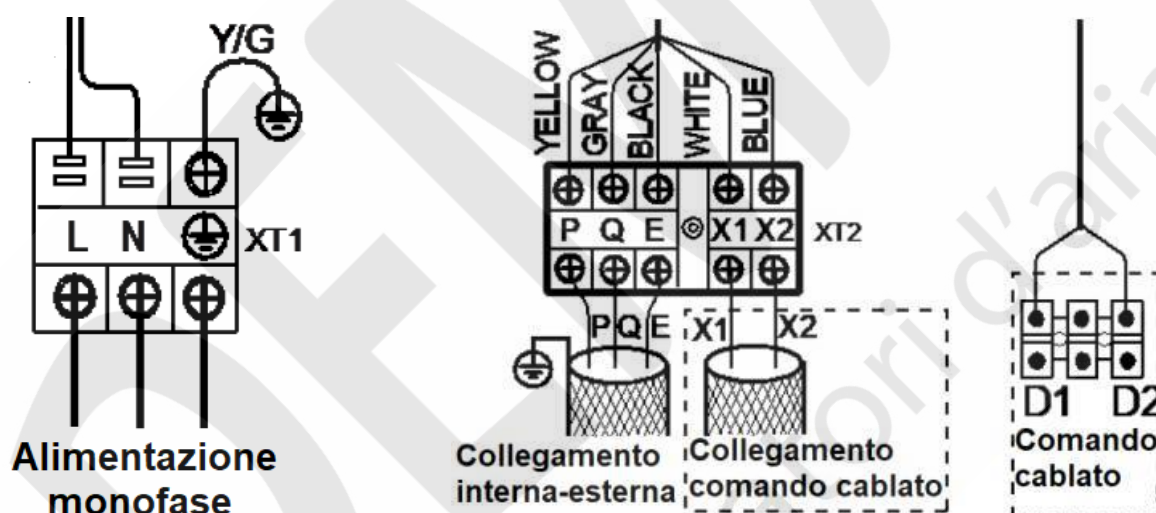
SCHEMA ELETTRICO



Definizione codifica

Codice	Nome
FM	Motore del ventilatore
EEV	Valvola elettronica di espansione
T1	Sensore temperatura in aspirazione aria interna
T2	Sensore temperatura della batteria evaporante
T2B	Sensore di mandata del gas refrigerante della batteria evaporante
XP1-5/XS1-5	Connettori
XT1/XT2	Terminali di collegamento
CS	Interruttore di protezione del livello dell'acqua
PUMP	Pompa condensa ausiliaria

COLLEGAMENTI ELETTRICI



Caratteristiche elettriche

Modello	Unità interna				Alimentazione elettrica		IFM	
	Hz	Tensione	Min.	Max.	MCA	MFA	kW	FLA
MI228F5DN1	50	220-240V	198	264	0,9	15	0,03	0,7
MI236F5DN1	50	220-240V	198	264	0,9	15	0,03	0,7
MI245F5DN1	50	220-240V	198	264	0,9	15	0,03	0,7
MI256F5DN1	50	220-240V	198	264	1,1	15	0,060	0,9
MI280F5DN1	50	220-240V	198	264	1,1	15	0,060	0,9

Osservazioni:

MCA: Min Corrente Amps (A).

MFA: Max. Fuse Amps.(A).

IFM: Motore ventilatore unità interna

kW: Potenza nominale (kW)

FLA: Corrente a pieno carico. (A)

J1 – J2 Definizione.	
	J1 No ponticello abilitazione della funzione di riavvio automatico.
	J1 Si ponticello disabilitazione della funzione di riavvio automatico

Set di capacità dell'unità interna.

Codice della capacità.

ENC1	Interruttore di selezione	Impostazione della potenza
Nota: La potenza dell'unità interna è stata impostata prima dalla fabbrica, che può essere modificata solo dal personale competente e dal centro assistenza	Codice	Capacità (W)
	0	1000 W – 1200 W
	1	1500 W – 1800 W
	2	2200 W
	3	2500 W – 2800 W
	4	3200 W – 3600 W
	5	4000 W
	6	4500 W
	7	5000 W – 5600 W
	8	6300 W – 7100 W
	9	8000 W

Gli interruttori DIP di capacità sono stati configurati prima della consegna. Solo un addetto alla manutenzione professionale dovrebbe modificare queste impostazioni. Una volta terminata l'impostazione, interrompere l'alimentazione principale e quindi reinserire l'alimentazione, altrimenti la funzione di impostazione potrebbe non funzionare.

