MITSUBISHI ELECTRIC

CLIMATIZZAZIONE

Changes for the Better



WWW.RMELECTRIC.IT



Residenziale

Una soluzione per ogni esigenza: raffrescamento, riscaldamento e purificazione dell'aria.
Un'ampia gamma di climatizzatori a pompa di calore dalle elevate prestazioni.
Qualità, tecnologia e comfort da sempre al servizio del benessere della casa.

for a greener tomorrow eco Changes

WWW.RMELECTRIC.IT

MITSUBISHI ELECTRIC

CLIMATIZZAZIONE

NOVITÀ

Residenziale: le novità 2018

Kirigamine Style - MSZ-LN

Un concentrato di tecnologia per raggiungere la vetta più alta di sempre nelle prestazioni, nella distribuzione e qualità dell'aria.

- Prestazioni impareggiabili
- Design elegante e linee armoniose
- Utilizzo nuovo fluido refrigerante a basso impatto ambientale R32
- Nuovo design deflettori per una comfortevole distribuzione dell'aria
- Elevata qualità dell'aria grazie al nuovo filtro
- Ricevitore WiFi integrato di serie **MELCloud**
- **3D I-see-Sensor**
- Nuova tecnologia **Dual Barrier Coating**

MSZ-AP

Climatizzatore dalle elevate prestazioni e dimensioni compatte.

- Classe energetica A+++/A++ [1]
- Silenziosità senza precedenti
- **MELCloud** Energy Monitoring
- Night mode
- Compatibile multisplit R32

R32 | A+++ A+++ [1] | 19 dB(A) [2] | MELCloud INTEGRATO | KIRIGAMINE Style

MSZ-LN

R32 | A+++ A++ [1] | 19 dB(A) [2]

MSZ-AP





[1]Riferito alle taglie 25/35. [2]Riferito alle taglie 25/35 (e 15/20 per MSZ-AP) impostate alla minima velocità. [3]Riferito ai modelli 2F42/2F52/3F54

WWW.RMELECTRIC.IT

Unità Esterne Multisplit R32 - MXZ-F

La nuova gamma Multisplit ad R32 per garantire il massimo dell'efficienza e della versatilità.

- Classe energetica **A+++/A++**[3]
- Disponibili in configurazione 2-4 porte
- Compatibile con unità gamma Residenziale e Commerciale
- Accesso Conto Termico 2.0 per tutte le taglie
- Silenziosità senza precedenti
- **MELCloud** Energy Monitoring

MXZ-F



PUMY-SP

La versatilità e le prestazioni dell'unità esterna PUMY VRF in una nuova compatta versione.

- Configurazione **monoventola**
- Range di potenza 12,5-15,5 kW
- Connettibilità unità interne RAC PAC tramite **Branch Box**
- Ridotta precarica di refrigerante

PUMY-SP



WWW.RMELECTRIC.IT

Key Technologies

L'innovazione Mitsubishi Electric ha permesso lo sviluppo di funzioni e tecnologie a servizio del comfort e dell'efficienza energetica.

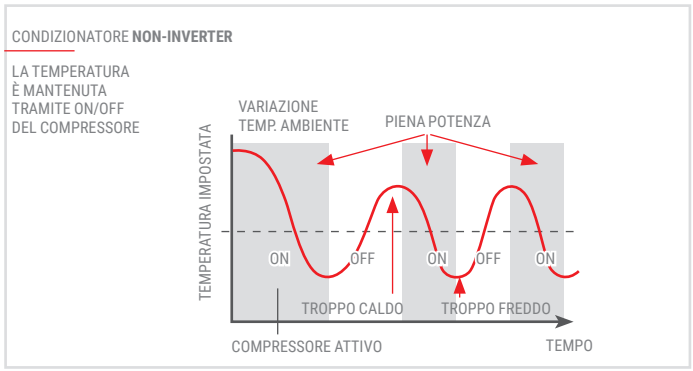
WWW.RMELECTRIC.IT

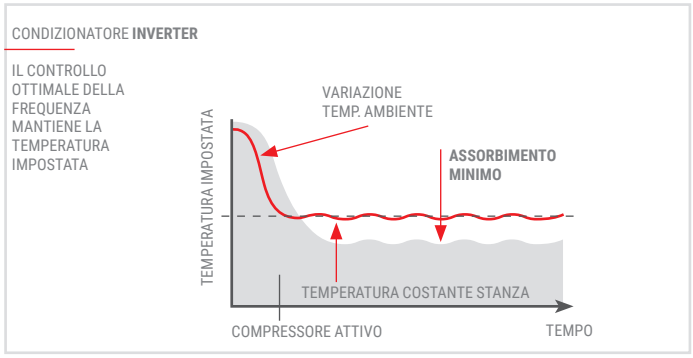


Tecnologia

DC Inverter

La tecnologia inverter permette di controllare elettronicamente la tensione, la corrente e la frequenza di apparecchi elettrici, tra cui il motore che guida il compressore nelle unità di climatizzazione.
I vantaggi di questa tecnologia sono notevoli, a partire dalla possibilità di ridurre drasticamente i consumi e l'usura del compressore (vedi grafici a lato).
Un climatizzatore non dotato di dispositivo inverter utilizza l'alternanza di accensione e spegnimento del compressore per raggiungere le condizioni di set-point in ambiente. Questo non solo aumenta i consumi del compressore, che è chiamato a lavorare a piena potenza ad ogni accensione, ma danneggia anche il comfort in ambiente, elevando la temperatura eccessivamente o entrando in funzione a temperature troppo basse.







Compressore

Le unità di climatizzazione Mitsubishi Electric sono dotate di compressori altamente efficienti ed innovativi. Mitsubishi Electric ha creato e sviluppato un motore elettrico DC Inverter estremamente compatto ed altamente efficiente denominato "Poki Poki". Lo statore del motore Poki Poki non è costituito da un corpo unico ma sezionato in più parti (noccioli). I singoli noccioli subiscono singolarmente il processo di avvolgimento della bobina (Joint Lap), in modo tale che il processo di avvolgimento minimizzi lo spazio morto ed aumenti l'efficienza.

Mitsubishi Electric Replace Technology

Il decreto 2037/2000/CE ha sancito il bando totale dei refrigeranti HCFC (R22) dal 1/1/2015. Quindi, in caso di guasto o di semplice fuga di refrigerante da un climatizzatore ad R22 non sarà più possibile provvedere al reintegro della carica. La soluzione più semplice e più vantaggiosa, soprattutto in caso di impianti medio-piccoli, è la sostituzione integrale del climatizzatore.
Mitsubishi Electric è la prima azienda a disporre di una tecnologia che consente il riutilizzo della tubazione esistente senza effettuare bonifiche, anche in caso di diametri con sezioni differenti. Grazie all'utilizzo di un esclusivo olio HAB (alchilbenzenico) e ad una speciale tecnologia che permette di ridurre gli attriti del compressore è possibile, per la maggior parte dei nostri climatizzatori, riutilizzare le vecchie tubazioni, raggiungendo numerosi vantaggi:

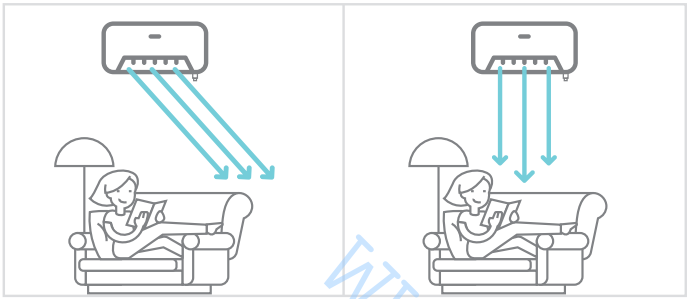
- Riduzione dei tempi di esecuzione (nessuna opera muraria)
- Contenimento dei costi (nessuna nuova tubazione, interventi ridotti etc.)
- Rispetto dell'ambiente (riduzione materiali da smaltire)

WWW.RMELECTRIC.IT

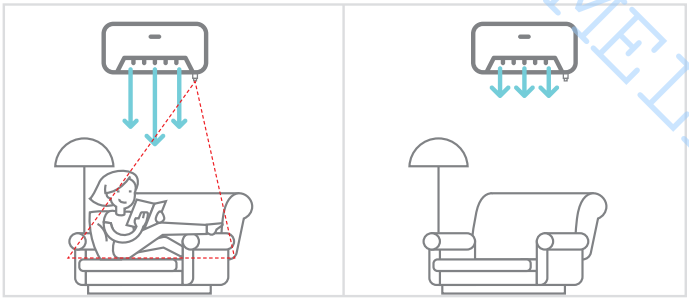
Risparmio energetico

3D i-see sensor

Il nuovo sistema 3D i-see Sensor (opzionale) è in grado di rilevare il numero di persone presenti nell'ambiente da climatizzare e la loro esatta posizione all'interno della stanza. L'utente può decidere, attivando la funzione "direct/indirect" di indirizzare o meno il flusso d'aria verso le zone in cui viene rilevata la presenza di persone.



L'uso delle funzioni di risparmio energetico legate all'utilizzo del 3D i-see Sensor permette di ottimizzare il comfort ambientale minimizzando gli sprechi di energia. Il sensore di occupazione è infatti in grado di ridurre automaticamente la potenza erogata in ambiente in funzione dell'indice di affollamento dell'ambiente stesso.



Ampere Limit

Impostando questa funzione, la massima corrente assorbita può essere limitata ad un valore prefissato. Ciò può essere vantaggioso in caso di una fornitura limitata di energia elettrica.

Energy Monitoring

Grazie alla funzione di energy monitoring disponibile su MelCloud l'utente ha la possibilità di tenere sotto controllo i consumi delle proprie unità di climatizzazione da dispositivi mobile Smartphone e Tablet.

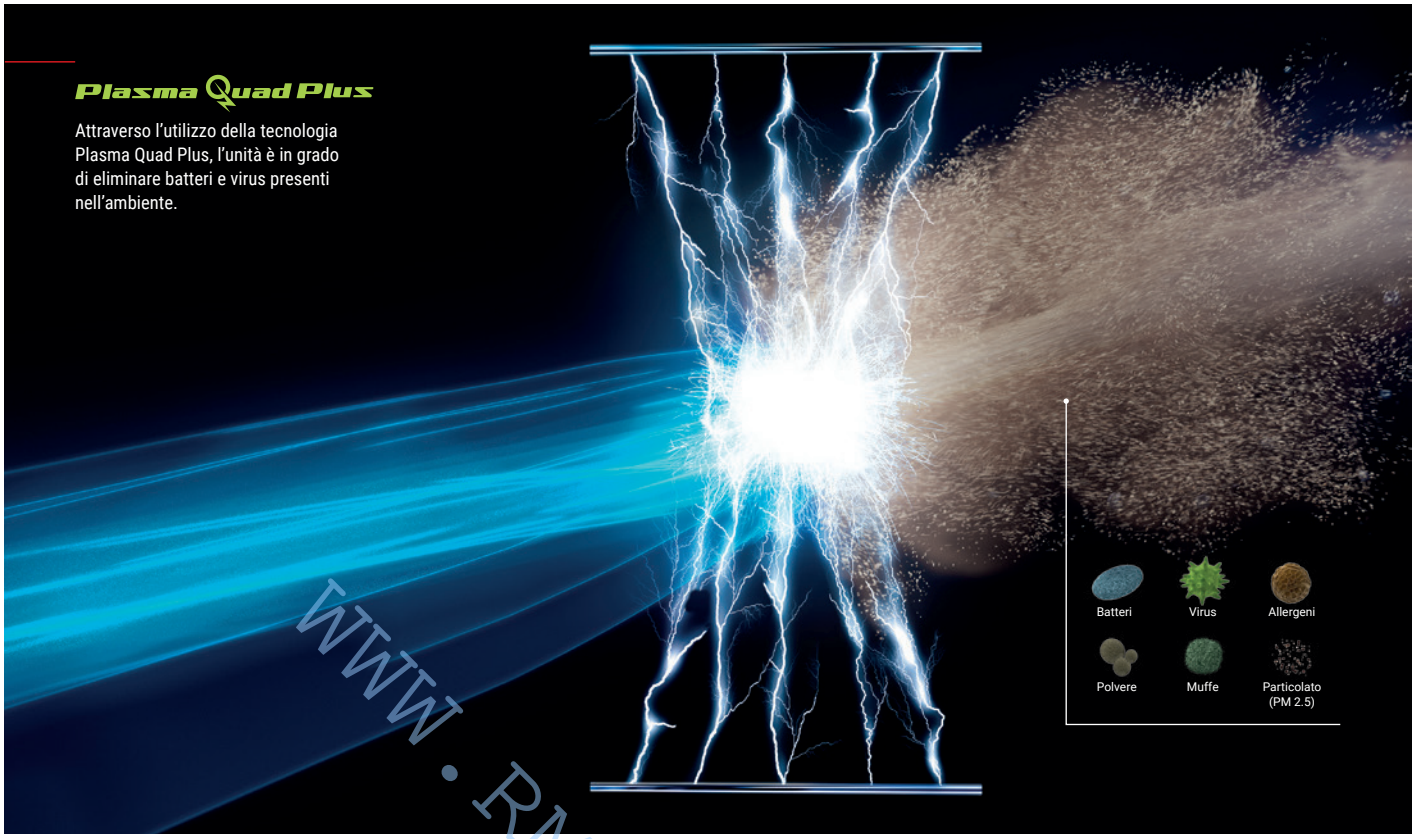
Classe di Efficienza energetica

I climatizzatori Mitsubishi Electric sfruttano il top della tecnologia per garantire efficienza energetica ai massimi livelli, conformemente alle direttive europee in materia di risparmio energetico e classificazione dei prodotti.
I prodotti residenziali garantiscono classi di efficienza al top sia in estate che in inverno.

La classe energetica indicata nel logo è relativa alla taglia di riferimento per il singolo prodotto in cui è riportata, per tutti i dettagli dei singoli modelli fare riferimento alla tabella di specifiche tecniche o all'etichetta energetica.

WWW.REMELECTRIC.IT





WWW.RMELECTRONIC.IT

Qualità dell'aria

Plasma Quad Plus

Questa caratteristica distintiva rende l'unita interna per nuclei famigliari particolarmente attenti alla qualità dell'aria o per installazione in ambienti dall'aria spesso compromessa (es. locali affacciati su zone trafficate, in città, in prossimità di attività di produzione…). Attraverso l'utilizzo della tecnologia Plasma Quad Plus l'unità è in grado di eliminare batteri e virus grazie ad una tecnologia che sfrutta un campo elettrico ed una serie di scariche elettriche attraverso cui passa l'aria immessa in ambiente.

Filtro deodorizzante

I cattivi odori presenti nell'ambiente sono catturati dal filtro deodorizzante per poi essere eliminati dalla tecnologia plasma. Il tempo di deodorizzazione estremamente basso rende questa funzione ancora piu efficacie contro gli odori di animali o di cucina.

Filtro a lunga durata

La superficie speciale che costituisce questo tipo di filtro assicura una ridotta manutenzione rispetto ai filtri convenzionali.

Filtro purificazione dell'aria

Questo filtro presenta un'ampia area di attraversamento, garantendo una filtrazione avanzata e un effetto deodorizzante dell'aria in circolo.

Dual Barrier Coating

Con l'unità MSZ-LN Mitsubishi Electric introduce un'altra tecnologia rivoluzionaria: il Double Barrier Coating. Durante il funzionamento la polvere e le impurità introdotte durante le operazioni di condizionamento si depositano sui componenti interni, soprattutto batteria e ventilatore, aumentando i consumi della macchina fino al 18%.
Con Double Barrier Coating i componenti interni di MSZ-LN vengono trattati con un secondo strato protettivo che impedisce il depositarsi di polvere e impurità anche dopo lunghi periodi di tempo, riducendo i consumi e eliminando la necessita di manutenzione dell'unità relativamente a questa problematica.



Distribuzione dell'aria

Oscillazione Deflettore Orizzontale

L'oscillazione continua del deflettore orizzontale permette una distribuzione ottimale dell'aria nella stanza.

Oscillazione Deflettore Verticale

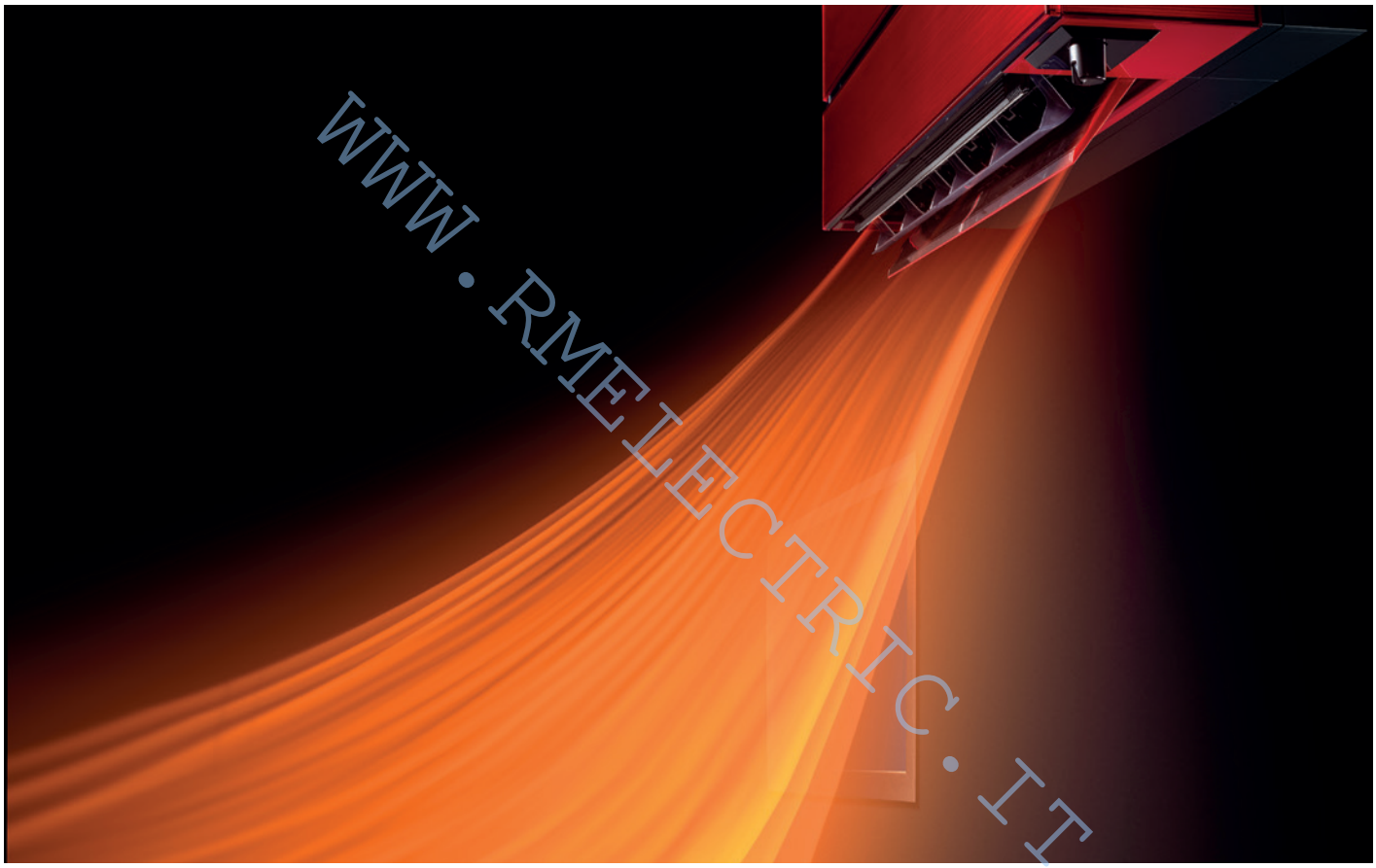
Il deflettore verticale motorizzato consente al flusso dell'aria di raggiungere ogni lato della stanza.

Ventilatore Automatico

La velocità del ventilatore viene regolata in automatico per soddisfare il grado di comfort richiesto.

Wide & Long

Un elevato lancio dell'aria unito ad un ampio raggio di diffusione permettono di raggiungere ogni angolo degli ambienti di grandi dimensioni.



WWW.RMELECTRIC.IT

Installazione e manutenzione

Correzione automatica cablaggio elettrico

Questa funzione permette l'allineamento automatico fra collegamento elettrico e tubazioni frigorifere, mantenendo memorizzate le correzioni anche dopo aver tolto alimentazione al climatizzatore.

Auto diagnostica

Un sistema di auto-diagnostica permette di facilitare le operazioni di ripristino.

Controlli

Collegamento M-Net

L'unità può essere integrata ad un sistema di controllo MELANS e pilotata da centralizzatori web server.

Comando a filo

Possibilità di utilizzare un comando a filo per il controllo dell'unità interna.

Controllo di gruppo

Un unico comando remoto può pilotare contemporaneamente fino a 16 gruppi di climatizzatori.

Comfort acustico

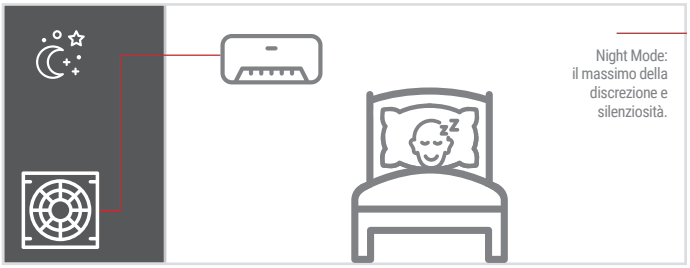
19 dB(A) Pressione sonora

Grazie alla distribuzione ottimale dell'aria e all'innovazione tecnologica applicata ai propri climatizzatori Mitsubishi Electric è in grado di garantire un funzionamento silenzioso per il massimo del comfort in ambiente.
Il valore di pressione sonora riportata nel logo è relativo alla taglia di riferimento per il singolo prodotto in cui è riportata, impostato alla minima velocità. Per tutti i dettagli dei singoli modelli fare riferimento alla tabella di specifiche tecniche.



Night mode

Attivando la funzione Night Mode dal comando remoto è possibile predisporre
il climatizzatore per il funzionamento notturno:
• Riduzione luminosità LED
• Disattivazione suono "beep"
• Riduzione di 3dB emissione sonora unità esterna



Modalità silenziosa

Funzione che permette di ridurre ulteriormente la silenziosità dell'unità esterna in funzione delle condizioni di carico termico.

Funzioni

Timer ON/OFF

È possibile temporizzare l'accensione o lo spegnimento del climatizzatore con intervalli di 1 ora.

Timer Settimanale

Imposta facilmente la temperatura desiderata e le operazioni di ON/OFF in un piano settimanale, in modo da ricalcare le abitudini dell'occupante.



Commutazione automatica

Il climatizzatore commuta automaticamente il modo di funzionamento (cool/heat) in funzione della temperatura selezionata.

Raffrescamento alle basse temperature

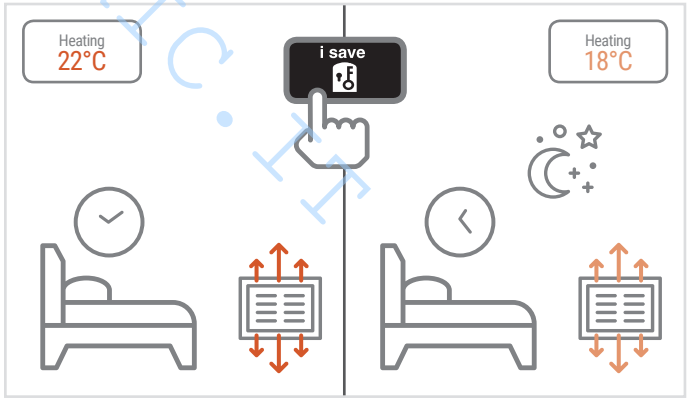
Il raffrescamento è assicurato anche a basse temperature esterne, grazie ad un controllo intelligente del ventilatore esterno.

Auto ravviamento

In caso di momentanea interruzione dell'energia elettrica, il climatizzatore si riavvia automaticamente quando viene nuovamente alimentato.

Funzione "i save"

"i save" è una funzione semplificata che permette di selezionare con un unico tasto l'impostazione preferita, ad esempio la modalità notturna.



Connessione a multisplit

L'unità interna può essere connessa ai sistemi multisplit inverter.

WWW.RMELECTRIC.IT



www.RMELECTRIC.IT

MELCloud, il controllo Wi-Fi

MELCloud è il nuovo controllo Wi-Fi per il tuo sistema Mitsubishi Electric.
Sfruttando l'appoggio della nuvola (il "Cloud") per trasmettere e ricevere informazioni e l'interfaccia Wi-Fi dedicata (MAC-567IF-E), potrai facilmente controllare il tuo impianto ovunque tu sia tramite il PC, il tablet o lo smartphone; basterà avere a disposizione la connessione ad internet.
Il servizio MELCloud è stato realizzato per avere la massima compatibilità con PC, Tablet e Smartphone grazie ad App dedicate o tramite Web Browser.

Registrazione del sistema
Per attivare il servizio MELCloud è necessario procedere con la registrazione del sistema.
Una volta collegata l'interfaccia all'unità interna e fatto il pairing con il router è possibile procedere con la registrazione del sistema stesso. Per attivare il controllo Wi-Fi basta andare sul sito www.melcloud.com, registrarsi come utente e registrare l'interfaccia utilizzata. Da questo momento in poi sarà possibile sfruttare tutte le potenzialità del servizio MELCloud e gestire il proprio climatizzatore o la propria pompa di calore ECODAN da qualsiasi posto tramite internet.