CAPACITA' TOTALE IN RAFFREDDAMENTO

Unità interna (kW)	Temperatura esterna (°C BS)	Temperatura interna (°C BU/BS)													
		14/20		16/23		18/26		19/27		20/28		22/30		24/32	
		CT kW	CS kW	CT kW	CS kW	CT kW	CS kW	CT kW	CS kW	CT kW	CS kW	CT kW	CS kW	CT kW	CS kW
2,8	10	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,3	2,2	3,7	2,2
	12	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,3	2,2	3,6	2,1
	14	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,3	2,2	3,6	2,1
	16	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,3	2,2	3,5	2,1
	18	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,3	2,2	3,5	2,1
	20	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,3	2,2	3,4	2,1
	21	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,3	2,2	3,4	2,1
	23	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,3	2,1	3,4	2,1
	25	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,2	2,1	3,3	2,0
	27	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,2	2,1	3,3	2,0
	29	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,1	2,0	3,2	1,9
	31	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,1	2,0	3,2	1,9
	33	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,1	2,0	3,1	1,9
	35	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	2,9	2,0	3,0	2,0	3,1	1,9
	37	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	2,9	2,0	3,0	2,0	3,0	1,8
	39	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	2,9	2,0	3,0	2,1	3,0	1,9
	42	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	2,9	2,0	3,0	2,1	3,0	1,9
3,6	10	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,3	2,6	4,7	2,7
	12	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,3	2,6	4,7	2,7
	14	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,3	2,6	4,6	2,6
	16	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,3	2,6	4,5	2,6
	18	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,3	2,6	4,5	2,6
	20	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,3	2,6	4,4	2,5
	21	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,3	2,6	4,4	2,5
	23	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,1	2,5	4,3	2,4
	25	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,1	2,5	4,2	2,4
	27	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,0	2,4	4,2	2,4
	29	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,0	2,4	4,1	2,4
	31	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,2	2,8	4,1	2,4
	33	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,2	2,8	3,9	2,3
	35	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,2	2,8	3,9	2,3
	37	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,7	2,6	3,8	2,5	3,9	2,3
	39	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,7	2,6	3,8	2,5	3,8	2,3
	42	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,7	2,6	3,8	2,5	3,8	2,3
4,5	10	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,3	3,7	5,9	3,3
	12	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,3	3,7	5,9	3,3
	14	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,3	3,7	5,8	3,3
	16	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,3	3,7	5,6	3,2
	18	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,3	3,7	5,7	3,3
	20	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,3	3,7	5,7	3,3
	21	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,3	3,7	5,6	3,3
	23	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,3	3,7	5,5	3,2
	25	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,2	3,3	5,4	3,2
	27	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,1	3,2	5,2	3,0
	29	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,1	3,2	5,2	3,0
	31	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,0	3,1	5,1	2,9
	33	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	4,9	3,1	5,1	2,9
	35	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	4,8	3,0	5,0	2,9
	37	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	4,8	3,1	4,9	2,8
	39	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,6	3,1	4,7	3,1	4,8	2,8
	42	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,6	3,1	4,7	3,1	4,8	2,8
	46	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,6	3,1	4,7	3,1	4,8	2,8