Controllo per climatizzatori

Funzioni principali:
- On / Off
- Modalità (Auto/Risc./Raffr./Ventilazione)
- Velocità di ventilazione
- Timer settimanale programmabile
- Regolazione inclinazione alette
- Rilevazione e impostazione temperatura ambiente
- Informazioni Meteo della località di installazione

(la completezza delle funzioni dipende dal modello di unità interna collegata)



Controllo sistemi ventilazione Lossnay

Funzioni principali:
- On / Off
- Modalità ventilazione
- Velocità di ventilazione
- Timer



Controllo per sistemi Ecodan®

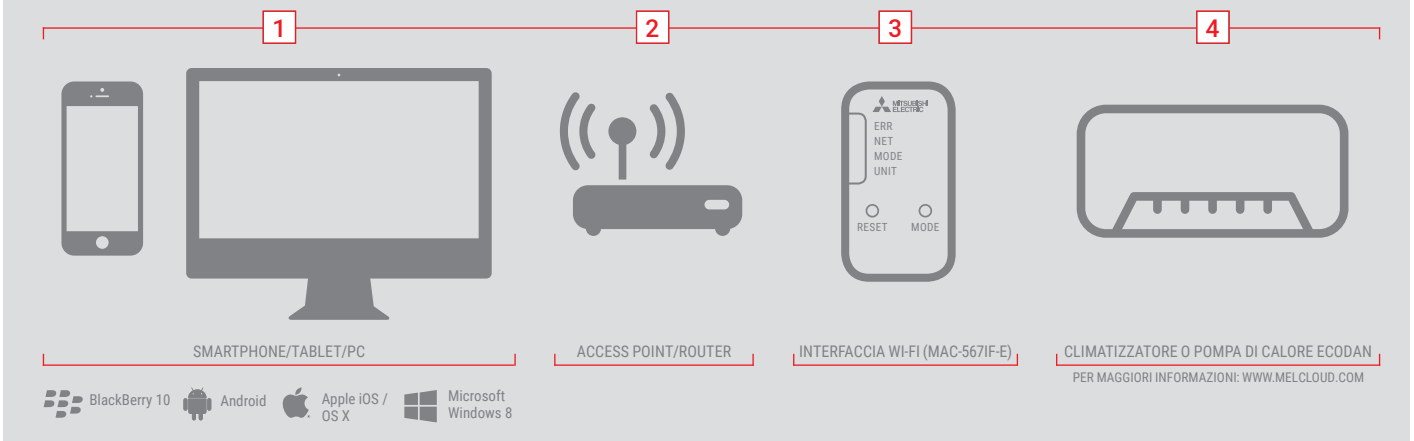
Funzioni principali:
- On / Off
- Modalità (Auto/Risc./Raffr.)
- Controllo 2 Zone
- Forzatura ACS
- Timer settimanale programmabile
- Report
- Rilevazione e impostazione temperatura ambiente
- Informazioni Meteo della località di installazione





WWW.RMELECTRIC.IT

MELCloud® - ELEMENTI DI SISTEMA — WWW.MELCLOUD.COM

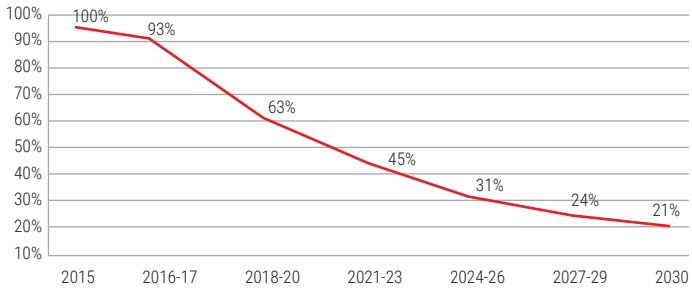


R32: un refrigerante a basso impatto ambientale

Il gas refrigerante R32 risponde alle direttive europee in materia di riduzione dell'effetto serra, presentando un GWP inferiore all'R410A e non danneggiando lo strato di ozono.

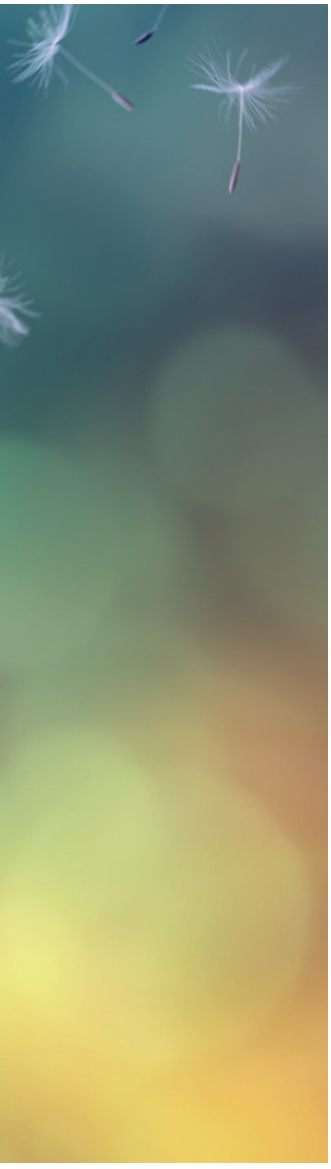
WWW.RMELECTRIC.IT





Scenario

Alla Conferenza ONU sul Clima del 2009, i governi si imposero l'obiettivo di mantenere il riscaldamento globale **entro i +2 °C** alla fine del secolo. Secondo la comunità scientifica un aumento superiore ai +2°C della temperatura media potrebbe innescare effetti incontrollabili sull'ecosistema terrestre. Per conseguire questo target, il Consiglio europeo ha imposto di ridurre, **entro il 2050, le emissioni di gas a effetto serra dell'80-95%** rispetto ai livelli del 1990. Il cammino tracciato dell'UE verso un'economia a basse emissioni di CO_2 dimostra che, per conseguire questo è necessario il contributo di tutti i settori e di tutti i gas a effetto serra, compresi i gas fluorurati che, nonostante rappresentino complessivamente nell'UE solo il 2% del totale dei gas ad effetto serra, hanno un potenziale di riscaldamento globale estremamente elevato.



A causa dell'aumento della ricchezza e della crescita della popolazione, le vendite di prodotti e di apparecchiature contenenti gas fluorurati sono aumentate. Dal 1990 si è registrato **un forte aumento a livello mondiale della produzione e dell'uso di gas fluorurati** che, se non limitato, porterà notevoli emissioni in atmosfera.
Gli HFC costituiscono il gruppo più comune di gas fluorurati e sono utilizzati come refrigeranti negli impianti di refrigerazione e di condizionamento dell'aria e nelle pompe di calore.

Phase down HFC

Un'eliminazione graduale degli HFC, che prevede fino al 2030 l'introduzione di limiti sempre più stringenti per le quantità di gas fluorurati che possono essere immesse sul mercato nell'UE, permette di realizzare importanti riduzioni di emissioni, riducendole, nel 2030, di due terzi rispetto al livello attuale (circa 70 milioni di tonnellate di CO_2 equivalente).
Inoltre il regolamento introduce, dal **1° gennaio 2025, il divieto di immissione sul mercato di impianti di climatizzazione monosplit** contenenti meno di 3 kg di HFC con un GWP di 750 o più.

Perché R32

R32 è un gas refrigerante appartenente alla categoria degli idrocarburi fluorurati già da tempo utilizzato nella climatizzazione. Esso compone infatti, assieme al R125, il fluido refrigerante ad oggi più comune nelle applicazioni di climatizzazione, ovvero l'R410A.

Cos'é R32

il Global Warming Potential (GWP) è l'indice che rappresenta l'impatto che una sostanza può avere sull'effetto serra globale, indicativo delle tonnellate di CO_2 equivalenti corrispondenti. Esso è un indice relativo, che confronta l'impatto di 1kg di refrigerante con 1kg di CO_2 in 100 anni.
L'R32 ha un GWP inferiore rispetto al R410A correntemente utilizzato negli impianti di climatizzazione.
Un altro parametro spesso utilizzato è l'Ozone Depletion Potential, ODP. Esso è indice della capacità nociva di un gas refrigerante nei confronti dello stato di ozono presente nella stratosfera. Già da anni la comunità internazionale è al corrente del danno che alcune sostanze possono arrecare al livello di ozono, che di fatto ci scherma dalla radiazione solare nociva. Sia il gas refrigerante R410A che l'R32 non danneggiano in alcun modo lo stato di ozono se rilasciati in atmosfera, quindi presentano un valore ODP pari a 0.

	R410A	**R32**
Composizione	50% R32 + 50% R125	R32 puro
GWP (Global Warming Potential)	2.088	675
ODP (Ozone Depletion Potential)	0	0

L'R32 è sicuro?

Appartenendo alla categoria dei refrigeranti a bassa infiammabilità (classe 2L ISO 817) l'R32 è sicuro perché:
- Il campo di infiammabilità è molto limitato
- Non si accende facilmente: non è sufficiente uno switch dei comuni elettrodomestici per l'accensione
- È un refrigerante a bassa tossicità

Applicando le opportune procedure l'installazione, manutenzione e funzionamento delle unità ad R32 non presentano rischio e pericolo.

I vantaggi

- Efficienza energetica elevata
- Riduzione della quantità di gas refrigerante utilizzata
- Impatto ambientale ridotto
- Facilmente caricabile e recuperabile in quanto gas puro
- Bassa tossicità e infiammabilità

WWW.POWERPRO.IT

Residenziale



WWW.RMELECTRIC.IT

Serie M

LINEA KIRIGAMINE

Climatizzatori al top dell'efficienza, design elegante, elevata filtrazione dell'aria e silenziosità.

MSZ-LN Mono/Multi DC Inverter	NOVITÀ	R32	18
MSZ-EF Mono/Multi DC Inverter			22

LINEA PLUS

Climatizzatori efficienti e silenziosi, ideali per ogni tipo di applicazione residenziale.

UNITÀ A PARETE

MSZ-AP Mono/Multi DC Inverter	NOVITÀ	R32	24
MSZ-SF Mono/Multi DC Inverter			28
MSZ-GF Mono/Multi DC Inverter			30

UNITÀ A PAVIMENTO

MFZ-KJ Mono/Multi DC Inverter			32

UNITÀ CASSETTA AD UNA VIA

MLZ-KA(P) Multi DC Inverter	NOVITÀ		34



WWW.RMELECTRIC.IT

Serie S

UNITÀ CASSETTA QUATTRO VIE 60X60

SLZ-KF(M) Mono/Multi DC Inverter — NOVITÀ — 36

UNITÀ CANALIZZABILE COMPATTA

SEZ-KD(M) Mono/Multi DC Inverter — NOVITÀ — 40

Serie MXZ

MULTISPLIT DC INVERTER

MXZ-F da 2 a 4 porte — NOVITÀ — R32 — 42

MXZ-D/E da 2 a 6 porte — 46

MULTISPLIT DC INVERTER – HYPER HEATING

MXZ-E VAHZ da 2 a 4 porte — 48

Serie Y

LINEA SMALL Y COMPACT

DC INVERTER

PUMY-SP con Branch Box da 12,5 a 15.5 kW — NOVITÀ — 50

Deumidificatori

MJ-E12CH-S1 - MJ-E14CG-S1 - MJ-E14EG-S1 - MJ-E21BG-S1 — 52

Accessori

Tabella accessori — 54

Serie M

			Taglia
LINEA KIRIGAMINE	Unità a parete	NOVITÀ R32 MSZ-LN	
		MSZ-EF	
LINEA PLUS PLUS	Unità a parete	NOVITÀ R32 MSZ-AP	
		MSZ-SF	
		MSZ-GF	
	Unità a pavimento	MSZ-KJ	
	Cassetta a una via	NOVITÀ MLZ-KA(P)	

Serie S

			Taglia
	Cassetta a 4 vie 60x60	NOVITÀ SLZ-KF(M)	
	Canalizzata compatta	NOVITÀ SEZ-KD(M)	

Serie MXZ

			Porte	Taglia
	Unità esterna Multi	NOVITÀ R32 MXZ-F		
		MXZ-D/E		
		MXZ-E VAHZ		

Serie Y

			Taglia
LINEA Small Y COMPACT	Unità esterna VRF con Branch Box	NOVITÀ CITY MULTI PUMY-SP VKM	
		NOVITÀ CITY MULTI PUMY-SP YKM	

WWW.RMELECTRIC.IT

	15	18	20	22	25	35	42	50	60	71
					•	•		•		
		• Solo multi		• Solo multi	•	•	•	•		
	• Solo multi		• Solo multi		•	•	•	•		
	• Solo multi		• Solo multi		•	•	•	•		
									•	•
					•	•		•		
					• Solo multi	• Solo multi		• Solo multi		

	15	18	20	22	25	35	42	50	60	71
					•	•		•	•	
					•	•		•	•	•

	2	2	2	3	3	4	4	5	6
	33	42	53	54	68	72	83	102	122
	•	•	•	•	•	•			
	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			•				•		

	112	125	140
	•	•	•
	•	•	•

WWW.RMELECTRIC.IT

KIRIGAMINE Style

MSZ-LN NOVITÀ

SERIE M - UNITÀ A PARETE - DC Inverter/Pompa di calore





R32 | A+++ A+++ [1] | 19 dB(A) [2] | MELCloud INTEGRATO

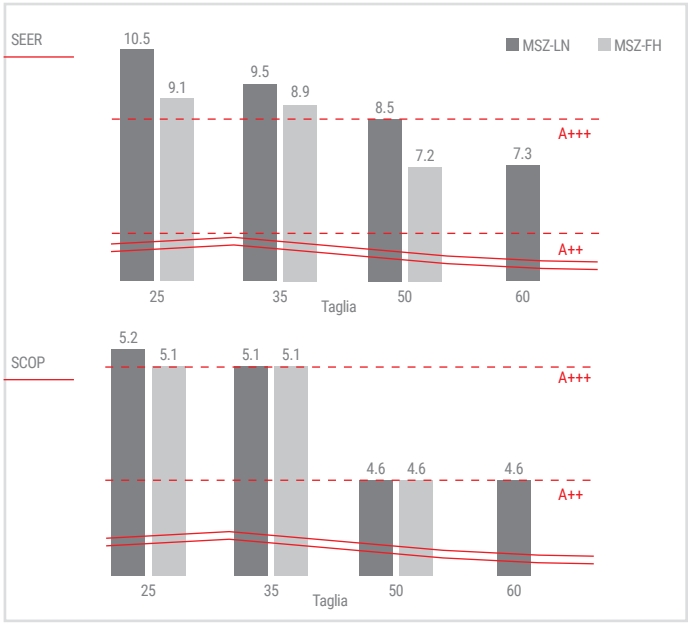
WWW.RMEELECTRIC.IT

Innovazione, design ed efficienza energetica

Mitsubishi Electric presenta un rivoluzionario prodotto, dal design semplice, **lineare ed elegante,** dall'**efficienza energetica** senza eguali e dalla tecnologia all'avanguardia. I climatizzatori della serie MSZ-LN sfruttano il **refrigerante a basso GWP R32** per raggiungere prestazioni ineguagliabili e comfort assoluto. Il nuovo riferimento per la climatizzazione residenziale è arrivato!

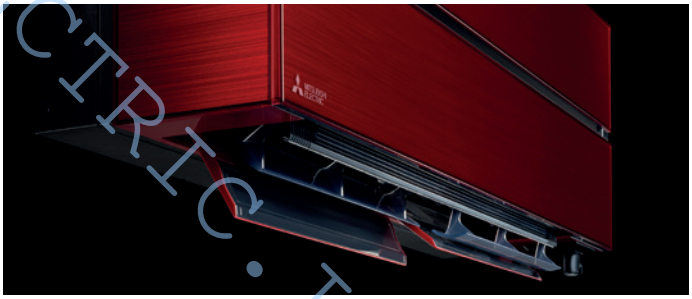
Efficienza energetica: oltre la classe A+++

Le caratteristiche del refrigerante utilizzato e la continua innovazione tecnologica hanno permesso di realizzare un prodotto dalle prestazioni elevatissime. I rendimenti stagionali evidenziati dai valori di SEER/SCOP, permettono la classificazione in **classe A+++ sia in raffrescamento che in riscaldamento.**



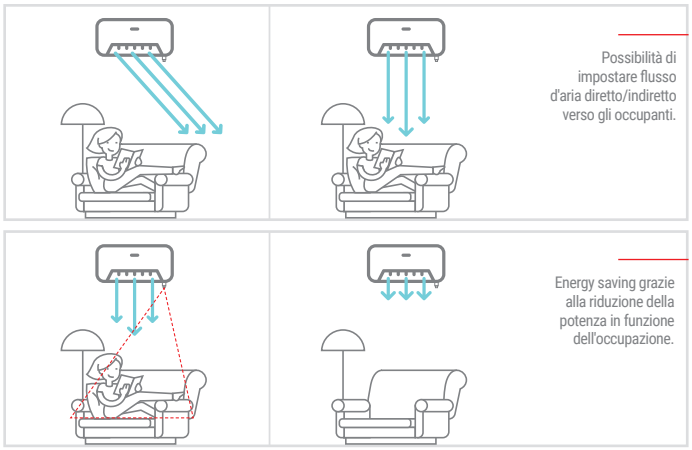
Distribuzione dell'aria

La geometria totalmente rivoluzionaria del **doppio deflettore** garantisce una distribuzione dell'aria ottimale; è possibile direzionare indipendentemente i flussi d'aria in uscita dal lato destro e sinistro dell'unità



3D i-see sensor

Il 3D i-see sensor permette le impostazioni per un comfort ottimale e risparmio energetico



Possibilità di impostare flusso d'aria diretto/indiretto verso gli occupanti.

Energy saving grazie alla riduzione della potenza in funzione dell'occupazione.

[1]Riferito alle taglie 25/35. [2]Riferito alle taglie 25/35 impostate alla minima velocità.

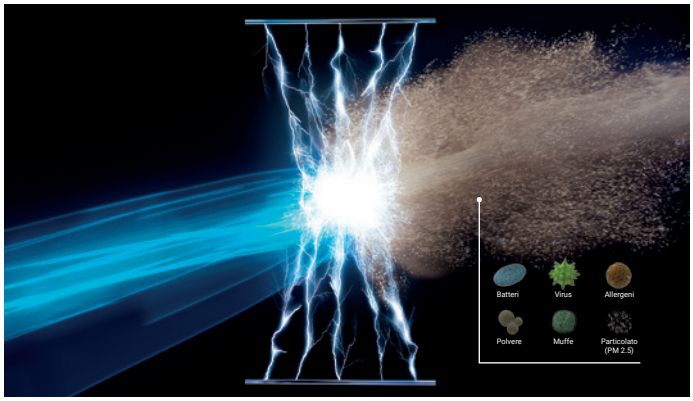


	Capacità nominale kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna					•	•		•		
Unità esterna					•	•		•		
Multisplit R410					•	•				
Multisplit R32					•	•				

	Batteri	Virus	Muffe	Allergeni	Polvere	NOVITÀ PM 2,5
Plasmo Duo Filter Systems				+	+	
Plasma Quad	+++	+++	++	++	+	
Plasma Quad Plus	+++	+++	+++	+++	+++	+++

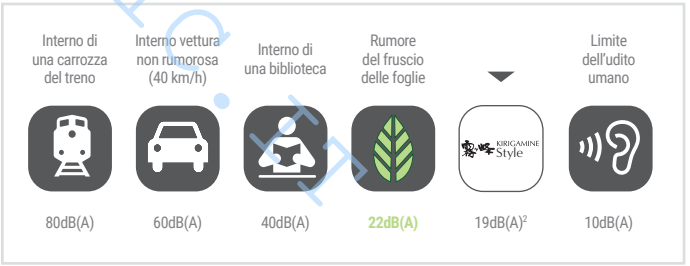
Filtrazione avanzata

Il sistema di filtrazione **Plasma Quad Plus** delle unità MSZ-LN raggiunge un nuovo record nel livello di pulizia dell'aria. Esso è infatti in grado di trattenere particelle fino a PM2.5, ovvero con diametro inferiore a 2.5 µm. Questa caratteristica distintiva rende l'unità ideale per nuclei famigliari particolarmente attenti alla qualità dell'aria o per installazione in ambienti dall'aria ambiente spesso compromessa (es. locali affacciati su zone trafficate, in città in prossimità di attività di produzione...).



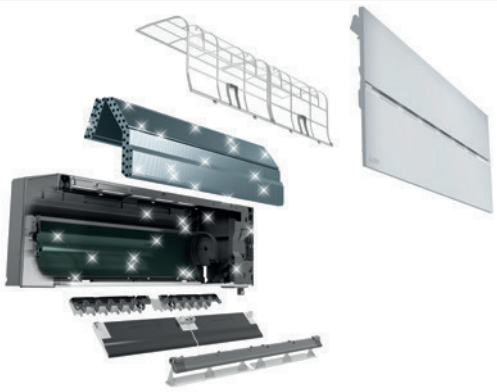
Funzionamento silenzioso

Il comfort ambientale è legato anche al livello sonoro ed è importante specialmente nelle camere da letto o negli studi. La linea Kirigamine consente di garantire il clima ideale tutto l'anno con un livello sonoro virtualmente impercettibile dall'orecchio umano. I 19dB(A)[2] raggiunti dal modello **Kirigamine Style** sono più silenziosi del rumore generato dal frusciare delle foglie nel vento, rendendo il climatizzatore di fatto non udibile dagli occupanti della stanza. Ecco perchè **Kirigamine Style** è particolarmente adatto ad ambienti domestici quali camera da letto e zona living, in cui trascorriamo la maggior parte del nostro tempo e svolgiamo le nostre attività quotidiane.



Dual Barrier Coating

Con l'unità MSZ-LN Mitsubishi Electric introduce un'altra tecnologia rivoluzionaria: il Double Barrier Coating. Durante il funzionamento la polvere e le impurità introdotte durante le operazioni di climatizzazione si depositano sui componenti interni, soprattutto batteria e ventilatore, aumentando i consumi della macchina fino al 18%. Con **Double Barrier Coating** i componenti interni di MSZ-LN vengono trattati con un secondo strato protettivo che **impedisce il depositarsi di polvere e impurità** anche dopo lunghi periodi di tempo, riducendo i consumi e eliminando la necessità di manutenzione dell'unità relativamente a questa problematica.

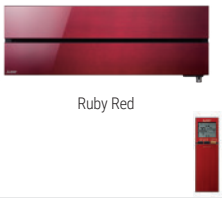


WWW.RMEELECTRIC.IT



WWW.RMELECTRIC.IT

Unità interna



Ruby Red



Onyx Black



Pearl White

MSZ-LN25/35/50VGR | MSZ-LN25/35/50VGB | MSZ-LN25/35/50VGV

Unità esterne



MUZ-LN25/35VG



MUZ-LN50VG

Key Technologies

DC Inverter | Mitsubishi Electric Refrigerant Technology | 3D i-see Sensor | Plasma Quad Plus | Dual Barrier Coating | Air Purifying * | SWING

SWING | AUTO | Self Diagnosis | M-NET connection * | * | Group Control * | Night | Weekly Timer | ACO

Auto Restart | Low Temp Cooling | i save | MELCloud

* Optional

WWW.REELECTRIC.IT

Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO			SET	MSZ-LN25VG	MSZ-LN35VG	MSZ-LN50VG
			Unità interna	MSZ-LN25VGW	MSZ-LN35VGW	MSZ-LN50VGW
			Unità esterna	MUZ-LN25VG	MUZ-LN35VG	MUZ-LN50VG
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	2,5 (1,0 -3,5)	3,5 (0,8 - 4,0)	5,0 (1,0 - 6,0)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	0,485	0,820	1,381
	EER			5,15	4,27	3,62
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C	kW	2,5	3,5	5,0
	SEER			10,5	9,5	8,5
	Classe di efficienza energetica			A+++	A+++	A+++
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	83	128	205
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	3,2 (0,8 - 5,4)	4,0 (1,0 - 6,3)	6,0 (1,0 - 8,2)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	0,580	0,800	1,480
	COP			5,52	5,00	4,05
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	3,0	3,6	4,5
	SCOP			5,2	5,1	4,6
	Classe di efficienza energetica			A+++	A+++	A++
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	794	974	1369
Riscaldamento stagione calda	SCOP			6,6	6,7	5,8
	Classe di efficienza energetica			A+++	A+++	A+++
Unità interna	Dimensioni	A x L x P (mm)		307 X 890 X 233	307 X 890 X 233	307 X 890 X 233
	Peso	kg		15,5	15,5	15,5
	Portata aria	Raffreddamento	m^3/min	4.3-5.8-7.1-8.8-11.9	4.3-5.8-7.1-8.8-12.8	5.7-7.6-8.9-10.6-13.9
		Riscaldamento	m^3/min	4.0-5.7-7.1-8.5-14.4	4.3-5.7-7.1-8.5-13.7	5.4-6.4-8.5-10.7-15.7
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-SHi)	Raffreddamento	dB(A)	19-23-29-36-42	19-24-29-36-43	27-31-35-39-46
		Riscaldamento	dB(A)	19-24-29-36-45	19-24-29-36-45	25-29-34-39-47
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	58	58	60
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P (mm)		550 X 800 X 285	550 X 800 X 285	714 X 800 X 285
	Peso	kg		35	35	40
	Pressione sonora	min/max	dB(A)	46/49	49/50	51/54
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	60	61	64
Massima corrente assorbita			A	6,8	9,6	13,5
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/9,52
	Lunghezza max		m	20	20	20
	Dislivello max		m	12	12	12
Campo funz. garantito	Raffreddamento		°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
	Riscaldamento		°C	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-32 / 1,00	R-32 / 1,00	R-32 / 1,25
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			675 / 0,675	675 / 0,675	675 / 0,78

[1,2] Note di riferimento vedi pag. 56

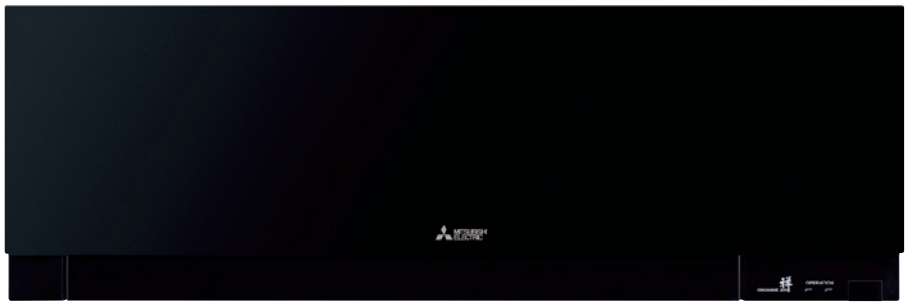
Accessori

	DESCRIZIONE	DURATA	SERIE/OPZ.
MAC-2390FT-E	Filtro purificazione aria agli ioni d'argento	12 mesi	Opzionale
MAC-3010FT-E	Filtro deodorizzante	–	Serie
MAC-1702RA-E	Connettore input esterni	–	Opzionale

KIRIGAMINE ZEN 禅

MSZ-EF

SERIE M - UNITÀ A PARETE - DC Inverter/Pompa di calore





WWW.RMELECTRIC.IT

Design al top e dimensioni compatte

Un **design di ineccepibile eleganza,** colorazioni che si adattano ad ogni genere di interno, materiali pregiati e dimensioni compatte: è Kirigamine Zen nuovo da Mitsubishi Electric.
Uno stile esclusivo unito ad un elevato contenuto tecnologico e di prestazioni.



Elevata Efficienza Energetica Stagionale

L'economia di esercizio è il grande vantaggio dei climatizzatori Mitsubishi Electric. Grazie all'accurata progettazione di tutti i componenti e l'uso di tecnologie all'avanguardia, l'**efficienza energetica** raggiunge livelli straordinari anche su base stagionale.
In modo particolare la linea MSZ-EF ottiene valori di SEER e SCOP (indici di efficienza stagionale) che le permettono di raggiungere la **Classe A+++ in raffrescamento**[1] e la Classe **A++ in riscaldamento**[1].



Filtro purificatore dell'aria agli ioni d'argento

La superficie irregolare del filtro purificatore e più efficace nella **cattura delle polveri** ed una semplice e regolare pulizia lo mantiene in perfetta efficienza per oltre 10 anni, consentendo di neutralizzare i cattivi odori grazie al potere deodorizzante. Il filtro purificatore dell'aria agli ioni d'argento in dotazione è in grado di garantire aria ancora più pulita e salubre.

[1]Riferito alle taglie 25/35. [2]Riferito alle taglie 15/20/25/35 impostate alla minima velocità.

Unità interna



Nero



Argento

Bianco

MSZ-EF18/22/25/35/42/50VEB | MSZ-EF18/22/25/35/42/50VES | MSZ-EF18/22/25/35/42/50VEW

Unità esterne



MUZ-EF25/35/42VE



MUZ-EF50VE

Key Technologies

DC Inverter | Heating | Mitsubishi Electric Replace Technology | Self Diagnosis | Air Purifying | SWING | AUTO | * | Group Control * | M-NET connection *

Weekly Timer | ACO | Auto Restart | Low Temp Cooling | i save | MXZ connection | MELCloud *

* Optional

	Capacità nominale kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna		•		•	•	•	•	•		
Unità esterna					•	•	•	•		
Multisplit R410	•									
Multisplit R32	•									

Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO				SET	MSZ-EF18VE3	MSZ-EF22VE3	MSZ-EF25VE3	MSZ-EF35VE3	MSZ-EF42VE3	MSZ-EF50VE3
				Unità interna	MSZ-EF18VE3	MSZ-EF22VE3	MSZ-EF25VE3	MSZ-EF35VE3	MSZ-EF42VE3	MSZ-EF50VE3
				Unità esterna	SOLO MULTISPLIT	SOLO MULTISPLIT	MUZ-EF25VE	MUZ-EF35VE	MUZ-EF42VE	MUZ-EF50VE
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi			V/Hz/n°	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C		kW	1,8	2,2	2,5 (1,2-3,4)	3,5 (1,4-4,0)	4,2 (0,9-4,6)	5,0 (1,4-5,4)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C		kW	-	-	0,545	0,910	1,280	1,560
	EER				-	-	4,59	3,84	3,28	3,20
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C		kW	-	-	2,5	3,5	4,2	5,0
	SEER				-	-	8,5	8,5	7,7	7,2
	Classe di efficienza energetica				-	-	A+++	A+++	A++	A++
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	-	-	103	144	192	244
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C		kW	2,5	3,0	3,2 (1,1-4,2)	4,0 (1,8-5,5)	5,4 (1,4-6,3)	5,8 (1,6-7,5)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C		kW	-	-	0,700	0,955	1,460	1,565
	COP				-	-	4,57	4,19	3,698	3,71
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C		kW	-	-	2,4	2,9	3,8	4,2
	SCOP				-	-	4,7	4,6	4,6	4,5
	Classe di efficienza energetica				-	-	A++	A++	A++	A+
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	-	-	716	882	1155	1309
Riscaldamento stagione calda	SCOP						6,0	5,7	6,0	5,8
	Classe di efficienza energetica						A+++	A+++	A+++	A+++
Unità interna	Dimensioni	A x L x P (mm)			299 x 885 x 195	299 x 885 x 195	299 x 885 x 195	299 x 885 x 195	299 x 885 x 195	299 x 885 x 195
	Peso	kg			11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
	Portata aria	Raffreddamento		m^3/min	4-4,6-6,3-8,3-10,5	4-4,6-6,3-8,3-10,5	4-4,6-6,3-8,3-10,5	4-4,6-6,3-8,3-10,5	5,8-6,6-7,7-8,9-10,3	5,8-6,8-7,9-9,3-11
		Riscaldamento		m^3/min	4-4,6-6,2-8,9-11,9	4-4,6-6,2-8,9-11,9	4-4,6-6,2-8,9-11,9	4-4,6-6,2-8,9-12,7	5,5-6,3-7,8-9,9-12,7	6,4-7,3-9-11,1-13,2
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-SHi)	Raffreddamento		dB(A)	21-23-29-36-42	21-23-29-36-42	21-23-29-36-42	21-24-29-36-42	28-31-35-39-42	30-33-36-40-43
		Riscaldamento		dB(A)	21-24-29-37-45	21-24-29-37-45	21-24-29-37-45	21-24-30-38-46	28-30-35-41-48	30-33-37-43-49
	Potenza sonora	Nominale		dB(A)	-	-	60	60	60	60
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P (mm)			-	-	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	880 x 840 x 330
	Peso	Kg			-	-	30	35	35	54
	Pressione sonora	min/max		dB(A)	-	-	47-48	49-50	50-51	52-52
	Potenza sonora	Nominale		dB(A)	-	-	58	61	62	65
Massima corrente assorbita				A	-	-	7,3	8,5	9,5	12,4
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas		mm	6,35 / 9,52	6,35/9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7
	Lunghezza max			m	-	-	20	20	20	30
	Dislivello max			m	-	-	12	12	12	15
Campo funz. garantito	Raffreddamento			°C	-	-	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
	Riscaldamento			°C	-	-	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica			Kg	R-410A / -	R-410A / -	R-410A / 0,80	R-410A / 1,15	R-410A / 1,15	R-410A / 1,45
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.				2088 / -	2088 / -	2088 / 1,67	2088 / 2,40	2088 / 2,40	2088 / 3,03

[1,2] Note di riferimento vedi pag. 56

Accessori

	DESCRIZIONE	DURATA	SERIE/OPZ.
MAC-2370FT-E / MAC-2320FT-E	Filtro purificazione aria agli ioni d'argento	12 mesi	Serie
MAC-567IF-E	Interfaccia Wi-Fi	–	Opzionale

www.RMEELECTRIC.IT

PLUS

MSZ-AP NOVITÀ

SERIE M - UNITÀ A PARETE - DC Inverter/Pompa di calore



R32 | A+++ / A++ [1] | 19 dB(A) [2] | MELCloud

WWW.RMELECTRIC.IT

Design e dimensioni compatte

Le unità MSZ-AP sono caratterizzate dalle **dimensioni ultra-compatte,** con 2 soli livelli dimensionali per 6 potenze differenti.

MSZ-AP 15-20

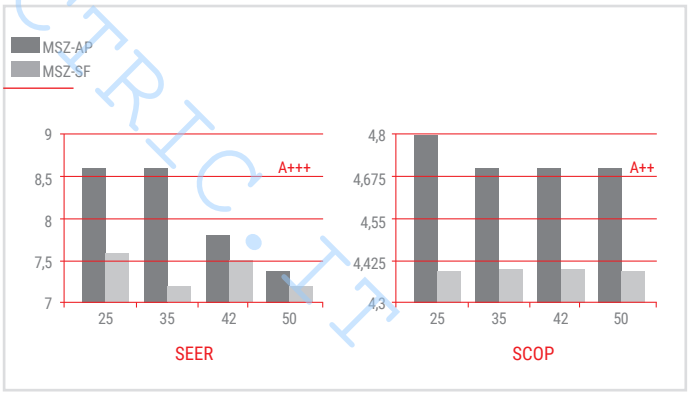


MSZ-AP 25-35-42-50



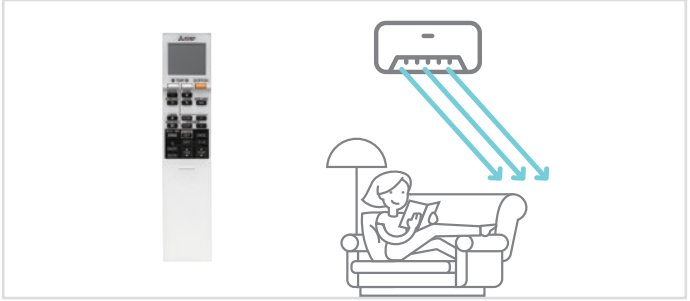
Efficienza

Grazie ad un'attenta progettazione e all'introduzione del **refrigerante R32** l'efficienza delle nuove unità MSZ-AP risulta notevolmente aumentata, raggiungendo la classe **A+++ in raffrescamento** (taglie 25 e 35) e **A++ in riscaldamento** su tutto il lineup.



Distribuzione dell'aria

Grazie alla presenza del louver motorizzato è possibile direzionare il flusso d'aria per raggiungere il massimo comfort in ambiente in ogni modalità di funzionamento (taglie 25-50).



MELCloud Built-in

Il nuovo MSZ-AP presenta un **apposito spazio per l'alloggiamento dell'interfaccia MELCloud** all'interno dello Chassis dell'unità, evitando di lasciare il componente esterno e visibile in ambiente (per le taglie 25-50).

[1]Riferito alle taglie 25/35. [2]Riferito alle taglie 25/35 impostate alla minima velocità.



	Capacità nominale kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna	•		•		•	•	•	•		
Unità esterna					•	•	•	•		
Multisplit R410					•					
Multisplit R32					•					

WWW.RMDELECTRIC.IT

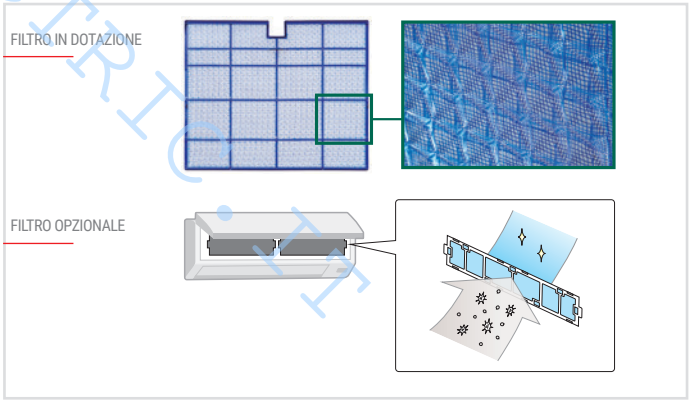
Funzionamento silenzioso

Per le taglie 25/35 l'**emissione sonora** dell'unità interna è di soli **19dB** operando alla minima velocità, garantendo il massimo comfort acustico all'interno dell'ambiente.



Filtrazione avanzata

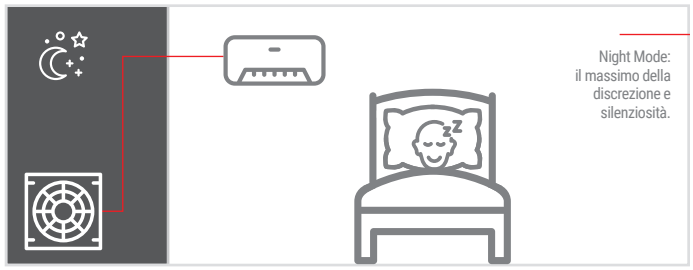
Grazie al filtro purificatore dell'aria presente nell'unità interna il nuovo modello MSZ-AP garantisce la rimozione di polveri e cattivi odori.
Inoltre, per le taglie 25-50, è possibile prevedere il filtro opzionale opzionale purificatore dell'aria agli ioni d'argento, che cattura batteri, polline e altri allergeni.



Night Mode

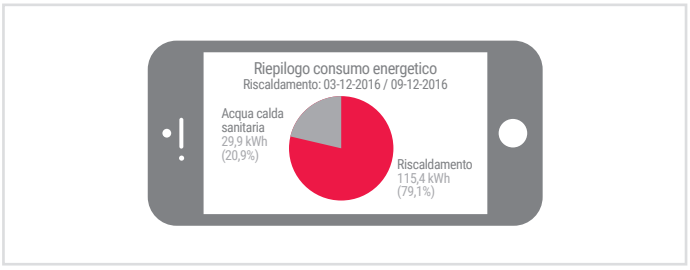
Attivando la funzione **Night Mode** dal comando remoto è possibile predisporre il climatizzatore per il funzionamento notturno:

- Riduzione luminosità LED
- Disattivazione suono "beep"
- Riduzione di 3dB emissione sonora unità esterna



Energy monitoring

Il nuovo modello MSZ-AP supporta la funzione di **monitoraggio dei consumi energetici** grazie al sistema di controllo remoto Cloud MELCloud, anche in configurazione Multisplit R32.





WWW.RMELECTRIC.IT

Unità interna



MSZ-AP15/20VF | MSZ-AP25/35/42/50VG

Unità esterne



MUZ-AP25/35/42VG | MUZ-AP50VG

Key Technologies

DC Inverter | Mitsubishi Electric Replace Technology | Air Purifying * | SWING 1 | SWING | AUTO | Self Diagnosis | M-NET connection *

* | Group Control * | Night | Auto Restart | Weekly Timer | ACO | Low Temp Cooling | i save | MXZ connection

*

* Optional, [1] 25-50

WWW.RAETELECTRIC.IT

Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO				SET	MSZ-AP15VF	MSZ-AP20VF	MSZ-AP25VG	MSZ-AP35VG	MSZ-AP42VG	MSZ-AP50VG
				Unità interna	MSZ-AP15VF	MSZ-AP20VF	MSZ-AP25VG	MSZ-AP35VG	MSZ-AP42VG	MSZ-AP50VG
				Unità esterna	SOLO MULTISPLIT	SOLO MULTISPLIT	MUZ-AP25VG	MUZ-AP35VG	MUZ-AP42VG	MUZ-AP50VG
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°		230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW		1,5 (0,9 -2,4)	2,0 (0,9 -2,6)	2,5 (0,9 - 3,4)	3,5 (1,1 - 3,8)	4,2 (0,9 - 4,5)	5,0 (1,4 - 5,4)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW		-	-	0,600	0,990	1,300	1,550
	EER				-	-	4,17	3,54	3,23	3,23
	Carico teorico *(PdesignC)*		kW		-	-	2,5	3,5	4,2	5,0
	SEER				-	-	8,6	8,6	7,8	7,4
	Classe di efficienza energetica				-	-	A+++	A+++	A++	A++
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/y		-	-	101	142	188	236
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW		1,7 (0,9 - 3,1)	2,2 (0,9 - 3,1)	3,2 (1,0 4,1)	4,0 (1,3 - 4,6)	5,4 (1,3 - 6,0)	5,8 (1,4 - 7,3)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW		-	-	0,78	1,03	1,49	1,60
	COP				-		4,10	3,88	3,62	3,63
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW		-	-	2,4	2,9	3,8	4,2
	SCOP				-	-	4,8	4,7	4,7	4,7
	Classe di efficienza energetica				-	-	A++	A++	A++	A++
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/y		-	-	698	862	1120	1250
Riscaldamento Stagione calda	SCOP				-	-	-	-	-	-
	Classe di efficienza energetica				-	-	A+++	A+++	A+++	A+++
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm		250 X 760 X 178	250 X 760 X 178	299 X 798 X 219	299 X 798 X 219	299 X 798 X 219	299 X 798 X 219
	Peso	kg			8,2	8,2	10,5	10,5	10,5	10,5
	Portata aria	Raffreddamento	m3/min		3,5-3,9-4,6-5,5-6,4	3,5-3,9-4,6-5,5-6,9	4,9-5,9-7,1-8,7-11,4	4,9-5,9-7,1-8,7-11,4	5,4-6,5-7,7-9,3-11,4	6,0-7,2-8,4-10,0-12,6
		Riscaldamento	m3/min		3,7-4,4-5,0-6,0-6,8-	3,7-4,4-5,0-6,0-7,3	4,9-5,9-7,3-8,9-12,9	4,9-5,9-7,3-8,9-12,9	5,3-6,1-7,7-9,4-14,0	5,6-6,5-8,2-10,0-14,0
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)		21-26-30-35-40	21-26-30-35-42	19-24-30-36-42	19-24-30-36-42	21-29-34-38-42	28-33-36-40-44
	(Slo-Lo-Mid-Hi-Shi)	Riscaldamento	dB(A)		21-26-30-35-40	21-26-30-35-42	19-24-34-39-45	19-24-31-38-45	21-29-35-40-45	28-33-38-43-48
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)		59	60	57	57	57	58
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm		-	-	550 X 800 X 285	550 X 800 X 285	550 X 800 X 285	714 X 800 X 285
	Peso	kg			-	-	31	31	35	40
	Pressione sonora	min/max	dB(A)		-	-	47/48	49/50	50/51	52/52
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)		-	-	59	61	61	64
Massima corrente assorbita			A		-	-	7,6	8,46	9,92	13,6
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/gas	mm		6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/9,52
	Lunghezza max		m		-	-	20	20	20	20
	Dislivello max		m		-	-	12	12	12	12
Campo di funzionamento garantito		Raffreddamento	°C		-	-	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
		Riscaldamento	°C		-	-	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24
Refrigerante[2]		Tipo / Precarica	kg		R32/-	R32/-	R32/0,55	R32/0,55	R32/0,70	R32/1,00
		GWP / Tons CO_2 Eq.			675/-	675/-	675/0,37	675/0,37	675/0,47	675/0,68

[1,2] Note di riferimento vedi pag. 56

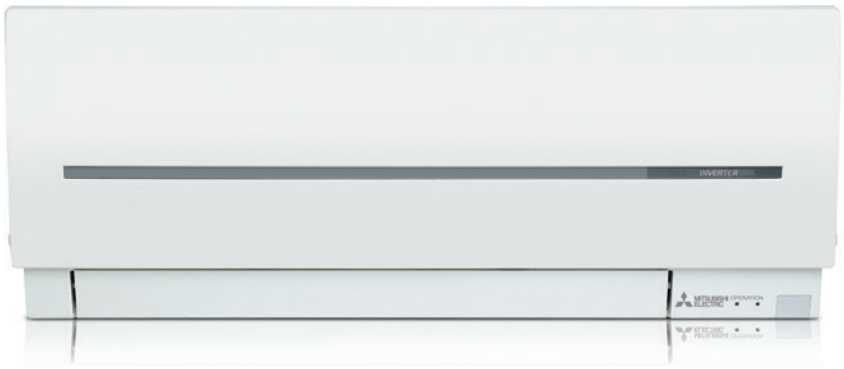
Accessori

	DESCRIZIONE	DURATA	SERIE/OPZ.
MAC-2370FT-E / MAC-2320FT-E	Filtro purificazione aria agli ioni d'argento	12 mesi	Opzionale
MAC-1702RA-E	Connettore input esterni (taglie 25-50)	–	Opzionale
MAC-567IF-E	Interfaccia Wi-Fi	–	Opzionale

PLUS

MSZ-SF

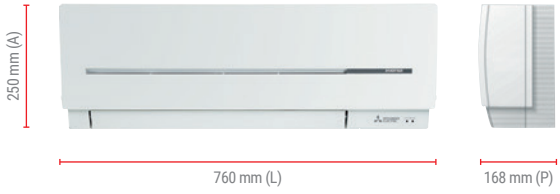
SERIE M - UNITÀ A PARETE - DC Inverter/Pompa di calore



Caratteristiche

Le unità MSZ-SF sono caratterizzate dalle **dimensioni ultra-compatte,** con 2 soli livelli dimensionali per 6 potenze differenti e da un raffinato "family design" comune per tutta la linea. Grazie alla tecnologia DC Inverter dispongono della **massima silenziosità ed efficienza energetica** unite a utili funzioni ed avanzati dispositivi per la filtrazione dell'aria.

MSZ-SF 15-20



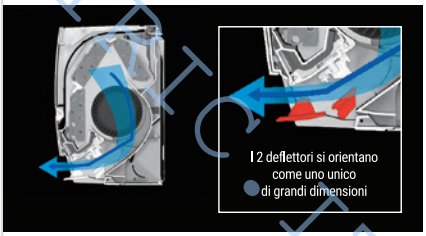
MSZ-SF 25-50



Dual Air Guide

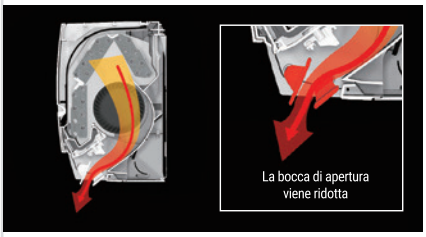
Entrambi i deflettori orizzontali sono equipaggiati di un proprio servomotore. In funzione della modalità d'uso, l'angolo di ogni deflettore può essere corretto individualmente per assicurare il massimo comfort.

DUAL AIR GUIDE PER UN MIGLIORE FLUSSO ORIZZONTALE



IN RAFFREDDAMENTO
i 2 deflettori vengono disposti in linea per lanciare l'aria orizzontalmente ed evitare il flusso diretto verso le persone.

DUAL AIR GUIDE PER RAGGIUNGERE IL LIVELLO DEL SUOLO



IN RISCALDAMENTO
i 2 deflettori vengono orientati in modo convergente, in modo da aumentare la velocità dell'aria affinché raggiunga facilmente il suolo.

[1]Riferito alle taglie 25/35. [2] Riferito alle taglie 25/35 impostate alla minima velocità.

WWW.RMEELECTRIC.IT

Unità interna



MSZ-SF15/20VA



MSZ-SF25/35/42/50VE3

Unità esterne



MUZ-SF25/35/42VE



MUZ-SF50VE

Key Technologies

DC Inverter · Mitsubishi Electric Replace Technology · Air Purifying * · SWING · AUTO · Self Diagnosis · * · Group Control * · M-NET connection *

Weekly Timer · ACO · Low Temp Cooling · Auto Restart · i save · MXZ connection · MEL Cloud *

* Optional

	Capacità nominale kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna	•		•		•	•	•	•		
Unità esterna					•	•	•	•		
Multisplit R410						•				
Multisplit R32										

WWW.RMEELECTRIC.IT

Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO				SET	MSZ-SF15VA	MSZ-SF20VA	MSZ-SF25VE	MSZ-SF35VE	MSZ-SF42VE	MSZ-SF50VE
				Unità interna	MSZ-SF15VA	MSZ-SF20VA	MSZ-SF25VE3	MSZ-SF35VE3	MSZ-SF42VE3	MSZ-SF50VE3
				Unità esterna	SOLO MULTISPLIT	SOLO MULTISPLIT	MUZ-SF25VE	MUZ-SF35VE	MUZ-SF42VE	MUZ-SF50VE
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi			V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C		kW	1,5 (0,9-2,4)	2,0 (0,9-2,6)	2,5 (0,9-3,4)	3,5 (1,1-3,8)	4,2 (0,8-4,5)	5,0(1,4-5,4)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C		kW	-	-	0,600	1,080	1,340	1,660
	EER				-	-	4,17	3,24	3,13	3,01
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C		kW	-	-	2,5	3,5	4,2	5,0
	SEER				-	-	7,6	7,2	7,5	7,2
	Classe di efficienza energetica				-	-	A++	A++	A++	A++
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	-	-	116	171	196	246
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C		kW	1,7 (0,9-3,1)	2,2 (0,9-3,1)	3,2 (1,0-4,1)	4,0 (1,3-4,6)	5,4 (1,3-6,0)	5,8 (1,4-7,3)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C		kW	-	-	0,780	1,030	1,580	1,700
	COP				-	-	4,1	3,88	3,42	3,41
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C		kW	-	-	2,4	2,9	3,8	4,2
	SCOP				-	-	4,4	4,4	4,4	4,4
	Classe di efficienza energetica				-	-	A+	A+	A+	A+
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	-	-	764	923	1215	1351
Riscaldamento stagione calda	SCOP				-	-	5,4	5,4	5,8	5,7
	Classe di efficienza energetica				-	-	A+++	A+++	A+++	A+++
Unità interna	Dimensioni	A x L x P (mm)			250 x 760 x 168	250 x 760 x 168	299 X 798 X 195	299 X 798 X 195	299 X 798 X 195	299 X 798 X 195
	Peso	kg			7,7	7,7	10	10	10	10
	Portata aria	Raffreddamento	m^3/min		3,5-3,9-4,6-5,5-6,4	3,5-3,9-4,6-5,5-6,9	3,2-4,1-5,6-7,2-9,1	3,2-4,1-5,6-7,2-9,1	4,7-5,8-6,7-7,9-9,1	5,1-6,2-7,0-8,2-9,9
		Riscaldamento	m^3/min		3,7-4,4-5-6-6,8	3,7-4,4-5-6-7,3	3,0-4,1-6,7-8,2-10,3	3,0-4,1-6,7-8,3-11	4,7-5,8-7,2-9,1-11,4	5,1-6,4-8-9,8-12
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-SHi)	Raffreddamento	dB(A)		21-26-30-35-40	21-26-30-35-42	19-24-30-36-42	19-24-30-36-42	26-31-34-38-42	28-33-36-40-45
		Riscaldamento	dB(A)		21-26-30-35-40	21-26-30-35-42	19-24-34-39-45	19-24-34-40-46	26-31-36-42-47	28-33-38-43-49
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)		-	-	57	57	57	58
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P (mm)			-	-	550X800X285	550X800X285	550X800X285	880X840X330
	Peso	Kg			-	-	31	31	35	55
	Pressione sonora	min/max	dB(A)		-	-	47/48	49/50	50/51	52/52
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)		-	-	58	62	63	65
Massima corrente assorbita			A		-	-	8,4	8,5	9,5	12,3
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm		6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/12,7
	Lunghezza max		m		-	-	20	20	20	30
	Dislivello max		m		-	-	12	12	12	15
Campo funz. garantito	Raffreddamento		°C		-	-	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
	Riscaldamento		°C		-	-	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg		R-410A / -	R-410A / -	R-410A / 0,70	R-410A / 0,80	R-410A / 1,15	R-410A / 1,55
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.				2088 / -	2088 / -	2088 / 1,46	2088 / 1,67	2088 / 2,40	2088 / 3,24

[1,2] Note di riferimento vedi pag. 56

Accessori

	DESCRIZIONE	DURATA	SERIE/OPZ.
MAC-2370FT-E / MAC-2320FT-E	Filtro purificazione aria agli ioni d'argento	12 mesi	Opzionale
MAC-567IF-E	Interfaccia Wi-Fi	--	Opzionale

PLUS

MSZ-GF

SERIE M - UNITÀ A PARETE - DC Inverter/Pompa di calore



WWW.RMELECTRIC.IT

Efficienza ed eleganza

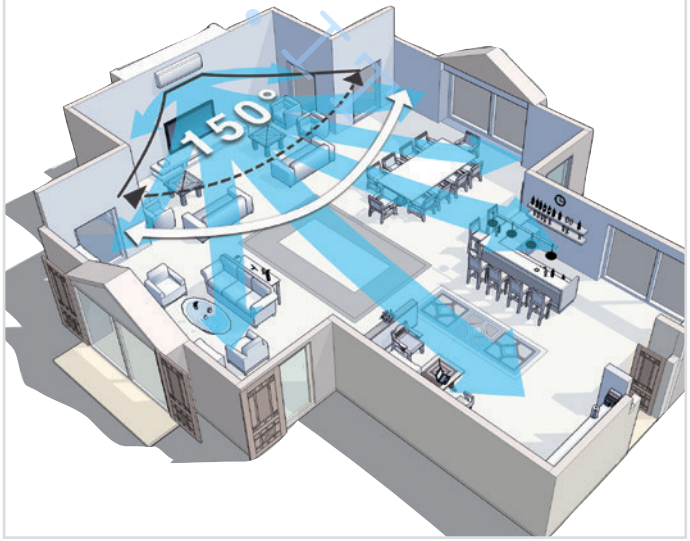
Efficienza energetica, eleganza e silenziosità trovano risultato in questa serie di climatizzatori a parete con tecnologia DC Inverter.
Il **design discreto e raffinato** e la possibilità di collegamento con multisplit rendono questa serie idonea per qualsiasi applicazione, sia essa un'abitazione, un ufficio o un piccolo esercizio commerciale.
L'economia di esercizio è il grande vantaggio dei climatizzatori Mitsubishi Electric. Grazie all'accurata progettazione di tutti i componenti e l'uso di tecnologie all'avanguardia l'efficienza energetica raggiunge livelli straordinari anche su base stagionale.