CAPACITA' TOTALE IN RAFFREDDAMENTO

Unità interna (kW)	Temperatura esterna (°C BS)	Temperatura interna (°C BU/BS)													
		14/20		16/23		18/26		19/27		20/28		22/30		24/32	
		CT	CS	CT	CS	CT	CS	CT	CS	CT	CS	CT	CS	CT	CS
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
5,6	10	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,6	3,9	7,3	3,9
	12	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,6	3,9	7,2	3,8
	14	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,6	3,9	7,1	3,8
	16	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,6	3,9	7,0	3,7
	18	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,6	3,9	6,8	3,7
	20	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,6	3,9	6,7	3,6
	21	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,6	3,9	6,6	3,6
	23	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,6	3,9	6,6	3,5
	25	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,6	3,9	6,5	3,5
	27	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,4	3,8	6,4	3,5
	29	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,3	3,8	6,4	3,6
	31	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,2	3,7	6,2	3,4
	33	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,2	3,7	6,2	3,4
	35	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,0	3,6	6,0	3,4
	37	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	5,9	3,5	6,0	3,4
	39	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,7	3,7	5,8	3,5	6,0	3,4
8,0	42	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,7	3,7	5,8	3,5	6,0	3,4
	44	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,7	3,7	5,8	3,5	6,0	3,4
	46	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,7	3,7	5,8	3,5	6,0	3,4
	10	5,5	6,4	6,6	5,9	7,5	5,6	8,0	5,5	8,4	5,1	9,4	4,6	10,4	5,6
	12	5,5	6,4	6,6	5,9	7,5	5,6	8,0	5,5	8,4	5,1	9,4	4,6	10,2	5,5
	14	5,5	6,4	6,6	5,9	7,5	5,6	8,0	5,5	8,4	5,1	9,4	4,6	10,2	5,5
	16	5,5	6,4	6,6	5,9	7,5	5,6	8,0	5,5	8,4	5,1	9,4	4,6	10,0	5,4
	18	5,5	6,4	6,6	5,9	7,5	5,6	8,0	5,5	8,4	5,1	9,4	4,6	9,8	5,3
	20	5,5	6,4	6,6	5,9	7,5	5,6	8,0	5,5	8,4	5,1	9,4	4,6	9,6	5,2
	21	5,5	6,4	6,6	5,9	7,5	5,6	8,0	5,5	8,4	5,1	9,4	4,6	9,4	5,1
	23	5,5	6,4	6,6	5,9	7,5	5,6	8,0	5,5	8,4	5,1	9,4	4,6	9,4	5,1
	25	5,5	6,4	6,6	5,9	7,5	5,6	8,0	5,5	8,4	5,1	9,4	4,6	9,3	5,0
	27	5,5	6,4	6,6	5,9	7,5	5,6	8,0	5,5	8,4	5,1	9,1	4,6	9,2	5,1
	29	5,5	6,4	6,6	5,9	7,5	5,6	8,0	5,5	8,4	5,2	9,0	4,7	9,1	5,0
	31	5,5	6,4	6,6	5,9	7,5	5,6	8,0	5,5	8,4	5,2	8,9	4,7	8,8	4,8
	33	5,5	6,4	6,6	5,9	7,5	5,6	8,0	5,5	8,4	5,2	8,8	4,7	8,8	4,8
	35	5,5	6,4	6,6	5,9	7,5	5,6	8,0	5,5	8,4	5,2	8,6	4,7	8,6	4,8
	37	5,5	6,4	6,6	5,9	7,5	5,6	8,0	5,5	8,3	5,2	8,4	4,8	8,6	4,9
	39	5,5	6,4	6,6	5,9	7,5	5,6	8,0	5,5	8,1	5,2	8,3	4,8	8,6	4,9
	42	5,5	6,4	6,6	5,9	7,5	5,6	8,0	5,5	8,1	5,2	8,3	4,8	8,6	4,9
	44	5,5	6,4	6,6	5,9	7,5	5,6	8,0	5,5	8,1	5,2	8,3	4,8	8,6	4,9
	46	5,5	6,4	6,6	5,9	7,5	5,6	8,0	5,5	8,1	5,2	8,3	4,8	8,6	4,9

Abbreviazione:

TC: Capacità Totale.

SC: Capacità Sensibile.

CAPACITA' TOTALE IN RISCALDAMENTO

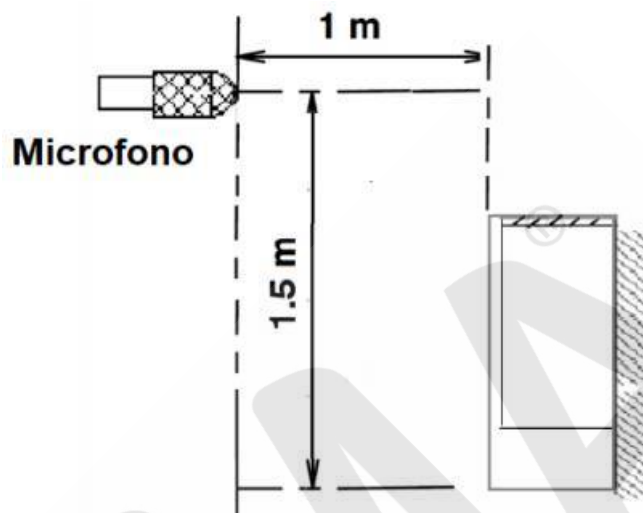
Unità interna (kW)	Temperatura esterna (°C)		Temperatura interna (°C BS)					
			16	18	20	21	22	24
	BU	BS	CT kW	CT kW	CT kW	CT kW	CT kW	CT kW
2,8	-19,8	-20	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
	-18,8	-19	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
	-16,7	-17	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
	-13,7	-15	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
	-11,8	-13	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
	-9,8	-11	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
	-9,5	-10	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34
	-8,5	-9,1	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
	-7	-7,6	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43
	-5	-5,6	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53
	-3	-3,7	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
	0	-0,7	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,69
	3	2,2	3,01	3,01	3,01	3,01	2,94	2,69
	5	4,1	3,10	3,10	3,10	3,10	2,94	2,69
	7	6	3,20	3,20	3,20	3,10	2,94	2,69
	9	7,9	3,30	3,30	3,20	3,10	2,94	2,69
3,6	-19,8	-20	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
	-18,8	-19	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
	-16,7	-17	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52
	-13,7	-15	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
	-11,8	-13	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68
	-9,8	-11	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
	-9,5	-10	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
	-8,5	-9,1	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	-7	-7,6	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04
	-5	-5,6	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16
	-3	-3,7	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
	0	-0,7	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,36
	3	2,2	3,76	3,76	3,76	3,76	3,68	3,36
	5	4,1	3,88	3,88	3,88	3,88	3,68	3,36
	7	6	4,00	4,00	4,00	3,88	3,68	3,36
	9	7,9	4,12	4,12	4,00	3,88	3,68	3,36
4,5	-19,8	-20	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
	-18,8	-19	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	-16,7	-17	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
	-13,7	-15	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25
	-11,8	-13	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
	-9,8	-11	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
	-9,5	-10	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
	-8,5	-9,1	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
	-7	-7,6	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
	-5	-5,6	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	-3	-3,7	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15
	0	-0,7	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,20
	3	2,2	4,70	4,70	4,70	4,70	4,60	4,20
	5	4,1	4,85	4,85	4,85	4,85	4,60	4,20
	7	6	5,00	5,00	5,00	4,85	4,60	4,20
	9	7,9	5,15	5,15	5,00	4,85	4,60	4,20
	11	9,8	5,30	5,30	5,00	4,85	4,60	4,20
	13	11,8	5,50	5,40	5,00	4,85	4,60	4,20
	15	13,7	5,65	5,40	5,00	4,85	4,60	4,20