Wide & Long

Questa speciale funzione, indicata per grandi superfici da climatizzare, **assicura una corretta circolazione dell'aria** fino al raggiungimento di ogni angolo della stanza.
WIDE: L'ampio angolo di diffusione dell'aria in orizzontale fino a 150°, dispone di 7 differenti schemi di distribuzione telecomandati per soddisfare qualsiasi spazio abitativo.
LONG: Con questa funzione il lancio dell'aria può raggiungere 12 metri: l'ideale per locali particolarmente lunghi.

FLUSSO D'ARIA AD AMPIO RAGGIO



[1]Riferito alle taglie 60/71. [2]Riferito alle taglie 60

Unità interna	Unità esterne
	
MSZ-GF60/71VE2	MUZ-GF60/71VE

Key Technologies

DC Inverter · Heating · Mitsubishi Electric Replace Technology · Air Purifying * · SWING · SWING · AUTO · Self Diagnosis · * · Group Control *

M-NET connection * · · Weekly Timer · ACO · Low Temp Cooling · Auto Restart · i save · MXZ connection · MEL Cloud * ·

* Optional

	Capacità nominale kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna									•	•
Unità esterna									•	•
Multisplit R410					•					
Multisplit R32										

Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO				SET	MSZ-GF60VE	MSZ-GF71VE
				Unità interna	MSZ-GF60VE2	MSZ-GF71VE2
				Unità esterna	MUZ-GF60VE	MUZ-GF71VE
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi			V/Hz/n°	230/50/1	230/50/1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C		kW	6,1 (1,4-7,5)	7,1 (2,0-8,7)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C		kW	1,79	2,13
	EER				3,41	3,33
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C		kW	6,1	7,1
	SEER				6,8	6,8
	Classe di efficienza energetica				A++	A++
	Consumo energetico annuo1			kWh/a	311	364
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C		kW	6,8 (2,0-9,3)	8,1 (2,2-9,9)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C		kW	1,81	2,23
	COP				3,76	3,63
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C		kW	4,6	6,7
	SCOP				4,3	4,2
	Classe di efficienza energetica				A+	A+
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	1489	2204
Riscaldamento stagione calda	SCOP				5,3	5,4
	Classe di efficienza energetica				A+++	A+++
Unità interna	Dimensioni	A x L x P (mm)			325 x 1100 x 238	325 x 1100 x 238
	Peso	kg			16	16
	Portata aria	Raffreddamento		m^3/min	9,8-11,3-13,4-15,6-18,3	9,7-11,5-13,3-15,4-17,8
		Riscaldamento		m^3/min	9,8-11,3-13,4-15,6-18,3	10,2-11,5-13,3-15,4-17,8
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-SHi)	Raffreddamento		dB(A)	29-37-41-45-49	30-37-41-45-49
		Riscaldamento		dB(A)	29-37-41-45-49	30-37-41-45-49
	Potenza sonora	Nominale		dB(A)	65	65
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P (mm)			880 x 840 x 330	880 x 840 x 330
	Peso	Kg			50	53
	Pressione sonora	min/max		dB(A)	55-55	55-55
	Potenza sonora	Nominale		dB(A)	65	65
Massima corrente assorbita				A	14,5	16,6
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas		mm	6,35 / 15,88	9,52 / 15,88
	Lunghezza max			m	30	30
	Dislivello max			m	15	15
Campo funz. garantito	Raffreddamento			°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46
	Riscaldamento			°C	-15 ~ +24	-15 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica			Kg	R-410A / 1,55	R-410A / 1,90
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.				2088 / 3,24	2088 / 3,97

[1,2] Note di riferimento vedi pag. 56

Accessori	DESCRIZIONE	DURATA	SERIE/OPZ.
MAC-567IF-E	Interfaccia Wi-Fi	–	Opzionale
MAC-2360FT-E	Filtro purificazione aria agli ioni d'argento	–	Opzionale

WWW.RMELECTRIC.IT

MFZ-KJ

PLUS

SERIE M - UNITÀ A PAVIMENTO - DC Inverter/Pompa di calore



WWW.RMELECTRIC.IT

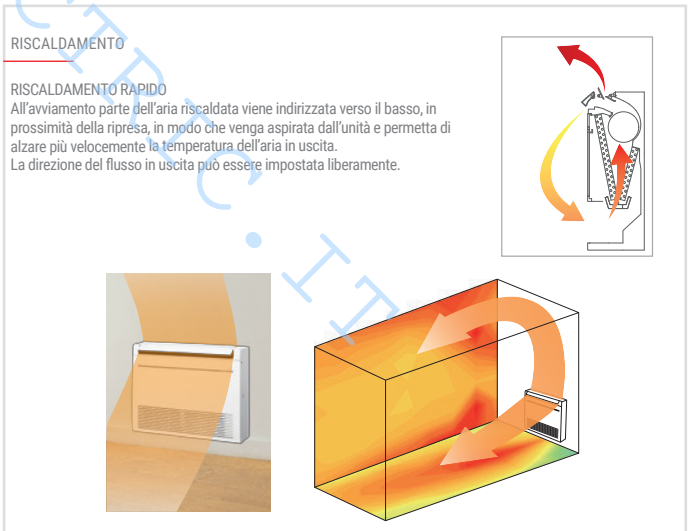
Design semplice ed elegante

Le unità a pavimento hanno un design caratterizzato da **linee semplici e superfici piatte** che conferiscono eleganza e modernità all'estetica e permettono di abbinarle perfettamente ad ogni tipo di arredamento.



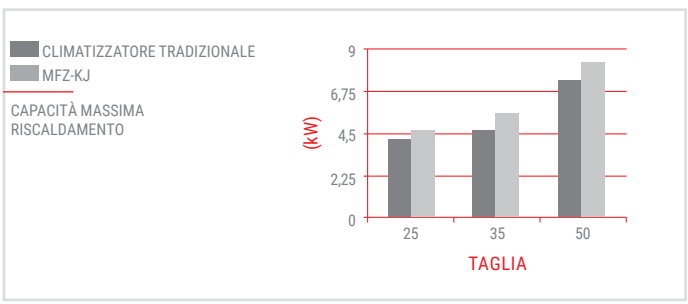
Multi-flow vane

La bocchetta di mandata è caratterizzata dalla presenza di **tre diversi deflettori** ognuno con un profilo appositamente studiato per poter ottimizzare la distribuzione dell'aria in uscita, massimizzando il comfort sia in raffrescamento che in riscaldamento.



Elevata capacità in riscaldamento

Il modello MFZ-KJ presenta **un'elevata capacità in modalità riscaldamento** rispetto ai climatizzatori tradizionali, il che lo rende adatto all'utilizzo invernale e nelle mezze stagioni.



[1]Riferito alle taglie 25. [2] Riferito alle taglie 25/35 impostate alla minima velocità in riscaldamento.

Unità interna



MFZ-KJ25/35/50VE2

Unità esterne



MUFZ-KJ25/35VE



MUFZ-KJ50VE

Key Technologies

DC Inverter · Mitsubishi Electric Replace Technology · Air Purifying · SWING · AUTO · Self Diagnosis · * · Group Control * · M-NET connection *

Weekly Timer · ACO · Low Temp Cooling · Auto Restart · i save · MXZ connection · MELCloud *

* Optional

	Capacità nominale kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna					•	•		•		
Unità esterna					•	•		•		
Multisplit R410						•				
Multisplit R32										

WWW.RMELETTRIC.IT

Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO				SET	MFZ-KJ25VE	MFZ-KJ35VE	MFZ-KJ50VE
				Unità interna	MFZ-KJ25VE2	MFZ-KJ35VE2	MFZ-KJ50VE2
				Unità esterna	MUFZ-KJ25VE	MUFZ-KJ35VE	MUFZ-KJ50VE
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi			V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C		kW	2,5 (0,5-3,4)	3,5 (0,5-3,7)	5,0 (1,6-5,7)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C		kW	0,540	0,940	1,410
	EER				4,63	3,72	3,55
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C		kW	2,5	3,5	5,0
	SEER				8,5	8,1	6,5
	Classe di efficienza energetica				A+++	A++	A++
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	102	150	266
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C		kW	3,4 (1,2-4,6)	4,3 (1,2-5,5)	6,0 (2,2-8,2)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C		kW	0,770	1,100	1,610
	COP				4,42	3,91	3,73
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C		kW	3,4	3,5	4,4
	SCOP				4,5	4,4	4,3
	Classe di efficienza energetica				A+	A+	A+
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	1059	1110	1406
Unità interna	Dimensioni	A x L x P (mm)			600x750x215	600x750x215	600x750x215
	Peso	kg			15	15	15
	Portata aria	Raffreddamento		m^3/min	3.9/4.9/5.9/7.1/8.2	3.9/4.9/5.9/7.1/8.2	5.6/6.7/8.0/9.3/10.6
		Riscaldamento		m^3/min	3.9/5.1/6.2/7.7/9.7	3.9/5.1/6.2/7.7/9.7	6.0/7.4/9.4/11.6/14.0
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-SHi)	Raffreddamento		dB(A)	20-25-30-35-39	20-25-30-35-39	27-31-35-39-44
		Riscaldamento		dB(A)	19-25-30-35-41	19-25-30-35-41	29-35-40-45-50
	Potenza sonora	Nominale		dB(A)	49	50	56
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P (mm)			550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	880 x 840 x 330
	Peso	Kg			37	37	55
	Pressione sonora	min/max		dB(A)	46 / 51	47 / 51	49 / 51
	Potenza sonora	Nominale		dB(A)	59	60	63
Massima corrente assorbita				A	9,4	9,4	14,0
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas		mm	6.35/9.52	6.35/9.52	6.35/12.7
	Lunghezza max			m	20	20	30
	Dislivello max			m	12	12	15
Campo funz. garantito	Raffreddamento			°C	-10~+46	-10~+46	-10~+46
	Riscaldamento			°C	-15~+24	-15~+24	-15~+24
Refrigerante	Tipo / Precarica			Kg	R-410A / 1,10	R-410A / 1,10	R-410A / 1,50
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.				2088 / 2,30	2088 / 2,30	2088 / 3,13

[1,2] Note di riferimento vedi pag. 56

Accessori	DESCRIZIONE	DURATA	SERIE/OPZ.
MAC-2370FT-E / MAC-408FT-E	Filtro purificazione aria agli ioni d'argento	12 mesi	Serie
MAC-1702RA-E	Connettore input esterni	–	Opzionale
MAC-567IF-E	Interfaccia Wi-Fi	–	Opzionale

PLUS

MLZ-KA(P) NOVITÀ

SERIE M - UNITÀ A CASSETTA A UNA VIA - DC Inverter/Pompa di calore



28 [1] [A]

MELCloud

WWW.RMEELETTRIC.IT

Silenziosità e distribuzione dell'aria ottimale

Una linea elegante e slanciata, un **design moderno e raffinato, prestazioni, silenziosità ed una distribuzione dell'aria ottimale:** le unità a cassette a 1 via trovano l'applicazione ideale negli ambienti residenziali di prestigio così come negli uffici o negli esercizi commerciali.
L'abbinamento esclusivo ai sistemi Multisplit DC Inverter consente di creare un clima ideale tutto l'anno con il massimo comfort e il minimo consumo energetico.

Piccole Dimensioni Grande Design

L'altezza di soli 175 mm e la profondità di 414 mm consentono l'installazione non solo nei tradizionali controsoffitti ma anche in piccoli abbassamenti o velette in cartongesso, donando prestigio e design al locale dove sono installati.



MELCloud Built in

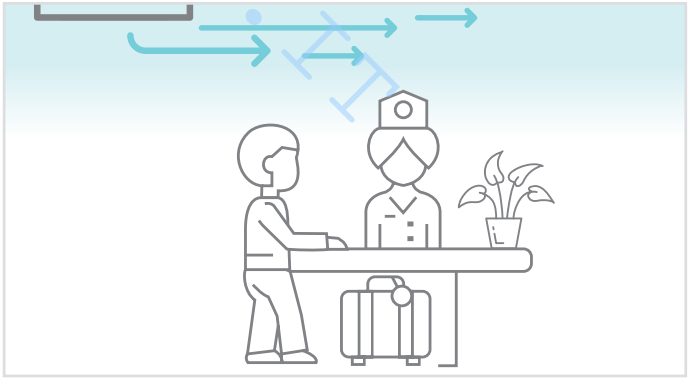
Il nuovo MLZ-KP presenta un **apposito spazio per l'alloggiamento dell'interfaccia MELCloud** all'interno dello Chassis, sul retro del pannello.

Pompa di Scarico Condensa

La **dotazione di una pompa di scarico** con una prevalenza di 500 mm facilita il drenaggio dell'acqua di condensa anche in condizioni critiche.

Confortevole Distribuzione dell'Aria

Tramite il telecomando ad infrarossi è possibile regolare totalmente il flusso d'aria nelle quattro direzioni al fine di evitare fastidiose correnti d'aria, a tutto vantaggio del comfort. Non solo, il nuovo modello MLZ-KP è in grado di realizzare un **lancio orizzontale parallelo al soffitto,** ottimizzando il comfort in ambiente ed evitando fastidiose correnti dirette.



[1] Riferito alla taglia 25 impostata alla minima velocità in riscaldamento.

Unità interna



MLZ-KA25/35/50VA



MLZ-KP25/35/50VF

Unità esterne

solo multisplit inverter

Key Technologies

DC Inverter		Mitsubishi Electric Replace Technology	[1]	SWING	AUTO	Self Diagnosis	*	Group Control *	M-NET connection *
	Weekly Timer	ACO	Low Temp Cooling	Auto Restart	i save	MXZ connection	MELCloud *		

* Optional, [1] MLZ-KP

	Capacità nominale kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna					•	•		•		
Unità esterna										
Multisplit R410	•									
Multisplit R32	• (Solo modello MLZ-KP)									

Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO				SET	MLZ-KA25VA (MLZ-KP25VF)	MLZ-KA35VA (MLZ-KP35VF)	MLZ-KA50VA (MLZ-KP50VF)
				Unità interna	MLZ-KA25VA (MLZ-KP25VF)	MLZ-KA35VA (MLZ-KP35VF)	MLZ-KA50VA (MLZ-KP50VF)
				Unità esterna	SOLO MULTISPLIT	SOLO MULTISPLIT	SOLO MULTISPLIT
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi			V/Hz/n°	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C		kW	2,5	3,5	4,8
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C		kW	-	-	-
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C		kW	-	-	-
	SEER				-	-	-
	Classe di efficienza energetica				-	-	-
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	-	-	-
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C		kW	3,4	4,0	6,0
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C		kW	-	-	-
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C		kW	-	-	-
	SCOP				-	-	-
	Classe di efficienza energetica				-	-	-
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	-	-	-
Unità interna	Dimensioni	A x L x P (mm)			185 x 1102 x 360 (185 x 1102 x 360)	185 x 1102 x 360 (185 x 1102 x 360)	185 x 1102 x 360 (185 x 1102 x 360)
	Peso	kg			15 (-)	15 (-)	15 (-)
	Portata aria	Raffreddamento		m^3/min	7,2-8,8 (6,0-7,2-8,0-8,8)	7,3-9,4 (6,0-7,3-8,4-9,4)	8,3-11,4 (6,0-8,3-9,8-11,4)
		Riscaldamento		m^3/min	7,0-9,2 (6,0-7,0-8,2-9,2)	7,7-9,9 (6,0-7,7-8,8-9,9)	8,8-11,8 (6,0-8,3-10,3-11,8)
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-SHi)	Raffreddamento		dB(A)	29-32-35 (30-32-35-38)	31-34-37 (30-34-37-40)	34-38-43 (-)
		Riscaldamento		dB(A)	28-32-36 (30-32-35-38)	31-35-38 (30-34-37-40)	34-39-43 (-)
	Potenza sonora	Nominale		dB(A)	-	-	-
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P (mm)			-	-	-
	Peso	Kg			-	-	-
	Pressione sonora	min/max		dB(A)	-	-	-
	Potenza sonora	Nominale		dB(A)	-	-	-
Massima corrente assorbita				A	-	-	-
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas		mm	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/12,7
	Lunghezza max			m	-	-	-
	Dislivello max			m	-	-	-
Campo funz. garantito	Raffreddamento			°C	-	-	-
	Riscaldamento			°C	-	-	-
Refrigerante	Tipo / Precarica			kg	R-410A(R32)/	R-410A(R32)/	R-410A(R32)/
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.				2088(675)/	2088(675)/	2088(675)/

NOTA: I valori tra parentesi si riferiscono al modello MLZ-KP VF hanno carattere **PRELIMINARE** e potranno essere soggetti a modifica.
[1,2] Note di riferimento vedi pag. 56

Articolo	DESCRIZIONE
MLP-443W	Griglia per MLZ-KA
MLP-444W	Griglia per MLZ-KP

Accessori	DESCRIZIONE	DURATA	SERIE/OPZ.
MAC-567IF-E	Interfaccia Wi-Fi	–	Opzionale

www.RMELECTRIC.IT

SLZ-KF(M)

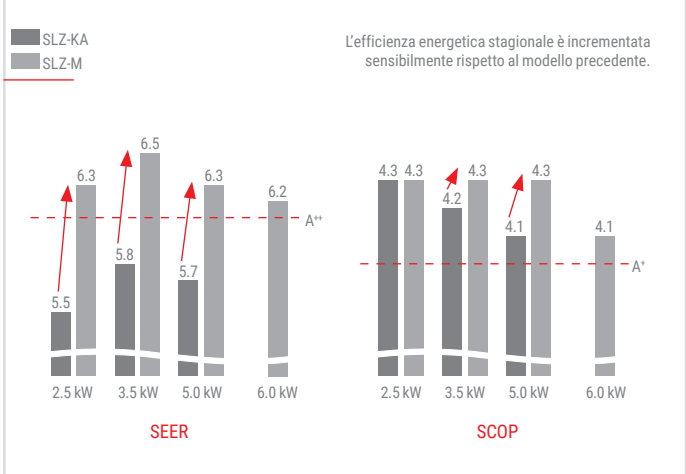
SERIE S - UNITÀ A CASSETTE A QUATTRO VIE 60X60 - DC Inverter/Pompa di calore



WWW.RMEELECTRIC.IT

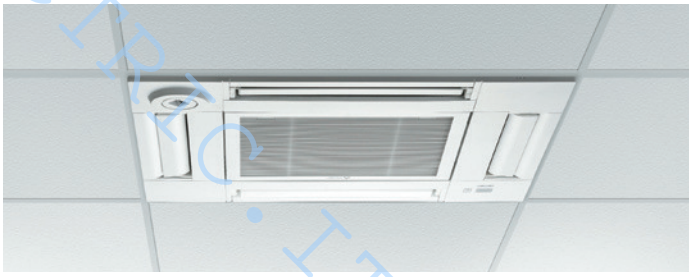
Efficienza energetica ottimizzata e riduzione pressione sonora

Grande attenzione è stata rivolta **all'efficienza energetica stagionale,** incrementata del 10% circa rispetto al modello precedente, raggiungendo la classe A++ in raffrescamento. Attraverso l'utilizzo del nuovo «3D turbo fan», le unità offrono una **silenziosità notevolmente migliorata** rispetto al modello precedente SLZ-KA.



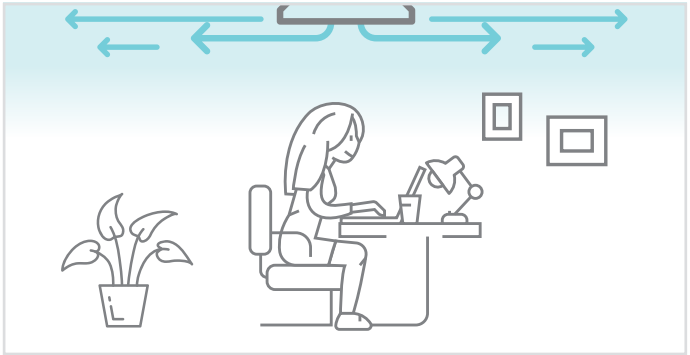
Design moderno ed elegante

Le cassette a 4 vie della serie SLZ, concepite per l'installazione nei controsoffitti 60x60, sono la **soluzione ideale per uffici o esercizi commerciali.** L'utilizzo della linea retta conferisce alle unità un design moderno dominato da forme lineari, rendendole perfettamente abbinabili a qualunque tipologia di interni.



Flusso d'aria confortevole

Attraverso l'introduzione del nuovo ventilatore e grazie al design di pannello e alette, è possibile indirizzare il **flusso d'aria in orizzontale,** rivolgendolo completamente verso il soffitto ed eliminando ogni tipo di spiffero, assicurando così un elevato livello di comfort.



[1] Riferito alla taglia 25/35 impostata alla minima velocità in raffrescamento.

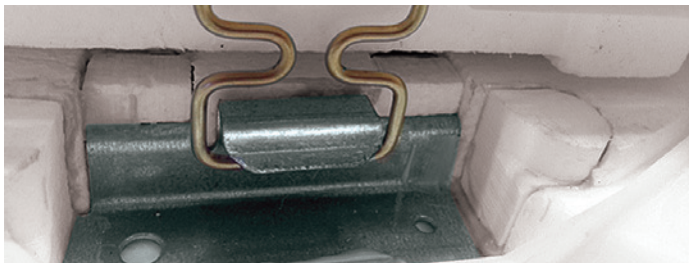


	Capacità nominale kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna					•	•		•	•	
Unità esterna					•	•		•	•	
Multisplit R410	•									
Multisplit R32	• (Solo modello SLZ-M)									

WWW.RMELECTRIC.IT

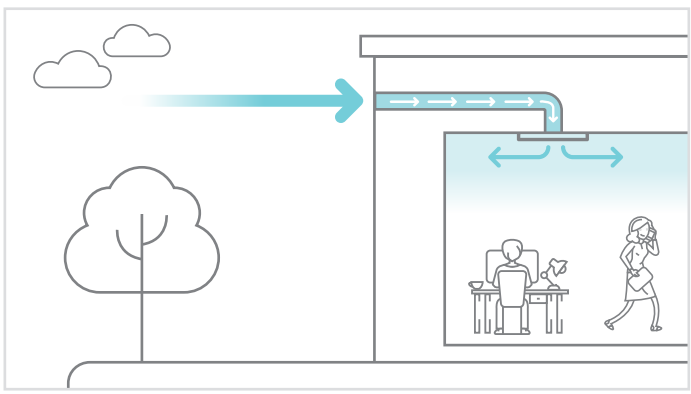
Compattezza e installazione semplificata

Con un'altezza di 245 mm dal controsoffitto, caratteristica che la rende la più compatta sul mercato, l'unità è facilmente installabile grazie alla presenza di appositi ganci per la posa provvisoria del pannello e grazie alla prevalenza di 850mm della pompa di scarico condensa in dotazione.



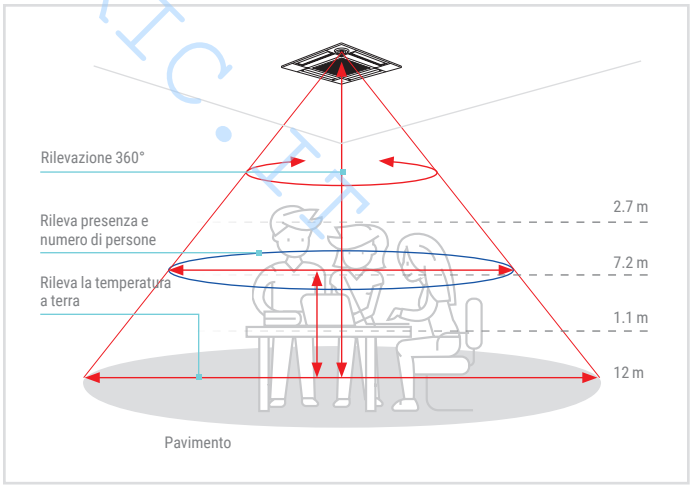
Fresh air intake

Per un **ricambio dell'aria ottimale** in ambienti dal ricircolo difficoltoso o per un miglior benessere degli occupanti, l'unità SLZ-KF(M) garantisce la possibilità di immettere aria esterna.



3D i-see sensor

Grazie all'accessorio angolare 3D i-see sensor è possibile utilizzare funzioni aggiuntive per il **risparmio energetico e il comfort in ambiente.**
Il sensore permette di dirigere il flusso d'aria in maniera diretta o indiretta verso gli occupanti e di ridurre la potenza erogata nei momenti di minore occupazione.
Questo viene realizzato grazie ad una **mappatura completa dell'ambiente,** sia in termini di occupazione che di temperatura, per una distrubuzione ottimale dell'aria.





WWW.RMELECTRIC.IT

Unità interna





SLZ-KF25/35/50/60/VA2 - SLZ-M25/35/50/60FA

Unità esterne



SUZ-KA25/35VA6



SUZ-KA50/60VA6

Key Technologies

DC Inverter · Mitsubishi Electric Replace Technology · SWING · AUTO · Self Diagnosis · * · Group Control * · M-NET connection * · Weekly Timer · ACO · Low Temp Cooling · Auto Restart · i save · MXZ connection · MELCloud *

* Optional

WWW.RIELETTRIC.IT

Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO				SET	SLZ-KF25VA SLZ-M25FA	SLZ-KF35VA SLZ-M35FA	SLZ-KF50VA SLZ-M50FA	SLZ-KF60VA SLZ-M60FA
				Unità interna	SLZ-KF25VA SLZ-M25FA	SLZ-KF35VA SLZ-M35FA	SLZ-KF50VA SLZ-M50FA	SLZ-KF60VA SLZ-M60FA
				Unità esterna	SUZ-KA25VA6	SUZ-KA35VA6	SUZ-KA50VA6	SUZ-KA60VA6
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°		230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW		2,6 (1,5-3,2)	3,5 (1,4-3,9)	4,6 (2,5-5,2)	5,6 (2,3-6,5)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW		0,684	0,972	1,394	1,767
	EER				3,80	3,60	3,30	3,17
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C	kW		2,6	3,5	4,6	5,6
	SEER				6,3	6,5	6,3	6,2
	Classe di efficienza energetica				A++	A++	A++	A++
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a		-	-	-	-
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW		3,2 (1,3-4,2)	4,0 (1,7-5,0)	5,0 (1,7-6,0)	6,4 (2,5-7,4)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW		0,886	1,108	1,558	2,278
	COP				3,61	3,61	3,21	2,81
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW		2,2	2,6	3,6	4,6
	SCOP				4,3	4,3	4,3	4,1
	Classe di efficienza energetica				A+	A+	A+	A+
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a		-	-	-	-
Unità interna	Dimensioni	A x L x P (mm)			245 x 570 x 570 (10 x 625 x 625)	245 x 570 x 570 (10 x 625 x 625)	245 x 570 x 570 (10 x 625 x 625)	245 x 570 x 570 (10 x 625 x 625)
	Peso	kg			15 (3)	15 (3)	15 (3)	15 (3)
	Portata aria	Raffreddamento	m^3/min		6,5 - 7,5 - 8,5	6,5 - 8,0 - 9,5	7,0 - 9,0 - 11,5	7,5 - 11,5 - 13
		Riscaldamento	m^3/min		-	-	-	-
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-SHi)	Raffreddamento	dB(A)		25-28-31	25-30-34	27-34-39	32-40-43
		Riscaldamento	dB(A)		-	-	-	-
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)		48	51	56	60
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P (mm)			550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	880 x 840 x 330	880 x 840 x 330
	Peso	Kg			30	35	54	50
	Pressione sonora	min/max	dB(A)		47-48	49-50	52-52	55-55
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)		58	62	65	65
Massima corrente assorbita			A		7,2	8,4	12,3	14,4
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm		6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/12,7	6,35/15,88
	Lunghezza max		m		20	20	30	30
	Dislivello max		m		12	12	30	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento		°C		-10 ~ +46	-10 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46
	Riscaldamento		°C		-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg		R-410A / 0,9	R-410A / 1,15	R-410A / 1,60	R-410A / 1,80
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.				2088 / 1,88	2088 / 2,40	2088 / 3,34	2088 / 3,76

[1,2] Note di riferimento vedi pag. 56

Articolo	DESCRIZIONE
SLP-2FALM	Griglia*[2]

*[2] Da ordinare separatamente. - Telecomando incluso nella griglia.

Accessori	DESCRIZIONE	DURATA	SERIE/OPZ.
MAC-567IF-E	Interfaccia Wi-Fi	--	Opzionale
PAC-SF1ME-E	3D Isee Sensor per SLZ-KF	--	Opzionale

SEZ-KD(M)

SERIE S - UNITÀ CANALIZZABILE COMPATTA - DC Inverter/Pompa di calore

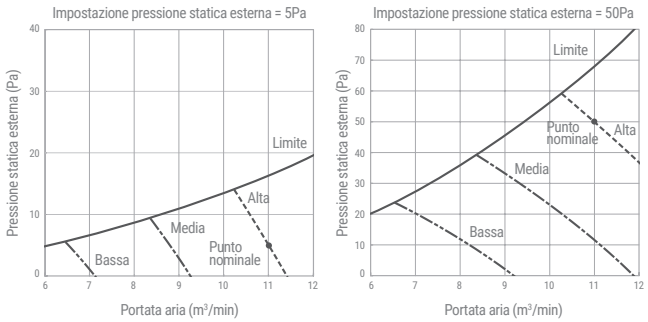


WWW.RMELECTRIC.IT

Portata d'Aria Regolabile

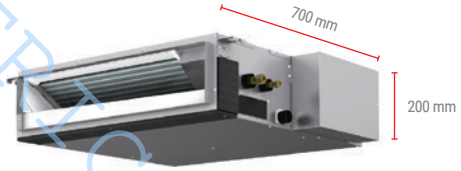
Il ventilatore pilotato dal motore DC Inverter rende le unità della linea SEZ particolarmente versatili: **4 differenti selezioni di pressione statica selezionabili dal comando** (5/15/35/50 Pascal) consentono l'installazione sia con canalizzazioni lunghe sia a scarico diretto, bilanciando ottimamente portata d'aria e silenziosità di funzionamento.

SEZ-KD35VA



Dimensioni super compatte

Le **ridotte dimensioni** della linea SEZ-KD, altezza 200 mm e profondità 700 mm per tutta la gamma, rendono idonea l'installazione anche in controsoffitti particolarmente angusti.



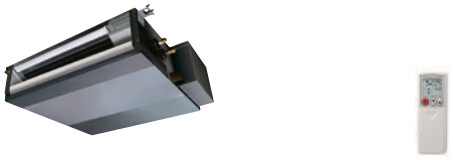
Silenziosità & Comfort

La qualità dell'ambiente in cui soggiorniamo dipende anche dal livello di rumore percepito. I climatizzatori Mitsubishi Electric contribuiscono a mantenere il più elevato comfort acustico riducendo al minimo le emissioni sonore, grazie alla grande cura nella progettazione e nei dettagli costruttivi.



[1]Riferito alle taglie 35/60. [2]Riferito alla taglia 25 impostata alla minima velocità in raffrescamento.

Unità interna



SEZ-KD25/35/50/60/71VAL - SEZ-M25/35/50/60/71DAL

Unità esterne



SUZ-KA25/35VA6



SUZ-KA50/60/71VA6

Key Technologies

DC Inverter		AUTO	Self Diagnosis	*	Group Control *	M-NET connection *	ACO	Auto Restart	Low Temp Cooling
MXZ connection	*								

* Optional

	Capacità nominale kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna					•	•		•	•	•
Unità esterna					•	•		•	•	•
Multisplit R410	•									
Multisplit R32	• (Solo modello SEZ-M)									

Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO				SET	SEZ-KD25VAL SEZ-M25DAL	SEZ-KD35VAL SEZ-M35DAL	SEZ-KD50VAL SEZ-M50DAL	SEZ-KD60VAL SEZ-M60DAL	SEZ-KD71VAL SEZ-M71DAL
				Unità interna	SEZ-KD25VAL SEZ-M25DAL	SEZ-KD35VAL SEZ-M35DAL	SEZ-KD50VAL SEZ-M50DAL	SEZ-KD60VAL SEZ-M60DAL	SEZ-KD71VAL SEZ-M71DAL
				Unità esterna	SUZ-KA25VA6	SUZ-KA35VA6	SUZ-KA50VA6	SUZ-KA60VA6	SUZ-KA71VA6
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi			V/Hz/n°	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C		kW	2,5 (1,5-3,2)	3,5 (1,4-3,9)	5,1 (2,3-5,6)	5,6 (2,3-6,3)	7,1 (2,8-8,3)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C		kW	0,730	1,010	1,580	1,740	2,210
	EER				3,42	3,46	3,23	3,22	3,21
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C		kW	2,5	3,5	5,1	5,6	7,1
	SEER				5,2	5,6	5,7	5,2	5,2
	Classe di efficienza energetica				A	A+	A+	A	A
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	168	219	313	376	477
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C		kW	2,9 (1,3-4,5)	4,2 (1,7-5,0)	6,4 (1,7-7,2)	7,4 (2,5-8,0)	8,1 (2,6-10,4)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C		kW	0,803	1,130	1,800	2,200	2,268
	COP				3,61	3,72	3,55	3,36	3,57
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C		kW	2,2	2,8	4,6	5,5	6,0
	SCOP				3,8	4,0	3,9	4,1	3,8
	Classe di efficienza energetica				A	A+	A	A+	A
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	808	979	1653	1878	2202
Unità interna	Dimensioni	A x L x P (mm)			200x790x700	200x990x700	200x990x700	200x1190x700	200x1190x700
	Peso	kg			18	21	23	27	27
	Portata aria	Raffreddamento		m^3/min	6-7-9	7-9-11	10-13-15	12-15-18	12-16-20
		Riscaldamento		m^3/min	5-15-35-50	5-15-35-50	5-15-35-50	5-15-35-50	5-15-35-50
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-SHi)	Raffreddamento		dB(A)	22-25-29	23-28-33	29-33-36	29-33-37	29-34-39
		Riscaldamento		dB(A)	-	-	-	-	-
	Potenza sonora	Nominale		dB(A)	50	53	57	58	60
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P (mm)			550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	880 x 840 x 330	880 x 840 x 330	880 x 840 x 330
	Peso	Kg			30	35	54	50	53
	Pressione sonora	min/max		dB(A)	47-48	49-50	52-52	55-55	55-55
	Potenza sonora	Nominale		dB(A)	58	62	65	65	69
Massima corrente assorbita				A	7,4	8,7	12,7	14,7	17,0
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas		mm	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/12,7	6,35/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max			m	20	20	30	30	30
	Dislivello max			m	12	12	30	30	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento			°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46
	Riscaldamento			°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica			Kg	R-410A / 0,9	R-410A / 1,15	R-410A / 1,60	R-410A / 1,80	R-410A / 1,80
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.				2088 / 1,88	2088 / 2,40	2088 / 3,34	2088 / 3,76	2088 / 3,76

[1,2] Note di riferimento vedi pag. 56

Accessori	DESCRIZIONE	DURATA	SERIE/OPZ.
MAC-567IF-E	Interfaccia Wi-Fi	--	Opzionale
PAC-SH29 TC-E	Connettore comando a filo	--	Opzionale

www.RMEELECTRIC.IT

MXZ NOVITÀ

SERIE MXZ - UNITÀ MULTISPLIT - DC Inverter/Pompa di calore

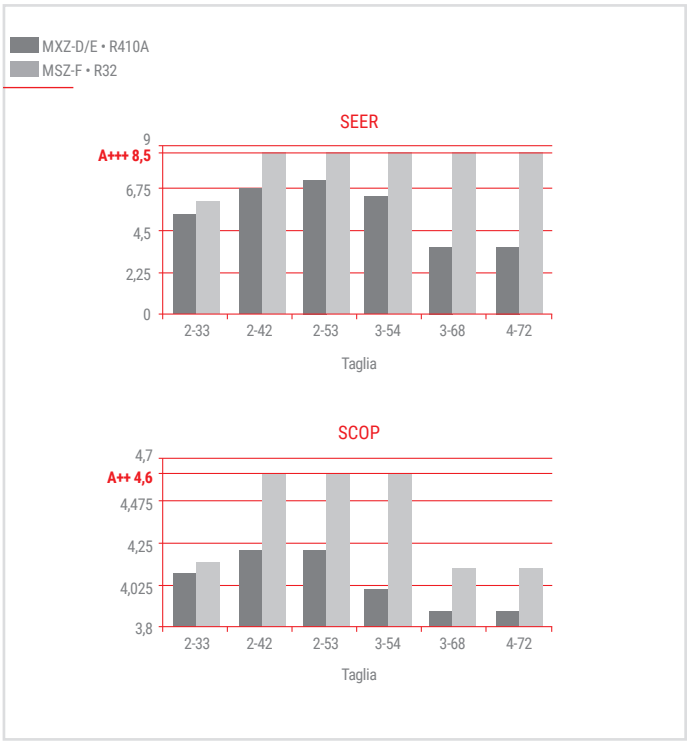


R32 | A+++ A++ [1]

WWW.RMEELECTRIC.IT

Efficienza

Grazie ad un'attenta progettazione e all'introduzione del refrigerante R32 l'efficienza delle nuove unità esterne multisplit risulta notevolmente aumentata, raggiungendo la classe **A+++ in raffrescamento** (taglie 2F42,2F53,3F54,3F68,4F72) e **A++** (taglie 2F42,2F53,3F54) **in riscaldamento.**



Connettività

La straordinaria connettività disponibile con le nuove unità esterne permette di soddisfare ogni esigenza. L'unità MXZ-F dimostra una **versatilità** a tutto tondo, essendo connettibile a gran parte della gamma unità interne della Linea Residenziale e Commerciale, siano esse unità a **parete, cassette a soffitto o canalizzate.**

CONNETTIVITÀ MXZ-F • R32							
MSZ-LN	MSZ-EF	MSZ-AP	MLZ-KP	SLZ-M	SEZ-M	PEAD-M JA	PCA-M KA
•	•	•	•	•	•	•	•

CONNETTIVITÀ MXZ-D/E • R410A											
MSZ-LN	MSZ-EF	MSZ-SF	MSZ-AP	MSZ-GF	MFZ-KJ	MLZ-KA(P)	SLZ-KF(M)	PLA-RP EA	SEZ-KD(M)	PEAD-M JA	PCA-M KA
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Silenziosità

Le nuove unità esterne multisplit MXZ-F raggiungono un nuovo livello di silenziosità operativa, **riducendo l'emissione sonora** fino a 4dB rispetto al modello precedente in modalità raffrescamento e fino a 3dB in modalità riscaldamento.



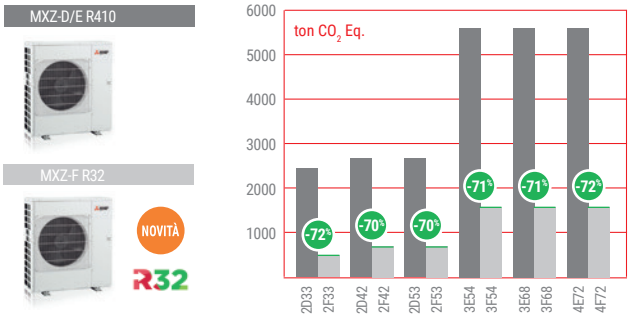
[1]Modelli MXZ-2F24/2F53/ 3F54.



WWW.RMELECTRIC.IT

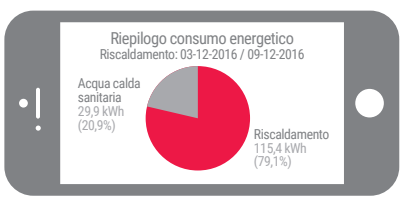
R32: impatto ambientale ridotto

Grazie all'utilizzo del refrigerante R32 e ad una **precarica delle unità ridotta** rispetto al precedente modello le unità MXZ-F introducono in ambiente una **quantità significativamente inferiore di tonnellate equivalenti di CO_2**.



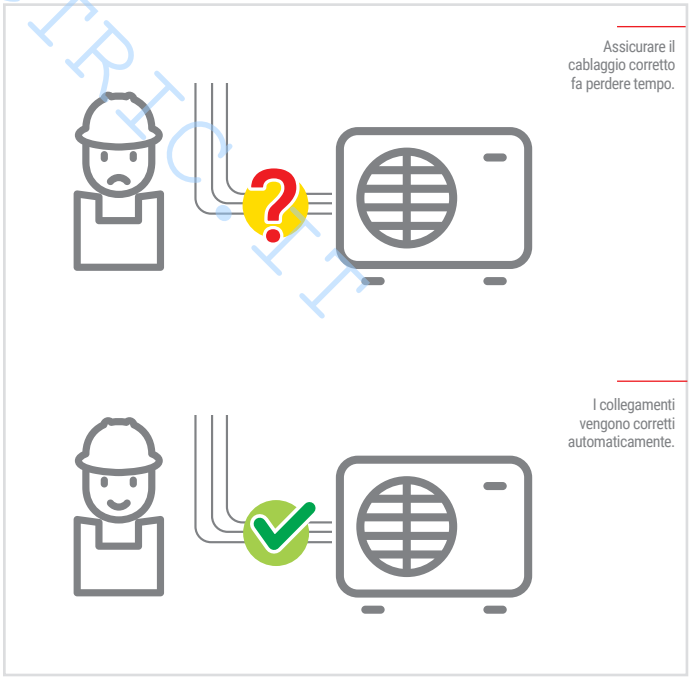
Energy monitoring

Il nuovo modello MXZ-F supporta la funzione di **monitoraggio dei consumi energetici** grazie sistema di controllo remoto MELCloud, anche in configurazione Multisplit R32.



Correzione automatica collegamenti

È sufficiente premere un pulsante (da MXZ-3E/F a MXZ-6D) o attivare una sola unità interna (MXZ-2E/F) per assicurare il corretto collegamento fra unità interne ed unità esterna.
Nel caso di errore nel collegamento, il sistema provvederà automaticamente a correggerlo.



Unità esterne



MXZ-2F33VF - MXZ-2F42VF - MXZ-2F53VF



MXZ-3F54VF - MXZ-3F68VF - MXZ-4F72VF

Key Technologies

DC Inverter | Ampere Limit | Self Diagnosis | Wiring Correction | Low Temp Cooling | Silent

* Optional

Tabella delle combinazioni unità interne

NR. UNITÀ COLLEGABILI	Capacità max collegabile	MODELLO	Parete													Cassetta 1 via			Cassetta 4 vie			Canalizzata							Soffitto pensile	
			Kirigamine Style		Kirigamine Zen					Linea Plus									60x60			Compatta								
			MSZ-LN		MSZ-EF					MSZ-AP						MLZ-KP			SLZ-M			SEZ-M					PEAD-M JA*2		PCA-M KA	
			25	35	18	22	25	35	42	50	15	20	25	35	42	50	25	35	50	25	35	50	25	35	50	60	71	50	60	50	60
2	50	MXZ-2F33VF	•		•	•	•				•	•	•				•			•			•								
	60	MXZ-2F42VF	•	•	•	•	•				•	•	•	•			•	•		•	•		•	•							
	75	MXZ-2F53VF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•		•	•							
3	100	MXZ-3F54VF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	120	MXZ-3F68VF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4	125	MXZ-4F72VF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

*2 Per informazioni relative alla possibilità di connessione di PEAD rivolgersi alla rete vendita.

WWW.PMELECTRIC.IT

Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO				SET	MXZ-2F33VF	MXZ-2F42VF	MXZ-2F53VF	MXZ-3F54VF	MXZ-3F68VF	MXZ-4F72VF
				N. unità interne	2	2	2	3	3	4
				Unità esterna	MXZ-2F33VF	MXZ-2F42VF	MXZ-2F53VF	MXZ-3F54VF	MXZ-3F68VF	MXZ-4F72VF
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi			V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C		kW	3,3	4,2	5,3	5,4	6,8	7,2
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C		kW	0,846	0,976	1,358	1,255	1,789	1,846
	EER				3,90	4,30	3,90	4,30	3,80	3,90
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C		kW	3,3	4,2	5,3	5,4	6,8	7,2
	SEER[3]				6,13	8,54	8,53	8,53	8,51	8,53
	Classe di efficienza energetica				A++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	-	-	-	-	-	-
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C		kW	4,0	4,5	6,4	7,0	8,6	8,6
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C		kW	0,959	1,022	1,56	1,4	1,911	1,869
	COP				4,17	4,40	4,10	5,00	4,50	4,60
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C		kW	2,7	3,2	4,5	5,0	6,8	6,8
	SCOP[3]				4,16	4,62	4,1	4,61	4,12	4,12
	Classe di efficienza energetica				A+	A++	A++	A++	A+	A+
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	-	-	-	-	-	-
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P (mm)			550X800X285	550X800X285	550X800X285	710x840x330	710x840x330	710x840x330
	Peso	Kg			-	-	-	-	-	-
	Pressione sonora	min/max		dB(A)	49/50	44/49	46/51	46/50	48/53	48/53
	Potenza sonora	Nominale		dB(A)	60	59	62	59	63	63
Massima corrente assorbita				A	-	-	-	-	-	-
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas		mm	6,35x2/9,52x2	6,35x2/9,52x2	6,35x2/9,52x2	6,35x3/9,52x3	6,35x3/9,52x3	6,35x4/12,7x1+9,52x3
	Lunghezza max (totale / ogni ramo)			m	20/15	30/20	30/20	50/25	60/25	60/25
	Dislivello max (UI sopra UE / UI sotto UE)			m	10	15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
Campo funz. garantito	Raffreddamento			°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
	Riscaldamento			°C	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica			Kg	R32/1	R32/1,2	R32/1,2	R32/2,4	R32/2,4	R32/2,4
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.				675/0,675	675/0,81	675/0,81	675/1,62	675/1,62	675/1,62

[1,2,3] Note di riferimento vedi pag. 56

Nota: i valori riportati in grigio hanno carattere **PRELIMINARE** e potranno essere soggetti a modifica.



WWW.RMELECTRIC.IT

Unità esterne



MXZ-2D33VA - MXZ-2D42VA2 - MXZ-2D53VA2



MXZ-3E54VA - MXZ-3E68VA - MXZ-4E72VA



MXZ-4E83VA - MXZ-5E102VA



MXZ-6D122VA

Key Technologies

DC Inverter | Ampere Limit | Self Diagnosis | Wiring Correction | Low Temp Cooling | Silent

* Optional

WWW.RMELECTRIC.IT

Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO				SET	MXZ-2D33VA	MXZ-2D42VA	MXZ-2D53VA	MXZ-3E54VA	MXZ-3E68VA
				N. unità interne	2	2	2	DA 2 A 3	DA 2 A 3
				Unità esterna	MXZ-2D33VA	MXZ-2D42VA2	MXZ-2D53VA2	MXZ-3E54VA	MXZ-3E68VA
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi			V/Hz/n°	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C		kW	3,3 (1,1-3,8)	4,2 (1,1-4,3)	5,3 (1,1-5,6)	5,4 (2,9-6,8)	6,8 (2,9-8,4)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C		kW	0,90	1,00	1,54	1,35	2,19
	EER				3,67	4,20	3,44	4,00	3,10
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C		kW	3,3	4,2	5,3	5,4	6,8
	SEER[3]				5,5	6,7	7,1	6,4	5,6
	Classe di efficienza energetica				A	A++	A++	A++	A+
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	211	219	262	295	425
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C		kW	4,0 (1,0-4,1)	4,5 (1,0-4,8)	6,4 (1,0-7,0)	7,0 (2,6-9,0)	8,6 (2,6-10,6)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C		kW	0,96	0,93	1,70	1,59	2,38
	COP				4,17	4,84	3,76	4,40	3,61
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C		kW	2,7	3,2	4,5	5,0	6,8
	SCOP[3]				4,1	4,2	4,2	4,0	3,9
	Classe di efficienza energetica				A+	A+	A+	A+	A
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	926	1065	1507	1751	2466
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P (mm)			550 x 800 (+69) x 285 (+59,5)			710 x 840 (+30) x 330 (+66)	
	Peso	Kg			32	37	37	57	57
	Pressione sonora	min/max		dB(A)	49-50	46-51	50-53	50-53	50-53
	Potenza sonora	Nominale		dB(A)	63	60	64	64	64
Massima corrente assorbita				A	10,0	12,2	12,2	18,0	18,0
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas		mm	6,35x2/9,52x2	6,35x2/9,52x2	6,35x2/9,52x2	6,35x3/9,52x3	6,35x3/9,52x3
	Lunghezza max (totale / ogni ramo)			m	20/15	30/20	30/20	50/25	60/25
	Dislivello max (UI sopra UE / UI sotto UE)			m	10/10	15/10	15/10	15/10	15/10
Campo funz. garantito	Raffreddamento			°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
	Riscaldamento			°C	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica			Kg	R-410A / 1,15	R-410A / 1,30	R-410A / 1,30	R-410A / 2,70	R-410A / 2,70
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.				2088 / 2,40	2088 / 2,71	2088 / 2,71	2088 / 5,64	2088 / 5,64

[1,2,3] Note di riferimento vedi pag. 56

Tabella delle combinazioni unità interne

NR. UNITÀ COLLEGABILI	Capacità max collegabile	MODELLO	Parete																				Pavimento			Cassetta 1 via			Cassetta 4 vie						Canalizzata									Soffitto pensile		
			Kirigamine Style		Kirigamine Zen							Linea Plus																		60 x 60			90 x 90			Compatta											
			MSZ-LN		MSZ-EF							MSZ-SF						MSZ-AP						MSZ-GF		MFZ-KJ			MLZ-KA(P)			SLZ-KF(M)			PLA-RP EA			SEZ-KD(M)					PEAD-M JA*1			PCA-M KA		
			25	35	18	22	25	35	42	50	15	20	25	35	42	50	15	20	25	35	42	50	60	71	25	35	50	25	35	50	25	35	50	50	60	71	25	35	50	60	71	50	60	71	50	60	71
2	50	MXZ-2D33VA	•		•	•	•				•	•	•				•	•	•						•			•			•						•										
	60	MXZ-2D42VA2	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•			•	•	•	•					•	•		•	•		•	•					•	•								
	75	MXZ-2D53VA2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•		•	•		•	•					•	•								
3	100	MXZ-3E54VA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•		•	•		•	•	
	120	MXZ-3E68VA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•		•	•		•	•	
4	125	MXZ-4E72VA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	145	MXZ-4E83VA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
5	172	MXZ-5E102VA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6	180	MXZ-6D122VA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

*1 Per informazioni relative alla possibilità di connessione di PEAD rivolgersi alla rete vendita.

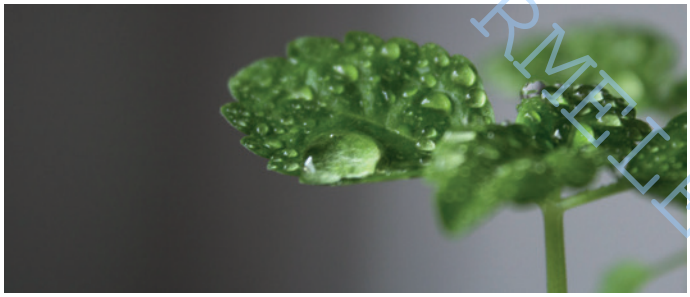
Mitsubishi Electric Replace Technology

Grazie ad un olio refrigerante altamente stabile e componenti di grande robustezza, le tubazioni dei climatizzatori esistenti possono essere riutilizzate senza alcuna bonifica.

Olio HAB

Usando il nuovo olio HAB il circuito frigorifero dura più a lungo in quanto è soggetto ad un deterioramento decisamente inferiore*.
Le caratteristiche principali del nuovo olio per apparecchiature frigorifere sono:
- bassa dissoluzione nel refrigerante
- massima stabilità fisica al calore, qualità uniforme, alta fluidità e viscosità.