CAPACITA' TOTALE IN RISCALDAMENTO

Unità interna (kW)	Temperatura esterna (°C)		Temperatura interna (°C BS)					
			16	18	20	21	22	24
			CT	CT	CT	CT	CT	CT
	BU	BS	kW	kW	kW	kW	kW	kW
5,6	-19,8	-20	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53
	-18,8	-19	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78
	-16,7	-17	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97
	-13,7	-15	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
	-11,8	-13	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22
	-9,8	-11	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41
	-9,5	-10	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
	-8,5	-9,1	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73
	-7	-7,6	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79
	-5	-5,6	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98
	-3	-3,7	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23
	0	-0,7	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,29
	3	2,2	5,92	5,92	5,92	5,92	5,80	5,29
	5	4,1	6,11	6,11	6,11	6,11	5,80	5,29
	7	6	6,30	6,30	6,30	6,11	5,80	5,29
	9	7,9	6,49	6,49	6,30	6,11	5,80	5,29
	11	9,8	6,68	6,68	6,30	6,11	5,80	5,29
	13	11,8	6,93	6,80	6,30	6,11	5,80	5,29
	15	13,7	7,12	6,80	6,30	6,11	5,80	5,29
8,0	-19,8	-20	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04
	-18,8	-19	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
	-16,7	-17	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67
	-13,7	-15	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85
	-11,8	-13	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03
	-9,8	-11	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30
	-9,5	-10	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57
	-8,5	-9,1	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75
	-7	-7,6	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84
	-5	-5,6	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11
	-3	-3,7	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47
	0	-0,7	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	7,56
	3	2,2	8,46	8,46	8,46	8,46	8,28	7,56
	5	4,1	8,73	8,73	8,73	8,73	8,28	7,56
	7	6	9,00	9,00	9,00	8,73	8,28	7,56
	9	7,9	9,27	9,27	9,00	8,73	8,28	7,56
	11	9,8	9,54	9,54	9,00	8,73	8,28	7,56
	13	11,8	9,90	9,72	9,00	8,73	8,28	7,56
	15	13,7	10,17	9,72	9,00	8,73	8,28	7,56

Abbreviazione:
TC: Capacità Totale.

LIVELLO SONORO UNITA' INTERE A PAVIMENTO CON MOBILE.



Modello	Valore del rumorosità dB (A)						
	SSH	SH	H	M	L	SL	SSL
MI228F5DN1	37	37	36	36	36	35	35
MI236F5DN1	38	38	37	36	36	35	34
MI245F5DN1	41	40	39	38	37	36	35
MI256F5DN1	39	38	38	38	37	37	36
MI280F5DN1	41	40	40	39	38	38	37

Questo manuale è stato creato a scopo informativo.

La ditta declina ogni responsabilità per i risultati di progettazione o d'installazione non conforme alle normative degli impianti meccanici ed elettrici ed eseguiti da personale non autorizzato.