*Dati ricavati da prove di laboratorio che simulavano uno sfruttamento pari a 10 anni d'uso





Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO				SET	MXZ-4E72VA	MXZ-4E83VA	MXZ-5E102VA	MXZ-6D122VA2
				N. unità interne	DA 2 A 4	DA 2 A 4	DA 2 A 5	DA 2 A 6
				Unità esterna	MXZ-4E72VA	MXZ-4E83VA	MXZ-5E102VA	MXZ-6D122VA
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi			V/Hz/n°	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C		kW	7,2 (3,7-8,8)	8,3 (3,7-9,2)	10,2 (3,9-11)	12,2 (3.5-13,5)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C		kW	2,25	2,44	3,15	3,66
	EER				3,20	3,40	3,24	3,33
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C		kW	7,2	8,3	10,2	-
	SEER/ηsc[3]				5,7	6,3	6,6	300,7%
	Classe di efficienza energetica				A+	A++	A++	-
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	443	460	537	-
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C		kW	8,6 (3,4-10,7)	9,3 (3,4-11,6)	10,5 (4,1-14,0)	14 (3,5-16,5)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C		kW	2,28	2,0	2,34	3,31
	COP				3,77	3,65	4,49	4,23
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C		kW	7,0	8,7	8,9	-
	SCOP/ηsh[3]				3,9	4,2	4,2	143,4%
	Classe di efficienza energetica				A	A+	A+	-
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	2516	2884	2958	-
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P (mm)			710 x 840 (+30) x 330 (+66)	796 x 950 x 330	796 x 950 x 330	1048 x9 50 x3 30
	Peso	Kg			58	62	63	88
	Pressione sonora	min/max		dB(A)	50-53	49-51	52-56	55-57
	Potenza sonora	Nominale		dB(A)	64	61	65	69
Massima corrente assorbita				A	18,0	21,4	21,4	26,8
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas		mm	6,35x4/12,7x1+9,52x3	6,35x4/12,7x1+9,52x3	6,35x5/12,7x1+9,52x4	6,35 x 6/12.7x1+9,52 x 5
	Lunghezza max (totale / ogni ramo)			m	60/25	70/25	80/25	80/25
	Dislivello max (UI sopra UE / UI sotto UE)			m	15/10	15/10	15/10	15/10
Campo funz. garantito	Raffreddamento			°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
	Riscaldamento			°C	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica			Kg	R-410A / 2,70	R-410A / 2,99	R-410A / 2,99	R-410A / 4,00
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.				2088 / 5,64	2088 / 6,24	2088 / 6,24	2088 / 8,35

[1,2,3,4] Note di riferimento vedi pag. 56

WWW.RMELECTRIC.IT

MXZ HYPER HEATING

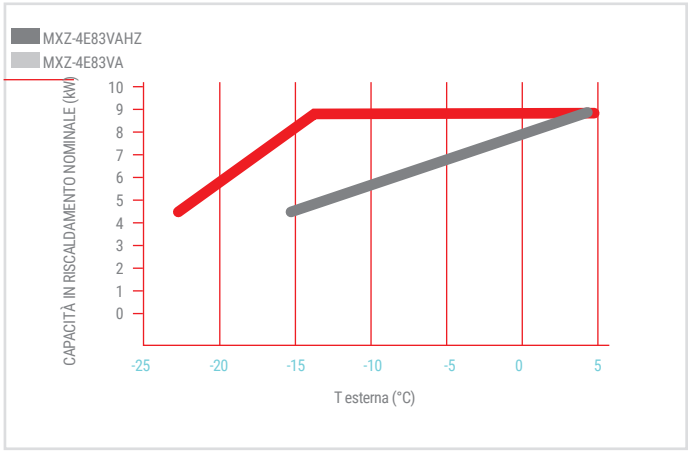
SERIE MXZ - UNITÀ MULTISPLIT - DC Inverter/Pompa di calore



WWW.RMELETTRO.IT

Elevate prestazioni per climi rigidi

Le pompe di calore Hyper Heating sono in grado di **operare fino a temperature esterne di -25 °C e di erogare la potenza nominale fino a -15 °C**. Questo le rende estremamente appetibili per sostituzioni di tradizionali sistemi a combustione senza la necessità di integrazione per il riscaldamento anche nei climi più rigidi, evitando il sovradimensionamento del sistema attraverso l'impiego di unità di taglia inferiore a parità di condizioni di progetto.



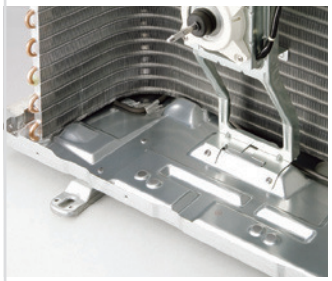
Regimazione rapida e sbrinamenti ridotti

L'originale tecnologia dei compressori Hyper Heating consente una regimazione molto più rapida e, unitamente al sistema di controllo smart defrost, **riduce drasticamente il tempo dedicato ai cicli di sbrinamento**, a tutto vantaggio del comfort.

Riscaldatore antigelo incorporato

Per evitare che il ghiaccio si accumuli alla base della macchina, ostruendo la parte inferiore della batteria e riducendo di conseguenza la capacità erogata, l'unità esterna è **provvista di un riscaldatore** che si attiva in caso di necessità. In questo modo è garantito il funzionamento stabile del sistema anche alle condizioni più gravose.

CON RISCALDATORE



SENZA RISCALDATORE



Unità esterne



MXZ-2E53VAHZ



MXZ-4E83VAHZ

Key Technologies

DC Inverter | Ampere Limit | Self Diagnosis | Wiring Correction | Low Temp Cooling | Silent

* Optional

WWW.RMELECTRIC.IT

Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO			SET	MXZ-2E53VAHZ	MXZ-4E83VAHZ
			N. unità interne	2	Da 2 a 4
			Unità esterna	MXZ-2E53VAHZ	MXZ-4E83VAHZ
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230/50/1	230/50/1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	5,3 (1,1 - 6,0)	8,3 (3,5 - 9,2)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	1,29	2,25
	EER			4,11	3,69
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C	kW	5,3	8,3
	SEER[3]			6,5	6,5
	Classe di efficienza energetica			A++	A++
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	282	447
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	6,4 (1,0 - 7,0)	9,0 (3,5 - 11,6)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	1,36	1,90
	COP			4,70	4,74
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	6,4	10,1
	SCOP[3]			4,1	4,1
	Classe di efficienza energetica			A+	A+
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	2165	3446
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P (mm)		796 x 950 x 330	1048 x 950 x 330
	Peso	Kg		61	87
	Pressione sonora	min/max	dB(A)	45/47	53/57
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	55	66
Massima corrente assorbita			A	15,6	24,0*
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35x2 /9,52x2	6,35x4 /12,7x1 + 9,52x3
	Lunghezza max (totale / ogni ramo)		m	30 (20)	70 (25)
	Dislivello max (UI sopra UE / UI sotto UE)		m	15(10)4	15(10)4
Campo funz. garantito	Raffreddamento		°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46
	Riscaldamento		°C	-25 ~ +24	-25 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 2,00	R-410A / 3,90
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 4,18	2088 / 8,14

[1,2,3] Note di riferimento vedi pag. 56

* Specifiche con settaggio riduzione corrente assorbita. Per i dettagli fare riferimento al manuale di installazione.

Tabella delle combinazioni unità interne

NR. UNITÀ COLLEGABILI	Capacità min/ max collegabile	MODELLO	Parete																			Pavimento			Cassetta 1 via			Cassetta 4 vie						Canalizzata									Soffitto pensile		
			Kirigamine Style		Kirigamine Zen							Linea Plus																	60x60			90X90			Compatta											
			MSZ-LN		MSZ-EF							MSZ-SF					MSZ-AP						MSZ-GF		MFZ-KJ			MLZ-KA(P)			SLZ-KF(M)			PLA-RP EA			SEZ-KD(M)					PEAD-M JA*[1]			PCA-M KA		
			25	35	18	22	25	35	42	50	15	20	25	35	42	50	15	20	25	35	42	50	60	71	25	35	50	25	35	50	25	35	50	50	60	71	25	35	50	60	71	50	60	71	50	60	71
2	75	MXZ-2E53VAHZ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•		•	•		•	•					•	•									
4	145	MXZ-4E83VAHZ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

*[1] Per informazioni relative alla possibilità di connessione di PEAD rivolgersi alla rete vendita.

PUMY-SP NOVITÀ

SERIE Y - LINEA SMALL Y COMPACT - DC Inverter/Pompa di calore

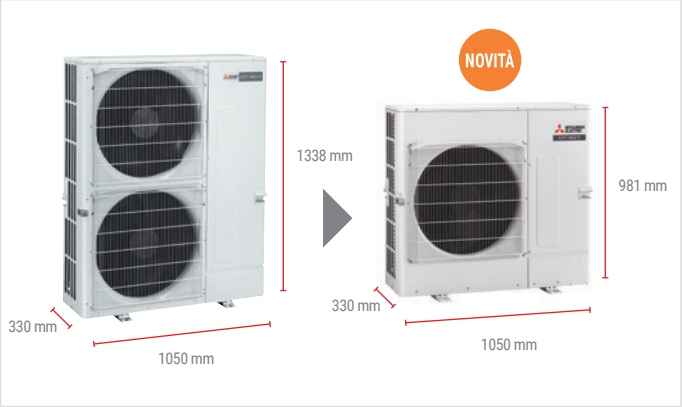


CITY MULTI

WWW.RMELECTRIC.IT

Dimensioni compatte

La nuova PUMY-SP garantisce la potenza e le prestazioni dei sistemi VRF in applicazioni residenziali con un **ingombro significativamente ridotto** rispetto al passato, grazie al nuovo design con un solo ventilatore.



Connettività

Le unità PUMY-SP monoventola sono **connettibili** alle unità interne linea **Residenziale** e **Commerciale** tramite **branchbox** PAC-MK31(3)/51(3). Non solo, è anche possibile realizzare sistemi misti tra unità interne VRF e unità Residenziali e Commerciali. Grazie a queste caratteristiche la flessibilità del sistema è sostanzialmente illimitata, a servizio di tutte le esigenze.



Limiti geometrici

La compattezza del nuovo modello PUMY COMPACT non pregiudica la flessibilità e del sistema, mantenendo la possibilità di uno **sviluppo esteso e capillare delle tubazioni.**

Lunghezza totale tubazioni	120 m
Lunghezza totale tubazioni dopo il/i branch box	95 m
Dislivello massimo tra UI e UE (UE sopra)	50 m
Dislivello massimo tra UI e UE (UE sotto)	30 m

M-NET Branch Box

I nuovi branch box PAC-MK31(3)/51(3) sono predisposti per un collegamento diretto a **sistemi di controllo e supervisione MELANS**. Per collegare un sistema costituito da unità interne della Linea Residenziale o Commercial a un centralizzatore M-Net non è quindi necessario prevedere nessuna interfaccia dedicata ma sarà sufficiente sfruttare i branch-box e collegarli al bus di comunicazione costituito da un semplice cavo a due conduttori non polarizzati. Inoltre i nuovi branch box non necessitano di predisposizione per lo scarico condensa.

Unità esterne



PUMY-SP112VKM - PUMY-SP112YKM
PUMY-SP125VKM - PUMY-SP125YKM
PUMY-SP140VKM - PUMY-SP140YKM

Branch Box



PAC-MK51(3)BC



PAC-MK31(3)BC

Key Technologies

DC Inverter | Mitsubishi Electric Replace Technology | Self Diagnosis | M-NET connection | Low Temp Cooling | Silent

* Optional

WWW.RIELETTRICI.IT

Tabella delle combinazioni unità interne

NR. UNITÀ COLLEGABILI	Capacità min/max collegabile (kW) x 10	MODELLO	Parete																						Pavimento			Cassetta 1 via			Cassetta 4 vie										Canalizzata												Soffitto pensile		
			Kirigamine Style		Kirigamine Zen																												60 x 60			90 x 90				Compatta														
			MSZ-LN		MSZ-EF						MSZ-SF									MSZ-AP					MSZ-GF	MFZ-KJ			MLZ-KA(P)			SLZ-KF(M)			PLA-RP EA				SEZ-KD(M)					PEAD-M JA						PCA-M KA		
			25	35	18	22	25	35	42	50	15	20	25	35	42	50	15	20	25	35	42	50	60	71	25	35	50	25	35	50	25	35	50	35	50	60	71	100	25	35	50	60	71	35	50	60	71	100	50	60	71
8	30/162	PUMY-SP112	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	30/182	PUMY-SP125	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	30/202	PUMY-SP140	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO			SET	PUMY-SP112VKM	PUMY-SP125VKM	PUMY-SP140VKM	PUMY-SP112YKM	PUMY-SP125YKM	PUMY-SP140YKM
			n° Unità interne	Da 2 a 8	Da 2 a 8	Da 2 a 8	Da 2 a 8	Da 2 a 8	Da 2 a 8
			Unità esterna	PUMY-SP112VKM	PUMY-SP125VKM	PUMY-SP140VKM	PUMY-SP112YKM	PUMY-SP125YKM	PUMY-SP140YKM
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230/50/1	230/50/1	230/50/1	400/50/3	400/50/3	400/50/3
Raffreddamento	Capacità	nominale	kW	**12,5**	**14,0**	**15,5**	**12,5**	**14,0**	**15,5**
		min/max		-	-	-	-	-	-
	Potenza assorbita	nominale	kW	3,10	3,84	4,70	3,10	3,84	4,70
	EER			4,03	3,65	3,30	4,03	3,65	3,30
	ηsc			**261,4%**	**261,1%**	**252,1%**	**261,4%**	**261,1%**	**252,1%**
	Pressione sonora unità esterna	nom/bassa	dB(A)	54/52	56/53	56/54	54/52	56/53	56/54
Riscaldamento	Capacità	nominale	kW	**14,0**	**16,0**	**16,5**	**14,0**	**16,0**	**16,5**
		min/max		-	-	-	-	-	-
	Potenza assorbita	nominale	kW	3,17	3,90	4,02	3,17	3,90	4,02
	COP			4,42	4,10	4,10	4,42	4,10	4,10
	ηsh			**156,3%**	**154,3%**	**153,1%**	**156,3%**	**154,3%**	**153,1%**
	Pressione sonora unità esterna	nom/bassa	dB(A)	54/52	56/53	56/54	54/52	56/53	56/54
Magnetotermico consigliato			A	16	16	16	32	32	32
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	981x1050x330	981x1050x330	981x1050x330	981x1050x330	981x1050x330	981x1050x330
	Peso		kg	93	93	93	94	94	94
Linee frigorifere	Diametri attacchi	Liquido	mm	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
		Gas	mm	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88
	Lunghezza max (totale / ogni ramo)		m	120/50	120/50	120/50	120/50	120/50	120/50
	Dislivello max (UI sopra UE / UI sotto UE)		m	50/30	50/30	50/30	50/30	50/30	50/30
Campo funz. garantito	Raffreddamento		°C	10 ~ 52	10 ~ 52	10 ~ 52	10 ~ 52	10 ~ 52	10 ~ 52
	Riscaldamento		°C	-20 ~ 15	-20 ~ 15	-20 ~ 15	-20 ~ 15	-20 ~ 15	-20 ~ 15
Refrigerante	Tipo / Precarica			R410A/3,5	R410A/3,5	R410A/3,5	R410A/3,5	R410A/3,5	R410A/3,5
	GWP* / Tons CO_2 Eq.			2088/7,31	2088/7,31	2088/7,31	2088/7,31	2088/7,31	2088/7,31

* Note di riferimento: vedi ultima pagina.

DEUMIDIFICATORI



MJ-E12CH-S1



MJ-E14CG-S1



MJ-E14EG-S1



MJ-E21BG-S1

WWW.RMEL.IT

Modelli a controllo elettronico

Tutti i deumidificatori Mitsubishi Electric, integralmente realizzati in Giappone, sono caratterizzati dall'elevata qualità costruttiva, grande silenziosità e bassi consumi. L'esperienza di anni ha permesso di renderli semplici da utilizzare e allo stesso tempo particolarmente versatili ed efficienti, tra le funzioni disponibili troviamo:

- I deflettori dell'aria orientabili accelerano l'eliminazione dell'appannamento dei vetri o l'essicazione di un muro umido;
- Il funzionamento anche a basse temperature consente l'utilizzo anche in locali come cantine e taverne;
- L'utilizzo del timer e la funzione asciugatura intelligente del bucato permettono di evitare sprechi di energia;
- La "Mildew Guard" per mantenere una stanza asciutta senza formazione di muffe risparmiando energia elettrica, questa funzione alterna cicli automatici di accensione e spegnimento giornalieri sulla base della temperatura e dell'umidità rilevate.

Per sapere quali tra queste e altre funzioni sono disponibili per i singoli modelli si faccia riferimento alla tabella dedicata alla pagina seguente.



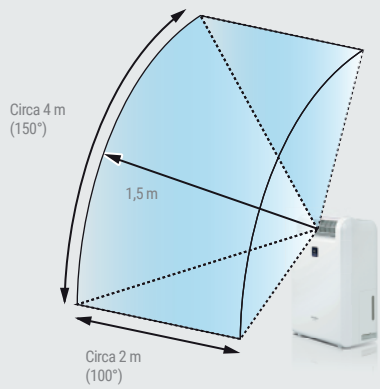
Modello a controllo elettronico con "Occhio Magico"

L'"Occhio Magico" è un sensore che rileva la temperatura di ciò che sta nel raggio d'azione del deumidificatore: panni stesi ad asciugare, pareti umide, finestre appannate ecc. e permette di indirizzare automaticamente il flusso d'aria verso le zone più fredde, e quindi più umide, in modo da ottimizzare il funzionamento e velocizzare la deumidificazione. Le alettature verticali e orizzontali sono motorizzate e hanno un ampio raggio d'azione.

MJ-E14EG-S1

- Occhio Magico
- Compatto
- Display LCD con indicazione del livello di umidità
- Scarico condensa continuo
- Filtro aria ad alta efficienza
- Deflettori dell'aria orizzontali e verticali motorizzati
- Rotelle e maniglia per il trasporto

RAGGIO D'AZIONE DEL SENSORE DI TEMPERATURA E DELLA MOVIMENTAZIONE DELLE ALETTE.



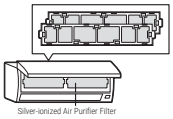
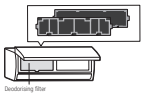
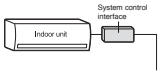
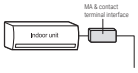


WWW.RMELETTRIC.IT

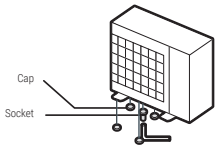
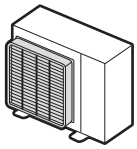
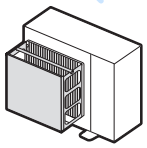
Specifiche tecniche

MODELLO			MJ-E12CH-S1	MJ-E14CG-S1	MJ-E14EG-S1	MJ-E21BG-S1
Alimentazione		V/Hz/n°	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Capacità di deumidificazione[1]		l/giorno	12	14	14	21
Capacità del serbatoio		l	3,8	3,8	3	4,5
Livello sonoro (Alto/Basso)		dB(A)	-	41/37	-	47/38
Potenza assorbita		kW	0,225	0,275	0,295	0,380
Temperatura d'esercizio		°C	1°/35°	1°/35°	1°/35°	1°/35°
Timer		h	Off 2/4/8	On-Off da 1 a 9	On-Off da 1 a 9	On-Off da 1 a 9
Refrigerante			R134A	R134A	R134A	R134A
Dimensioni		AxLxP (mm)	570 x 384 x 183	570 x 384 x 187	534 x 360 x 210	589 x 384 x 217
Peso		Kg	11.7	11.7	13.5	13.7
Superficie ambiente consigliato[2]		m2	26	33	33	42
FUNZIONI DEUMIDIFICAZIONE	Easy / Auto	Porta l'ambiente ad un livello di umidità di benessere in funzione della temperatura rilevata	•	•		•
	Auto umidostato	Il livello di umidità viene mantenuto ad un valore selezionabile dall'utente		•	•	•
	Deumidificazione alta	Consente di deumidificare rapidamente, in caso di elevata umidità in ambiente			•	•
	Deumidificazione bassa	Deumidifica in modo silenzioso ed economico	•	•	•	•
	Mildew Guard	Mantiene l'ambiente ad un valore di umidità inferiore al livello di crescita delle muffe, alternando giornalmente cicli di ON/OFF e consentendo un concreto risparmio energetico		•	•	•
ASCIUGATURA BUCATO	Intelligent	Valuta automaticamente il grado di asciugatura del bucato monitorando temperatura e umidità, arrestandosi automaticamente		•	•	•
	Easy	Si arresta dopo 12 ore di funzionamento continuo, indipendentemente dal livello di umidità in ambiente	•			
	Drying inside	Con la funzione di auto-essiccazione interna è possibile prevenire la fuoriuscita di cattivi odori	•	•		•
	Sicurezza bambini	Il funzionamento della tastiera è inibito per impedire ai bambini di usare l'unità		•	•	•

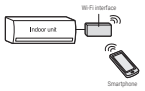
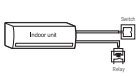
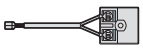
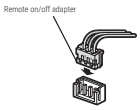
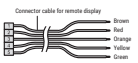
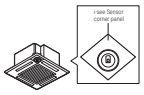
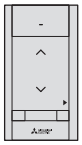
[1] Condizioni di misura 32°C / U.R.80%.
[2] Secondo norma JEM1411. Il dato può variare in funzione delle condizioni di temperatura, umidità e forma dell'ambiente.

Accessori		Filtri							
		Filtro purificatore dell'aria agli ioni d'argento				Filtro deodorizzante	Scheda M-Net + Segnali Esterni	Scheda Segnali Esterni	
		MAC-2360FT-E	MAC-2370FT-E MAC-2320FT-E	MAC-2370FT-E MAC-408FT-E	MAC-2390FT-E	MAC-3010FT-E	MAC-333IF-E	MAC-397IF-E	
									
Serie M	MSZ-LN VGW/V/B/R				●(opz)	●(incl)	●	●	
	MSZ-EF VE3W/B/S		●(incl)				●	●	
	MSZ-AP15/20VF						●	●	
	MSZ-AP25-50VG		●(opz)				●	●	
	MSZ-SF15/20VA						●	●	
	MSZ-SF25-50VE3		●(opz)				●	●	
	MSZ-GF VE2	●(opz)					●	●	
	MFZ-KJ VE2			●(incl)			●	●	
	MLZ-KP VF						●	●	
	MLZ-KA VA						●	●	
Serie S	SLZ-KF VA2						●	●	
	SLZ-M FA						●	●	
	SEZ-M DAL						●	●	
	SEZ-KD VAL						●	●	

[1] Necessaria l'interfaccia MAC-397IF-E o MAC-333IF-E per l'utilizzo del comando remoto a filo.
[2] Necessario il connettore PAC-SH29TC-E per l'utilizzo del comando remoto a filo.

Accessori		KIT Chiusura drenaggio condensa	Deflettore aria	Griglia antivento
		PAC-SG61DS-E	PAC-SH96SG-E	PAC-SH95AG-E
				
Linea Small Y COMPACT	PUMY-SP112VKM/YKM	●	●	●
	PUMY-SP125VKM/YKM	●	●	●
	PUMY-SP140VKM/YKM	●	●	●

WWW.RMELECTRIC.IT

	Controlli								
	Interfaccia Wi-Fi	Connettore contatto finestra	Connettore comando a filo	Connettore input esterni	Scheda output esterni	Angolare 3D i-see sensor	Comando remoto a filo		
	MAC-567IF-E	MAC-1702RA-E	PAC-SH29TC-E	PAC-SE55RA-E	PAC-SA88HA-E	PAC-SF1ME-E	PAR-CT01MAA-SB/PB	PAR-33MAA-J	PAC-YT52CRA-K
									
		●					●[1]	●[1]	●[1]
	●						●[1]	●[1]	●[1]
	●						●[1]	●[1]	●[1]
	●	●					●[1]	●[1]	●[1]
	●						●[1]	●[1]	●[1]
	●						●[1]	●[1]	●[1]
	●						●[1]	●[1]	●[1]
	●	●					●[1]	●[1]	●[1]
	●	●					●[1]	●[1]	●[1]
	●						●[1]	●[1]	●[1]
	●			●	●	●	●[2]	●[2]	●[2]
	●			●	●	●	●[2]	●[2]	●[2]
	●		●	●	●		●	●	●
	●		●	●	●		●	●	●

WWW.RMELECTRIC.IT

[1] Consumo di energia in base ai risultati di prove standard. Il consumo effettivo dipende dalle modalità di utilizzo dell'apparecchio e dal luogo in cui è installato.

[2] La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. I prodotti contenuti in questo catalogo contengono fluidi refrigeranti del tipo: HFC-R32 (GWP 675), HFC-R410A (GWP 2088), HFC-R134a (GWP 1430) e HFC-R407C (GWP 1774). In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

[3] I dati di SEER e SCOP, le relative classificazioni energetiche e consumi energetici annui sono basati in conformità allo standard di misura EN14825.

[4] Dati di EER e COP, le relative classificazioni energetiche e i consumi. Energetici annui sono basati in conformità allo standard di misura EN14511.

WWW.RIELECTRIC.IT

MITSUBISHI ELECTRIC

CLIMATIZZAZIONE

Centro Direzionale Colleoni
Viale Colleoni, 7 - Palazzo Sirio
20864 Agrate Brianza (MB)
tel. 039.60531 - fax 039.6053223
e-mail: clima@it.mee.com

climatizzazione.mitsubishielectric.it

SEGUICI SU

SCARICA LE
APP UFFICIALI

Disponibile su App Store

Android APP su Google play

WWW.RMELECTRIC.IT

eco Changes **for a greener tomorrow**

Eco-Changes è il motto per l'ambiente del gruppo Mitsubishi Electric ed esprime la posizione dell'azienda relativamente alla gestione ambientale. Attraverso le nostre numerose attività di business diamo un contributo alla realizzazione di una società sostenibile.

Le apparecchiature descritte nel presente catalogo contengono gas fluorurati ad effetto serra di tipo HFC-R32 (GWP 675), HFC-R410A (GWP 2088), HFC-R134a (GWP 1430) e HFC-R407C (GWP 1774). L'installazione di tali apparecchiature dovrà essere effettuata da personale qualificato ai sensi dei regolamenti europei 303/2008 e 517/2014.

GARANZIA 2+1 ANNI

Le condizioni e modalità di garanzia sono sul nostro sito: www.mitsubishielectric.it Divisione Climatizzazione

CATALOGO RESIDENZIALE 2018
I-1711214 (14901)

Mitsubishi Electric si riserva il diritto di modificare
in qualsiasi momento e senza preavviso i dati del presente stampato.

Ogni riproduzione, anche se parziale, è vietata.

I-1711214

MITSUBISHI ELECTRIC

CLIMATIZZAZIONE

Changes for the Better



WWW.RMELECTRIC.IT









GUIDA PRODOTTI 2017

for a greener tomorrow eco Changes

Mitsubishi Electric nel mondo



WWW.RMELECTRIC.IT

Mitsubishi Electric, costituita nel 1921, oggi è una realtà da 38 miliardi di dollari US $* di fatturato netto consolidato, con una rete di insediamenti in 34 Paesi nel mondo ed un numero di oltre 129.000 dipendenti. Ma al di là dei numeri, Mitsubishi Electric – da "mitsu bishi", in giapponese "tre diamanti" – è da sempre **sinonimo di Qualità**.





WWW.RMELETTRONICA.IT

Leader indiscusso nella produzione, nel marketing e nella commercializzazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche, in oltre 90 anni di esperienza Mitsubishi Electric ha fornito prodotti di alta tecnologia e affidabilità a grandi aziende così come a consumatori finali sparsi in tutto il globo. I prodotti e i componenti Mitsubishi Electric trovano applicazione in molteplici campi: informatica e telecomunicazioni, ricerca spaziale e comunicazioni satellitari, elettronica di consumo, tecnologia per applicazioni industriali, energia, trasporti e costruzioni.
Mitsubishi Electric è presente in Europa dal 1969 con **insediamenti in 15 Paesi**: Repubblica Ceca, Francia, Germania, Olanda, Italia, Irlanda, Belgio, Polonia, Portogallo, Russia, Spagna, Svezia, Regno Unito, Turchia e Ungheria. Le attività del gruppo in Europa includono inoltre 6 impianti produttivi (Francia, Regno Unito, Olanda e Repubblica Ceca) e 2 Centri Ricerca & Sviluppo (Francia e Regno Unito).

Mitsubishi Electric filiale per l'Italia, costituita nel 1985, opera con cinque divisioni commerciali: Climatizzazione (climatizzatori per ambienti residenziali, commerciali e industriali); Factory Automation (apparecchi e sistemi per l'automazione industriale); Semiconduttori (componentistica elettronica), Automotive (sistemi e componenti per il controllo dei dispositivi di auto e moto veicoli) e Trasporti. In particolare, la divisione Climatizzazione si avvale di prodotti provenienti da 5 fabbriche attive in Giappone cui si sono aggiunte, dal 1993, le fabbriche di Livingston (Scozia) e Bangkok (Thailandia).

Migliorare il livello di efficienza energetica e di comfort è l'obiettivo di **Mitsubishi Electric**, da sempre impegnata nello sviluppo di soluzioni tecnologiche eco-sostenibili che guardano al futuro. Per Mitsubishi Electric l'attenzione al benessere e la sua costante ricerca vanno di pari passo con la sensibilità ai temi ambientali. Costanti investimenti in Ricerca & Sviluppo hanno, infatti, portato l'azienda a sviluppare prodotti e sistemi all'avanguardia in grado di garantire una forte riduzione dei consumi energetici, dei costi di gestione e delle emissioni di CO_2. Mitsubishi Electric sviluppa soluzioni complete per ogni destinazione d'uso: dal residenziale autonomo a centralizzato, da hotel e ristoranti a centri benessere, da piccoli condomini a complessi residenziali, da musei a banche e uffici ecc... Mitsubishi Electric dispone di una gamma completa di climatizzatori per applicazioni residenziali e commerciali dotati di tecnologia DC Inverter Mono e Multisplit (a parete, a pavimento, a cassette in controsoffitto o canalizzabili) da 2 a 8 ambienti. Offriamo inoltre sistemi per la climatizzazione di medi e grandi impianti e per applicazioni del terziario. Con le innovative pompe di calore idroniche Mitsubishi Electric porta nel mercato del riscaldamento il comprovato know how che da sempre la contraddistingue nel settore della climatizzazione, offrendo soluzioni green integrate per soddisfare qualsiasi esigenza. Inoltre, per creare il giusto clima di benessere in ogni ambiente, l'azienda giapponese ha progettato un'ampia gamma di prodotti per il trattamento dell'aria esterna in grado di rinnovare l'aria, ripristinare la corretta quantità di ossigeno, contribuire al controllo dei livelli di temperatura e di umidità. Garantire un clima di benessere per Mitsubishi Electric significa quindi creare la giusta atmosfera grazie a soluzioni perfette.



* al cambio di 113 Yen per 1 dollaro US, cambio fornito dal Tokyo Foreign Exchange Market in data 31/03/2016.

Mitsubishi Electric novità 2017

Linea Residenziale

MSZ-LN

Un concentrato di tecnologia per raggiungere la vetta più alta di sempre nelle prestazioni, nella distribuzione e qualità dell'aria.



- Prestazioni impareggiabili
- Design elegante e linee armoniose
- Utilizzo nuovo fluido refrigerante a basso impatto ambientale R32
- Nuovo design deflettori per una comfortevole distribuzione dell'aria
- Elevata qualità dell'aria grazie al nuovo filtro Plasma Quad Plus
- Ricevitore WiFi integrato di serie
- 3D i-see Sensor
- Nuova tecnologia Dual Barrier Coating

Linea Commerciale

PLA - EA – Cassette a 4 vie 90x90

Le cassette a 4 vie della serie PLA, pensate per essere installate in controsoffitti 90x90, rappresentano la soluzione ideale per uffici o esercizi commerciali. L'utilizzo della linea retta conferisce all'unità un design moderno dominato da forme lineari, rendendola perfettamente abbinabile a qualunque tipologia di interni.



- Nuovo design semplice ed elegante
- Efficienza energetica incrementata
- 3D i-see Sensor installabile per operazioni automatiche di risparmio energetico
- Installazione semplificata
- Flusso d'aria orizzontale

WWW.RMEELECTRIC.IT

Linea Ecodan

ecodan®
Renewable Heating Technology

SG Ready

I nuovi moduli idronici Ecodan Hydrobox e Hydrotank, oltre che la centralina di controllo FTC5, sono dotati di input «SG ready». Tali ingressi, attraverso l'impostazione di logiche personalizzabili, consentono di ottimizzare il funzionamento della pompa di calore in combinazione con i pannelli fotovoltaici, allo scopo di massimizzare l'autoconsumo.



WWW.RMELECTRIC.IT

VMC – ventilazione meccanica residenziale

VL-50ES$_2$-E - Monotubo

La gamma di prodotti per la ventilazione meccanica residenziale si arricchisce di un nuovo recuperatore di calore entalpico a parete. Progettato per minimizzare l'ingombro ed agevolare l'installazione, il prodotto presenta un'unica tubazione nella quale le portate di aspirazione e immissione sono separate. La possibilità di installazione sia orizzontale che verticale rende il recuperatotre VL-50ES$_2$-E adatto a qualsiasi ambiente. Il recupero tra i 2 flussi avviene simultaneamente con efficienza elevata.

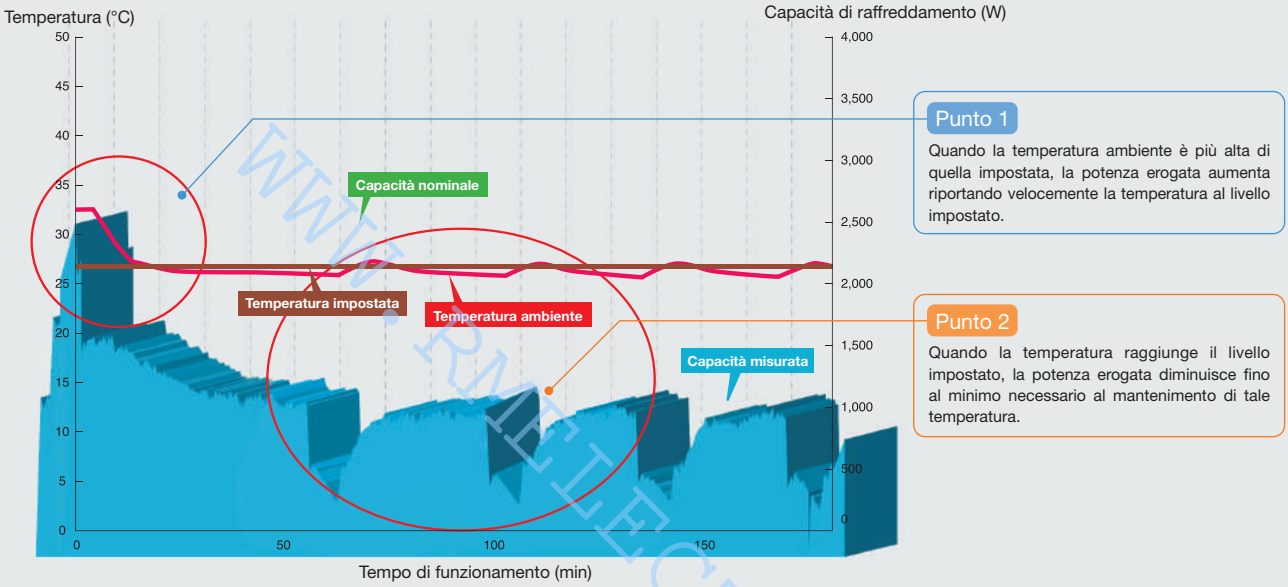


- Design discreto
- Estrazione ed immissione aria di rinnovo simultanee
- Installazione semplificata (1 solo canale Ø120mm)
- Elevata efficienza di recupero

Mitsubishi Electric per l'Efficienza Energetica

La tecnologia Inverter

Il sistema Inverter è un dispositivo elettronico che consente di variare in modo efficiente la velocità del compressore e, di conseguenza, la potenza erogata dal climatizzatore, in base alla richiesta di raffreddamento o di riscaldamento.
Rispetto ai climatizzatori tradizionali a velocità fissa (on/off), i climatizzatori inverter raggiungono prima la temperatura richiesta e la mantengono stabile, senza sbalzi fastidiosi, a tutto vantaggio del comfort e dei consumi elettrici.



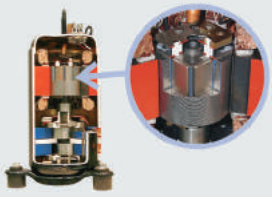
WWW.RMELECTRIC.IT

Compressori DC Inverter ad elevata efficienza energetica

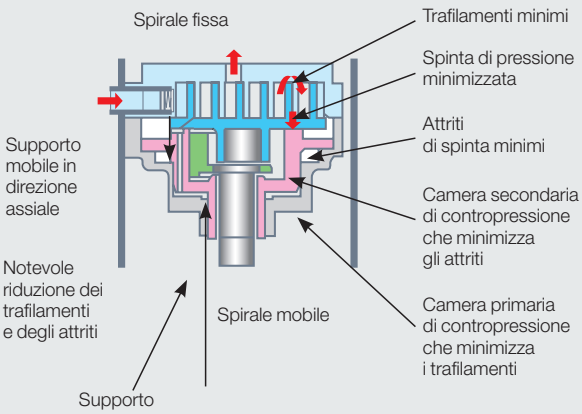
Poki-Poki motor
L'innovativa tecnologia, esclusiva di Mitsubishi Electric, permette di realizzare motori ad alta densità, elevata forza magnetica ed eccellere in efficienza ed affidabilità.



Compressore twin-rotary DC Inverter a riluttanza magnetica
Magneti permanenti al neodimio permettono una migliore efficienza grazie all'elevata riluttanza magnetica e coppia generata.

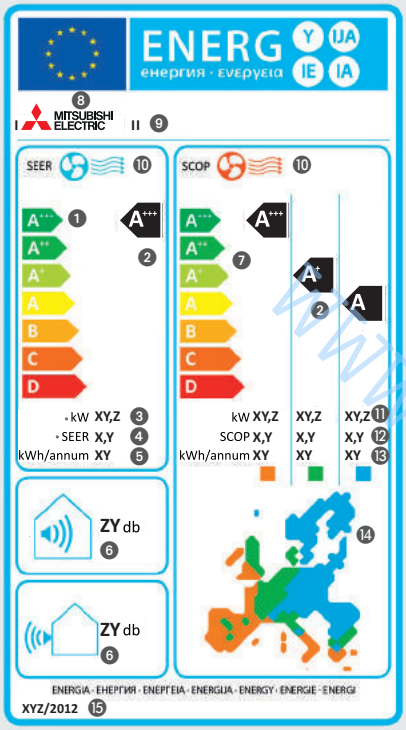


Compressore Scroll DC Inverter
La più elevata efficienza è raggiunta dai compressori Scroll DC Inverter, dotati dell'esclusivo meccanismo "frame compliance" che permette di minimizzare gli attriti e i bypass di refrigerante durante la fase di compressione.



Etichettatura Energetica

Pompe di Calore Aria/aria



Limite minimo di efficienza energetica stagionale

	SEER < 6kW	SEER > 6kW	SCOP
Dal 1/1/2014	4,60 (B)	4,30 (C)	3,80 (A)

❶ Classi di efficienza energetica da A+++ a D SEER in modalità di raffreddamento

A +++	> 8,5
A ++	> 6,1
A +	> 5,6
A	> 5,1
B	> 4,6
C	> 4,1
D	< 3,6

❼ Classi di efficienza energetica da A+++ a D SCOP in modalità di riscaldamento

A +++	> 5,1
A ++	> 4,6
A +	> 4,0
A	> 3,4
B	> 3,1
C	> 2,8
D	< 2,5

❷ Classe di efficienza energetica
❸ Carico teorico in modalità di raffreddamento
❹ Valore SEER
❺ Potenza assorbita annuale in modalità di raffreddamento

❽ Nome o marchio del produttore
❾ Nome dell'unità/denominazione del modello
❿ SEER e SCOP
⓫ Carico teorico in modalità di riscaldamento
⓬ Valore SCOP
⓭ Potenza assorbita annuale in modalità di riscaldamento
⓮ Zone climatiche - Solo la zona intermedia (verde) è obbligatoria.
⓯ Data di riferimento - Indicazione sui dati dell'etichetta.

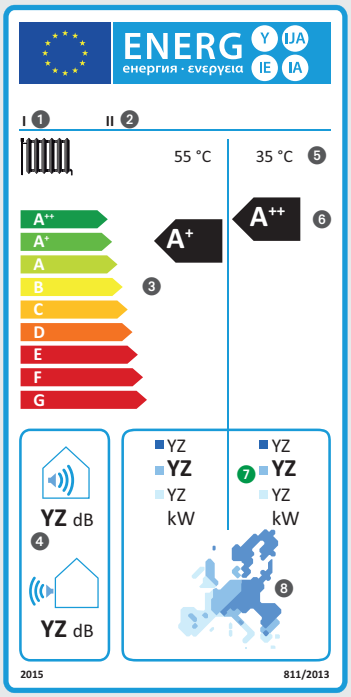
❻ **Rumore di funzionamento, interno/esterno**
Potenza sonora, valori massimi ammissibili:

Capacità di raffreddamento ≤ 6 kW		Capacità di raffreddamento > 6 kW ≤ 12 kW	
Unità interna	Unità esterna	Unità interna	Unità esterna
60 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)	70 dB(A)

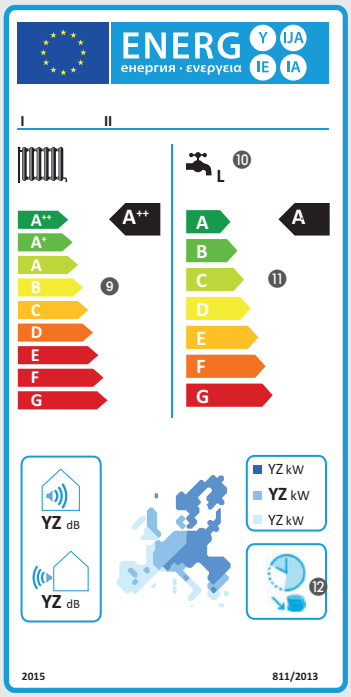
Tutte le etichette energetiche relative ai prodotti della gamma Mitsubishi Eletric sono disponibili sul sito http://erp.mitsubishielectric.eu/erp

Pompe di Calore Aria/acqua

POMPE DI CALORE PER SOLO RISCALDAMENTO A MEDIA TEMPERATURA



POMPE DI CALORE PER LA PRODUZIONE COMBINATA DI RISCALDAMENTO E ACQUA CALDA SANITARIA



	EFFICIENZA ENERGETICA MINIMA 26/09/2015	EFFICIENZA ENERGETICA MINIMA 26/09/2017
Pompe di calore a media temperatura	ηs > 100%	ηs > 110%
Pompe di calore a bassa temperatura	ηs > 115%	ηs > 125%

❶ I. Nome o Marchio del fornitore
❷ II. Identificativo del modello
❸ Classi di efficienza energetica

CLASSE DI EFFICIENZA STAGIONALE RISCALDAMENTO AMBIENTI	EFFICIENZA STAGIONALE DI RISCALDAMENTO AMBIENTI
A+++	ηs ≥ 150
A++	125 ≤ ηs < 150
A+	98 ≤ ηs < 125
A	90 ≤ η < 98
B	82 ≤ ηs < 90
C	75 ≤ ηs < 82
D	36 ≤ ηs < 75
E	34 ≤ ηs < 36
F	30 ≤ ηs < 34
G	ηs < 30

❹ Potenza sonora delle unità interne ed esterne
❺ Funzione riscaldamento ambienti a media temperatura (55°C) bassa temperatura (35°C)
❻ Classe di efficienza energetica *
❼ Potenza termica nominale [kW] nelle condizioni Average / Colder/ Warmer
❽ Mappa delle zone climatiche
❾ Classi di efficienza energetica in riscaldamento a media temperatura
❿ Profilo di carico ACS
⓫ Classi di efficienza energetica per la produzione di ACS
⓬ Eventuale funzionamento durante le ore morte

* Nelle condizioni di temperatura Average

www.RMEELECTRIC.IT

Mitsubishi Electric per l'ambiente

Scenario

Alla Conferenza ONU sul Clima del 2009, i governi si imposero l'obiettivo di mantenere il riscaldamento globale **entro i +2 °C** alla fine del secolo. Secondo la comunità scientifica un aumento superiore ai +2°C della temperatura media potrebbe innescare effetti incontrollabili sull'ecosistema terrestre. Per conseguire questo target, il Consiglio europeo ha imposto di ridurre, **entro il 2050, le emissioni di gas a effetto serra dell'80-95%** rispetto ai livelli del 1990.

Il cammino tracciato dell'UE verso un'economia a basse emissioni di CO_2 dimostra che, per conseguire questo è necessario il contributo di tutti i settori e di tutti i gas a effetto serra, compresi i gas fluorurati che, nonostante rappresentino complessivamente nell'UE solo il 2% del totale dei gas ad effetto serra, hanno un potenziale di riscaldamento globale estremamente elevato.

A causa dell'aumento della ricchezza e della crescita della popolazione, le vendite di prodotti e di apparecchiature contenenti gas fluorurati sono aumentate. Dal 1990 si è registrato **un forte aumento a livello mondiale della produzione e dell'uso di gas fluorurati** che, se non limitato, porterà notevoli emissioni in atmosfera.

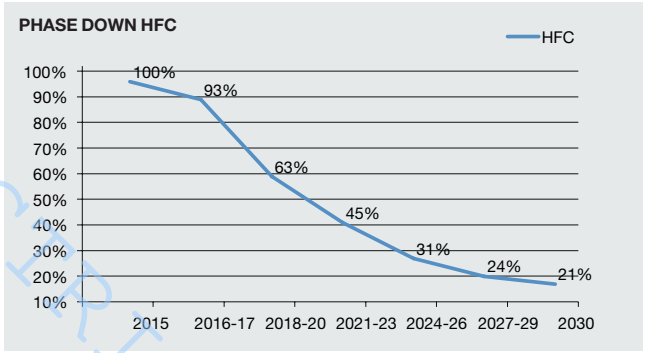
Gli HFC costituiscono il gruppo più comune di gas fluorurati e sono utilizzati come refrigeranti negli impianti di refrigerazione e di condizionamento dell'aria e nelle pompe di calore.

WWW.RMEELECTRIC.IT

Phase down HFC

Un'eliminazione graduale degli HFC, che prevede fino al 2030 l'introduzione di limiti sempre più stringenti per le quantità di gas fluorurati che possono essere immesse sul mercato nell'UE, permette di realizzare importanti riduzioni di emissioni, riducendole, nel 2030, di due terzi rispetto al livello attuale (circa 70 milioni di tonnellate di CO_2 equivalente).

Inoltre il regolamento introduce, dal **1° gennaio 2025,** il **divieto di immissione sul mercato di impianti di condizionamento monosplit** contenenti meno di 3 kg di HFC con un GWP di 750 o più.





Perchè R32

R32 è un gas refrigerante appartenente alla categoria degli idrocarburi fluorurati già da tempo utilizzato nella climatizzazione. Esso compone infatti, assieme al R125, il fluido refrigerante ad oggi più comune nelle applicazioni di climatizzazione, ovvero l'R410A

Cosa è R32

il Global Warming Potential (GWP) è l'indice che rappresenta l'impatto che una sostanza può avere sull'effetto serra globale, indicativo delle tonnellate di CO_2 equivalenti corrispondenti. Esso è un indice relativo, che confronta l'impatto di 1kg di refrigerante con 1kg di CO_2 in 100 anni.
L'R32 ha un GWP inferiore rispetto al R410A correntemente utilizzato negli impianti di condizionamento.
Un altro parametro spesso utilizzato è l'Ozone Depletion Potential, ODP. Esso è indice della capacità nociva di un gas refrigerante nei confronti dello stato di ozono presente nella stratosfera. Già da anni la comunità internazionale è al corrente del danno che alcune sostanze possono arrecare al livello di ozono, che di fatto ci scherma dalla radiazione solare nociva.
Sia il gas refrigerante R410A che l'R32 non danneggiano in alcun modo lo stato di ozono se rilasciati in atmosfera, quindi presentano un valore ODP pari a 0.

	R410A	R32
Composizione	50% R32 + 50% R125	R32 puro
GWP (Global Warming Potential)	2.088	675
ODP (Ozone Depletion Potential)	0	0

L'R32 è sicuro?

Appartenendo alla categoria dei refrigeranti a bassa infiammabilità (classe 2L ISO 817) l'R32 è sicuro perché:
- Il campo di infiammabilità è molto limitato
- Non si accende facilmente: non è sufficiente uno switch dei comuni elettrodomestici per l'accensione
- È un refrigerante a bassa tossicità

Applicando le opportune procedure l'installazione, manutenzione e funzionamento delle unità ad R32 non presentano rischio e pericolo.

Vantaggi R32

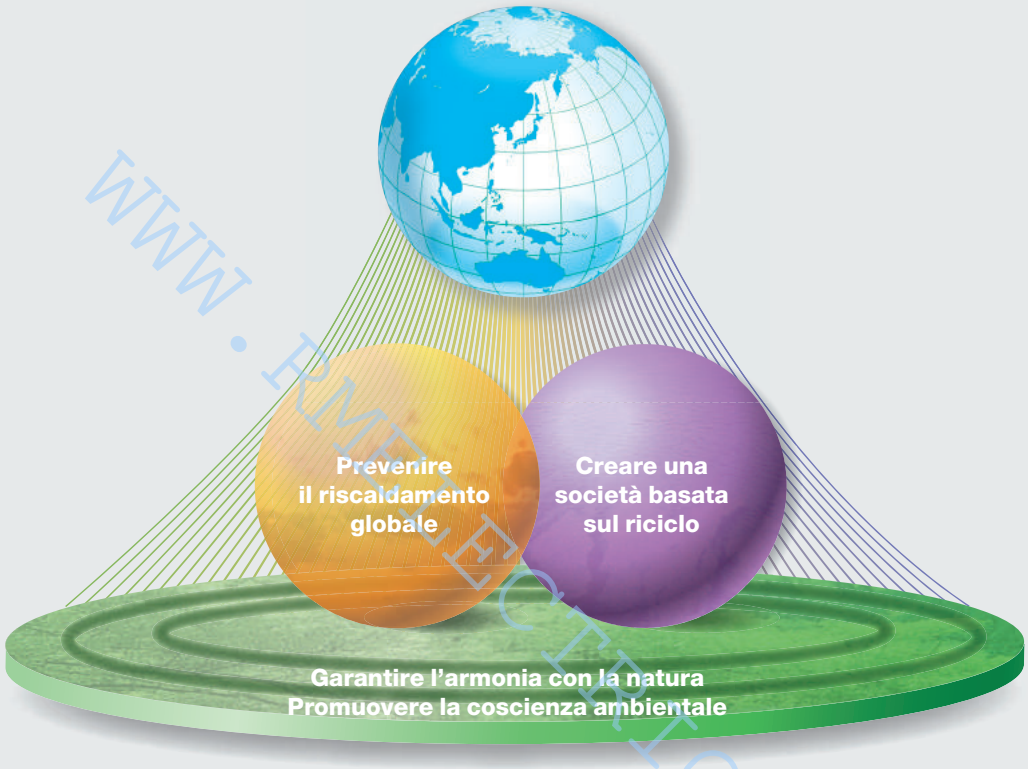
- Efficienza energetica elevata
- Riduzione della quantità di gas refrigerante utilizzata
- Impatto ambientale ridotto
- Facilmente caricabile e recuperabile in quanto gas puro
- Bassa tossicità e infiammabilità

WWW.RMELECTRIC.IT

Mitsubishi Electric per l'Ambiente

"Technology & Action"

per contribuire positivamente alla salvaguardia del pianeta Terra e della sua popolazione.



WWW.PMEELECTRIC.IT

ENVIRONMENTAL VISION 2021

eco Changes
for a greener tomorrow

Mitsubishi Electric
Environmental Vision 2021

Environmental Vision 2021 è il programma di gestione ambientale a lungo termine di Mitsubishi Electric, che mira a raggiungere entro il 2021, data in cui cade il centenario della fondazione dell'azienda, risultati significativi e specifici in questo ambito. Il programma è basato sul principio "Technology & Action", e intende contribuire positivamente alla salvaguardia del pianeta Terra e della sua popolazione. Obiettivi di questo programma sono:

- Prevenire il riscaldamento globale
- Creare una società basata sul riciclo
- Garantire l'armonia con la natura
- Promuovere la coscienza ambientale

Eco Changes

All'interno di questo ampio programma ambientale si inserisce il nuovo motto per l'ambiente di Mitsubishi Electric: Eco Changes – for a greener tomorrow (per un futuro più verde). In linea con "Changes for the better", il motto aziendale di Mitsubishi Electric che riflette la continua spinta della società verso la ricerca e l'attuazione di miglioramenti, Eco Changes è l'espressione dell'impegno di Mitsubishi Electric nella gestione ambientale e comunica il continuo sforzo profuso dall'azienda per ottenere un futuro più verde, grazie a tecnologie ambientali all'avanguardia e al know-how in ambito produttivo, per il raggiungimento di una società ecosostenibile.

La salvaguardia dell'ambiente attraverso l'utilizzo di prodotti a risparmio energetico

Il contributo Mitsubishi Electric per realizzare un futuro sempre più verde, si traduce in prodotti dagli elevati contenuti tecnologici in grado di consumare sempre meno energia e ridurre significativamente le emissioni di gas serra.

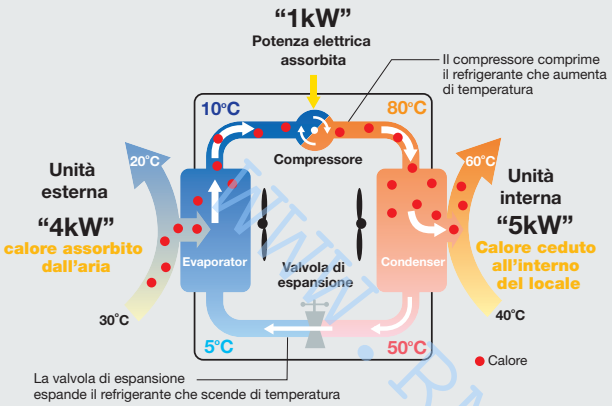
Nelle abitazioni, grazie ai sistemi di riscaldamento a pompa di calore, **sul posto di lavoro** con climatizzatori ad elevata efficienza e sistemi di recupero di calore. Anche negli **esercizi pubblici**, l'ecoasciugamano Jet Towel elimina il consumo di carta e minimizza quello di energia elettrica.

PREVENIRE IL RISCALDAMENTO GLOBALE

La tecnologia a pompa di calore permette a Mitsubishi Electric di progettare climatizzatori che uniscono comfort e rispetto per l'ambiente.

Principio su cui si basa la Pompa di Calore (esempio in caso di riscaldamento con COP 5.0)

Flussi del refrigerante e del calore



La potenza termica fornita all'interno del locale è il quintuplo della potenza assorbita dalla rete elettrica

"1kW"
Potenza elettrica assorbita

+

"4kW"
Potenza termica assorbita dall'aria esterna

=

"5kW"
Potenza termica fornita all'interno del locale

NELLE ABITAZIONI

ecodan Renewable Heating Technology

SG Ready



Hydrobox



Hydrotank



NEGLI UFFICI



Lossnay



Mr. SLIM



NEI PUBBLICI ESERCIZI



Jet Towel





WWW.RMELECTRIC.LT

Mitsubishi Electric per l'Ambiente

Segui sulla Guida il logo per sapere quali modelli sono dotati di Replace Technology

La Normativa

Il decreto 2037/2000/CE ha sancito il bando totale dei refrigeranti HCFC (R22) dal 1/1/2015.
Quindi, in caso di guasto o di semplice fuga di refrigerante da un climatizzatore ad R22 non sarà più possibile provvedere al reintegro della carica.
La soluzione più semplice e più vantaggiosa, soprattutto in caso di impianti medio-piccoli, **è la sostituzione integrale del climatizzatore per i seguenti motivi**:

- **I climatizzatori** di nuova generazione **con R410A sono molto più efficienti** e quindi hanno consumi elettrici ridotti;
- Sono più silenziosi e garantiscono una migliore filtrazione dell'aria;
- Avvalendosi delle **detrazioni fiscali** per la sostituzione dell'impianto di climatizzazione invernale, è possibile minimizzare il tempo di ritorno dell'investimento.

La criticità nella sostituzione del climatizzatore

I residui di cloro e di oli minerali permangono nelle tubazioni ove era installato il climatizzatore contenente R22: questi residui **sono altamente dannosi per il nuovo climatizzatore da installare** e, senza un'accurata operazione di bonifica, provocherebbero deterioramento dell'olio e/o l'occlusione del circuito frigorifero con conseguente malfunzionamento del sistema.
Inoltre i diametri e gli spessori delle tubazioni potrebbero non coincidere con i diametri delle nuove unità.

La soluzione

Mitsubishi Electric è la prima azienda a disporre di una **tecnologia che consente il riutilizzo della tubazione esistente senza effettuare bonifiche, anche in caso di diametri con sezioni differenti**.
Grazie ad uno esclusivo olio HAB e ad una speciale tecnologia di riduzione degli attriti del compressore, è possibile per la maggior parte dei nostri climatizzatori riutilizzare le vecchie tubazioni, risparmiando sui tempi e sui costi di installazione, sul materiale e con il massimo rispetto dell'ambiente.

Utilizzo di Refrigeranti Retrofit

Il bando del refrigerante R22 ha portato ad un incremento nell'offerta di refrigeranti alternativi da utilizzarsi come Retrofit.
I Retrofit sono miscele di refrigeranti che, sostituiti al refrigerante originario, **"dovrebbero" garantire il regolare funzionamento del climatizzatore**.
In realtà **l'utilizzo di Retrofit su climatizzatori** originariamente **progettati per funzionare con refrigeranti differenti, potrebbe portare a numerosi inconvenienti** quali:

- Calo delle prestazioni;
- Aumento dei consumi elettrici;
- Riduzione dell'affidabilità;
- Incremento della rumorosità del flusso di refrigerante.

Nel caso di utilizzo di Retrofit, Mitsubishi Electric non è in grado di garantire il corretto funzionamento e l'affidabilità dei propri climatizzatori e pertanto ne sconsiglia vivamente l'utilizzo.

WWW.RMEELECTRIC.IT

“Mitsubishi Electric Replace Technology”, una tecnologia che non richiede bonifiche

PERCHÉ NON SI POSSONO USARE LE TUBAZIONI ESISTENTI

Il refrigerante R22 lascia residui di cloro nelle tubazioni in cui scorre.
In presenza di tali residui il refrigerante R410A si deteriora.

AL MOMENTO DELLA SOSTITUZIONE

PROBLEMA 1		PROBLEMA 2		RISULTATO
PRECEDENTE USO DI R22		TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO ELEVATA		Uso di R410A
Residui di cloro nelle tubazioni	+	Aumento della temperatura delle parti mobili del compressore	=	I residui di cloro ed il gran calore che si sviluppa durante il funzionamento deteriorano l’olio

UNA TECNOLOGIA DI SOSTITUZIONE ESCLUSIVA

SOLUZIONE DEL PROBLEMA 1

TECNOLOGIA 1
Uso di olio alchilbenzenico

SOLUZIONE DEL PROBLEMA 2

TECNOLOGIA 2
Riduzione degli attriti
delle parti mobili del compressore

BONIFICA O SOSTITUZIONE DELLE TUBAZIONI IN CASO D’USO DI APPARECCHI NON COMPATIBILI CON LA TECNOLOGIA “REPLACE TECHNOLOGY”.

POSSIBILITÀ D’USO DELLE TUBAZIONI ESISTENTI, SENZA NECESSITÀ DI BONIFICA O DI SOSTITUZIONE.

TECNOLOGIA 1

Uso di olio adatto
In virtù della sua alta stabilità (scientificamente dimostrata) l’olio alchilbenzenico previene il deterioramento causato dai residui di cloro presenti nelle tubazioni.

OLIO ALCHILBENZENICO
A BASSO DETERIORAMENTO



Inizio dell’uso — 10 anni dopo

TECNOLOGIA 2

Riduzione degli attriti
Il compressore rotativo, dotato di un esclusivo metodo di contenimento del calore, resiste alle deformazioni.
Il compressore scroll, che ha le spirali con ricopertura protettiva è meno soggetto all’attrito radente.
La soppressione dello sviluppo di calore provocato dall’attrito previene il deterioramento dell’olio.

WWW.RMELECTRIC.IT

“Mitsubishi Electric Replace Technology”, una tecnologia che offre svariati vantaggi

IN CASO DI SOSTITUZIONE DI APPARECCHIATURE SPLIT PER LA CLIMATIZZAZIONE LA POSSIBILITÀ DI USARE TUBAZIONI ESISTENTI OFFRE SVARIATI VANTAGGI.

ABBREVIAMENTO DEI TEMPI DI ESECUZIONE

- Annullamento delle opere murarie necessarie per l’incasso delle nuove tubazioni nelle pareti o nel controsoffitto.
- Annullamento delle difficoltà di saldatura in luoghi scomodi (come per esempio i controsoffitti).



CONTENIMENTO DEI COSTI

- Riduzione dei costi dei materiali (non serve acquistare tubazioni nuove).
- Riduzione dei costi derivanti degli sfridi da smaltire.
- Abbreviamento dei tempi di installazione con conseguente decurtazione dei costi.

RISPETTO PER L’AMBIENTE

- Minimizzazione dei materiali da smaltire, come per esempio tubazioni, macerie, etc.
- Il rispetto per l’ambiente, ottenuto riusando le tubazioni esistenti, pone inoltre l’installatore al passo con i tempi.



Mitsubishi Electric per il Comfort

La silenziosità

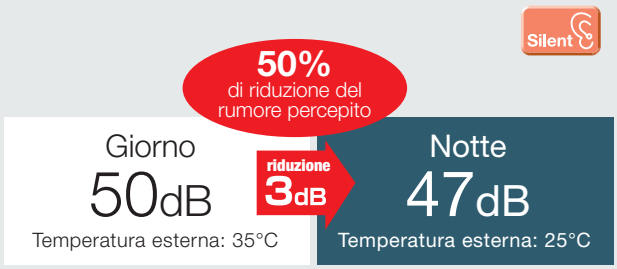
Mitsubishi Electric adotta per i suoi climatizzatori tutti gli accorgimenti tecnici che la ricerca più avanzata mette a disposizione in materia di silenziosità. Il grado di silenziosità contribuisce infatti in modo determinante alla realizzazione di quello che si suole definire “comfort” e, proprio per questo, è da sempre tra le priorità di Mitsubishi Electric.



80dB(A) *Livello di rumore interno di una carrozza*
60dB(A) *Interno di una vettura passeggeri non rumorosa (40 km/h)*
40dB(A) *Interno di una biblioteca*
20dB(A) *Rumore del fruscio delle foglie*
10dB(A) *Limite dell’udito umano (estremamente silenzioso)*

Modalità silenziosa

Funzione che permette di ridurre ulteriormente la silenziosità dell’unità esterna in funzione delle condizioni di carico termico.



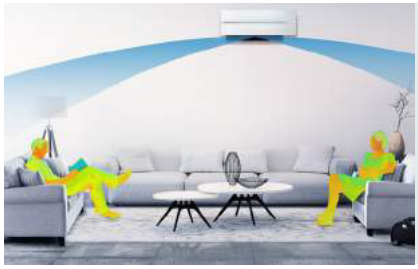
Ventilatori a bassa turbolenza

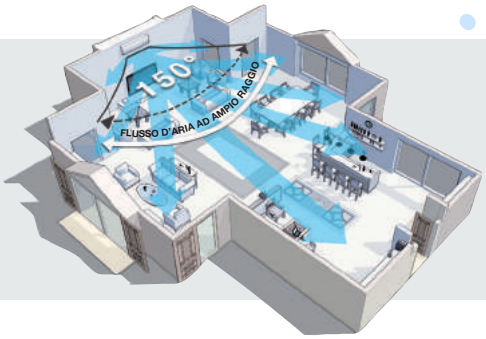
Lo speciale profilo delle pale dei ventilatori delle unità esterne sopprime le turbolenze a vantaggio della silenziosità e dell’efficienza di funzionamento.



La distribuzione dell’aria

Una corretta distribuzione dell’aria consente di evitare stratificazioni, indirizzando l’aria trattata verso la zona più sfavorita, creando un ambiente omogeneo. La possibilità di modificare l’orientamento dei deflettori orizzontali e verticali dal telecomando evita il flusso d’aria diretto verso le persone.







La qualità dell’aria

L’elevato isolamento delle case moderne tende a mantenere “intrappolati” cattivi odori e sostanze allergeniche come pollini, muffe e i batteri generati dalla vita quotidiana all’interno dell’abitazione.
I sistemi di filtrazione che equipaggiano i climatizzatori catturano tali sostanze e ridonano all’ambiente un’aria più pulita e più salubre.



WWW.RMELECTRIC.IT

Timer Settimanale

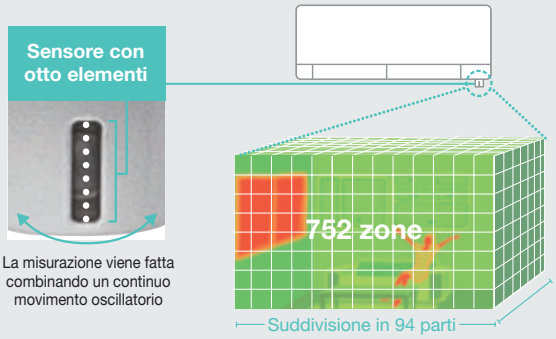
Comfort programmabile: la temperatura desiderata all'ora desiderata. Grazie al timer settimanale avanzato, provvisto di 4 differenti programmazioni su ciclo giornaliero, è possibile non solo programmare l'accensione e lo spegnimento, ma anche una temperatura differente nel corso della giornata.

I pulsanti esclusivi per l'utilizzo del timer rendono la programmazione semplice e veloce.



3D i-see Sensor

I climatizzatori serie FH sono dotati del nuovo **3D I-See Sensor** che, tramite raggi infrarossi, rileva la distribuzione delle temperature nella stanza in cui è installato. **Grazie al movimento oscillatorio e a otto differenti sensori montati verticalmente realizza una mappatura 3-D della temperatura nella stanza**. Questa misurazione di precisione permette di constatare la **presenza di persone in ambiente** e quindi di realizzare anche particolari funzioni come la **possibilità di scegliere se direzionare il flusso d'aria direttamente verso le persone o, viceversa, evitare che questo avvenga**, il tutto in modo automatico.



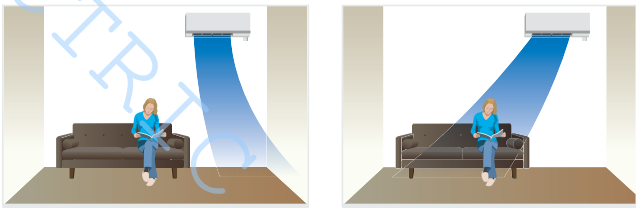
La misurazione viene fatta combinando un continuo movimento oscillatorio

Flusso d'aria indiretto

La funzione flusso d'aria indiretto può essere usata quando la velocità di ventilazione è elevata e quindi un flusso diretto potrebbe risultare fastidioso oppure causare un eccessivo calo della temperatura corporea durante la funzione di raffrescamento.

Flusso d'aria diretto

Questa funzione può essere usata quando si ha bisogno di comfort immediato magari appena dopo il rientro a casa durante una giornata molto calda (o fredda).

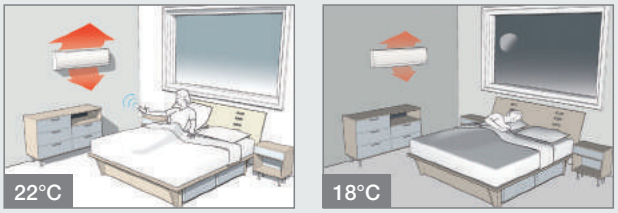


Quando la funzione flusso indiretto è attivata

Quando la funzione flusso diretto è attivata

Modalità "i save"

L'impostazione preferita può essere richiamata semplicemente premendo un tasto sul telecomando.
Premendo due volte consecutive lo stesso tasto si riattiva immediatamente l'impostazione precedente. L'utilizzo di questa funzione permette un funzionamento confortevole, antispreco e permette di ridurre i consumi quando, per esempio, si lascia la stanza o si va a dormire.



La temperatura può essere preimpostata a 10°C in funzione riscaldamento in modalità "i save".

WWW.RMELECTRIC.IT

Mitsubishi Electric per il Design

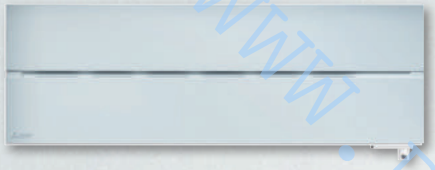


WWW.RMELECTRIC.IT

Design e benessere

Con Mitsubishi Electric il benessere e l'efficienza energetica incontrano il design, con prodotti e soluzioni eleganti e facilmente integrabili in ogni tipo di ambiente, studiati per garantire le migliori prestazioni con il massimo rispetto per l'ambiente.

MSZ-LN



Design semplice ed elegante
Le nuove unità interne a parete della serie MSZ-LN uniscono al design elegante e raffinato prestazioni senza eguali. Il nuovo punto di riferimento per qualità e distribuzione dell'aria, per silenziosità ed efficienza è arrivato!

VL-50



VMC con recupero monotubo
VL-50ES$_2$-E è il primo ventilatore meccanico a recupero di calore ad utilizzare una sola tubazione per la mandata ed il ritorno dell'aria di rinnovo. Le **dimensioni ridotte ed il design raffinato** lo rendono adatto ad applicazioni residenziali di vario tipo. Per ambienti di 35-40 m^2, è la soluzione perfetta per soggiorni e camere da letto.

SLZ-KF/PLA-EA



SLZ-KF - Cassette a 4 vie 60x60
PLA-EA – Cassette a 4 vie 90x90
L'utilizzo della linea retta conferisce alle unità a cassetta SLZ-KF e PLA-EA un design moderno dominato da forme lineari, rendendole perfettamente abbinabili a qualunque tipologia di interni.

KIRIGAMINE 禅 ZEN



Con KIRIGAMINE ZEN la bellezza è una condizione del benessere
La tua casa ha un'aria più bella. Mitsubishi Electric **vi porta nel mondo della perfezione** dove benessere, armonia e silenzio convivono in un'unica avvolgente atmosfera: quella di Kirigamine Zen. Il nuovo climatizzatore che alle grandi prestazioni di **efficienza** e **silenziosità** unisce un **design di ineccepibile eleganza**. Perchè forma e sostanza sono parti della stessa perfezione.

WWW.RMELECTRIC.IT

MELCloud, il controllo Wi-Fi

MELCloud è il nuovo controllo Wi-Fi per il tuo sistema Mitsubishi Electric! Sfruttando l'appoggio della nuvola (il "Cloud") per trasmettere e ricevere informazioni e l'interfaccia Wi-Fi dedicata (MAC-567IF-E), potrai facilmente controllare il tuo impianto ovunque tu sia tramite il PC, il tablet o lo smartphone; basterà avere a disposizione la connessione ad internet.



Il servizio MELCloud è stato realizzato per avere la massima compatibilità con PC, Tablet e Smartphone grazie ad App dedicate o tramite Web Browser.

Registrazione del sistema

Per attivare il servizio MELCloud è necessario procedere con la registrazione del sistema.
Una volta collegata l'interfaccia all'unità interna e fatto il pairing con il router è possibile procedere con la registrazione del sistema stesso.
Per attivare il controllo Wi-Fi basta andare sul sito **www.melcloud.com**, registrarsi come utente e registrare l'interfaccia utilizzata. Da questo momento in poi sarà possibile sfruttare tutte le potenzialità del servizio MELCloud e gestire il proprio climatizzatore o la propria pompa di calore ECODAN da qualsiasi posto tramite internet.

Controllo per climatizzatori

Funzioni principali:
- On / Off
- Modalità (Auto/Risc./Raffr./Ventilazione)
- Velocità di ventilazione
- Timer settimanale programmabile
- Regolazione inclinazione alette
- Rilevazione e impostazione temperatura ambiente
- Informazioni Meteo della località di installazione (la completezza delle funzioni dipende dal modello di unità interna collegata)

Controllo per sistemi Ecodan®

Funzioni principali:
- On / Off
- Modalità (Auto/Risc./Raffr.)
- Controllo 2 Zone
- Forzatura ACS
- Timer settimanale programmabile
- Report
- Rilevazione e impostazione temperatura ambiente
- Informazioni Meteo della località di installazione





www.PMELECTRIC.IT

Elementi del sistema

1 Smartphone, Tablet o PC



Dispositivo per l'accesso ad internet che renda possibile la connessione a MELCloud.
I principali **Sistemi Operativi** supportati sono:

Microsoft Windows 8 | Apple iOS / OS X | Android | BlackBerry 10

L'accesso a MELCloud è semplice e può essere effettuato in due modi:

- Tramite l'**App** dedicata (Smartphone e Tablet).
  L'App è disponibile presso App Store, Google Play e Windows Store; basterà cercare "MELCloud" oppure seguire link diretti presenti sul sito **www.melcloud.com**.
- Attraverso i **Browsers** principali (Smartphone, Tablet e PC).
  Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Apple Safari, Mozilla Firefox.

MELCloud® | Available on the App Store | ANDROID APP ON Google play | Windows Store

2 Access Point / Router:



Requisiti necessari:

- Protocolli di comunicazione ammessi sono WPA2-AES o WPA2 Mixed Mode.

3 Interfaccia Wi-Fi (MAC-567IF-E):



MAC-567IF-E
Per sistemi ad espansione diretta e Sistemi Ecodan®

È necessaria un'interfaccia per **ogni unità interna o modulo idronico** Mitsubishi Electric che si vuole controllare tramite Wi-Fi. Il collegamento tra l'interfaccia e l'unità interna/modulo idronico è realizzato tramite l'apposito cavetto in dotazione.
Per garantire il corretto funzionamento dell'interfaccia, la qualità della copertura Wi-Fi deve essere medio-alta.

4 Climatizzatore o Pompa di calore Ecodan Mitsubishi Electric



I modelli di unità interne e moduli idronici compatibili sono indicati sulle schede tecniche del presente catalogo con il pittogramma dedicato:

MELCloud
Optional

Per maggiori informazioni visita il sito www.melcloud.com

WWW.RMELECTRIC.IT

Mitsubishi Electric per la Qualità e la Sicurezza

La qualità certificata

Mitsubishi Electric Quality, o MEQ abbreviato, significa molte cose. Evidenzia 90 anni di eccellenza nella tecnologia, design e produzione. Rappresenta i più elevati livelli di comfort, efficienza e durata. Indica quali sono i migliori climatizzatori che puoi acquistare oggi.

Garanzia della più avanzata tecnologia e della migliore qualità il logo MEQ rappresenta per Mitsubishi Electric l'orgoglio e la volontà di mantenere la propria posizione di leader nel mondo della climatizzazione.

I nostri prodotti sono frutto di una meticolosa ricerca, accurati collaudi ed una grande determinazione per il continuo miglioramento. Climatizzatori, dalla impareggiabile affidabilità e funzionalità, provvedono ad una ottimale qualità dell'aria interna, assicurando ambienti confortevoli dove vivere o lavorare.

ISO 9001 è sinonimo di Qualità Totale. Si tratta del più importante riconoscimento cui un'azienda possa aspirare e viene attribuito esclusivamente a realtà industriali che, come Mitsubishi Electric, sono in grado di assicurare livelli di eccellenza in ogni fase del ciclo di produzione, dalla progettazione al servizio post vendita.

ISO 14001 attesta che un'azienda opera secondo sistemi di gestione dei prodotti e/o servizi da essa forniti in grado di assicurare il pieno rispetto dell'ambiente e della salute del cittadino.

Mitsubishi Electric ha ottenuto la qualifica di "Partner CasaClima" da parte dell'agenzia CasaClima di Bolzano, tra le realtà più autorevoli in Italia nel diffondere la cultura dell'edilizia efficiente e sostenibile.

Informazioni ai Consumatori sul trattamento dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE)

Mitsubishi Electric ha scelto di aderire a Consorzio Re.Media, un primario sistema collettivo che garantisce ai consumatori il corretto trattamento e recupero dei RAEE e la promozione di politiche orientate alla tutela ambientale.

N° Registro A.E.E.: IT08020000000957

Garanzia 2 anni + 1 anno

Mitsubishi Electric offre sui climatizzatori una garanzia della durata di **2 anni**, in conformità alla Direttiva Europea 1999/44/CE, e inoltre estende di **1 anno** la fornitura gratuita di tutte le parti di ricambio. Tale garanzia è relativa ai prodotti Mitsubishi Electric Climatizzazione della Linea Family e Linea Commercial.

La Garanzia di un gruppo leader a livello internazionale

Tutte le informazioni riguardanti le Condizioni di Garanzia Mitsubishi Electric e l'elenco dei Centri Servizi Tecnici sono disponibili sul sito

www.mitsubishielectric.it

Divisione Climatizzazione

I climatizzatori sono sottoposti a norme che riguardano la sicurezza fissate da precise direttive europee.

Il marchio CE garantisce proprio tale conformità, e tutti i modelli che compongono la vasta gamma dei climatizzatori Mitsubishi Electric vantano i requisiti necessari per potersi fregiare di questa importante certificazione.

Le prestazioni garantite

Il programma di certificazione Eurovent, cui Mitsubishi Electric aderisce, ha come scopo quello di garantire l'autenticità dei dati prestazionali forniti dalle aziende. Tale marchio attesta che tutti i prodotti hanno superato scruplosi controlli da parte di laboratori incaricati di verificare la veridicità dei dati tecnici pubblicati dall'azienda.

I recuperatori di calore entalpici Lossnay hanno recentemente ottenuto la certificazione che garantisce le prestazioni indicate.

WWW.RMEELECTRIC.IT

Mitsubishi Electric per il Servizio

La rete di vendita

Mitsubishi Electric Climatizzazione vanta **una rete vendita efficiente e sparsa su tutto il territorio nazionale**. Diversi canali per le diverse tipologie di utenti ed installatori. Ciascun cliente sarà seguito e guidato nella scelta del climatizzatore ideale, seguita da un'adeguata assistenza post-vendita.

Show Room IQP

IQP INSTALLATORI QUALIFICATI PROFESSIONALI

Con oltre 70 Showroom ufficiali, Mitsubishi Electric ha creato una rete vendita in costante crescita orientata alle esigenze del cliente. Capaci di offrire un **servizio completo** e "**su misura**" su tutta la gamma di climatizzatori per applicazioni residenziali e commerciali, gli Showroom Ufficiali sono: esposizione, consulenza, progettazione, vendita, installazione, convenienza e assistenza tecnica pre e post-vendita.

Heating Partner

HP HEATING PARTNER ESPERTI DEL CALORE ALLA MASSIMA EFFICIENZA

Oltre 50 installatori Heating Partner Mitsubishi Electric sparsi su tutto il territorio italiano.
Scegliere un esperto del calore HP significa scegliere la qualità dei prodotti Mitsubishi Electric e godere di tutti i vantaggi dei servizi di consulenza "su misura", assistenza tecnica e di garanzia post vendita messi a punto da Mitsubishi Electric per la vostra tranquillità e il vostro futuro.

Installatori accreditati IA

IA INSTALLATORI ACCREDITATI

Più di 200 Installatori Accreditati (IA) selezionati da Mitsubishi Electric, specializzati nella **consulenza di vendita ed installazione** dei prodotti residenziali e commerciali, in grado di soddisfare le esigenze dei propri clienti con professionalità e competenza.

Agenti di Vendita



Una fitta rete di agenti copre l'intero territorio nazionale con più di 60 agenzie pronte ad indirizzare ogni cliente sulla giusta tipologia di prodotto. Suddivise in due diversi canali, ogni agenzia è in grado di seguire il cliente in ogni fase: dalla **progettazione** alla **vendita**, fino all'**assistenza post-vendita**.

Centro Servizi Tecnici

MITSUBISHI ELECTRIC CLIMATIZZAZIONE CENTRO SERVIZI TECNICI AUTORIZZATO CST

Per Mitsubishi Electric l'assistenza post-vendita svolge un ruolo di primaria importanza. Una rete composta da oltre 140 Centri Servizi Tecnici autorizzati assicura una **capillare e tempestiva presenza sul territorio** in grado di seguire il cliente e trovare la soluzione giusta per ogni esigenza.

MELIS – Manutenzione Premium Service

MELIS

La missione di Mitsubishi Electric è garantire ai propri clienti di beneficiare di un comfort superiore, di salvaguardare i consumi energetici e di mantenere inalterato il valore dei propri investimenti, operando in totale conformità alle normative vigenti. I nostri servizi di manutenzione programmata per Sistemi VRF CITY MULTI sono nati per garantire un funzionamento di impianto eccellente, continuativo ed in condizione di perfetta affidabilità

Il Training Centre

Mitsubishi Electric Training Centre per Corsi di formAzione

Il Training Centre è stato progettato per la formazione tecnica proposta da Mitsubishi Electric con lo scopo di incrementare le conoscenze ed elevare la professionalità fino a diventare un punto di riferimento del settore per gli **aggiornamenti tecnologici e innovativi**.
Il Training Centre ha inoltre ottenuto la conformità per poter effettuare la formazione preparatoria e sostenere l'esame per il patentino frigoristi (F-Gas) che è obbligatorio per tutti gli operatori dal momento in cui le CCIA hanno istituito il Registro Nazionale delle persone e delle imprese certificate (vedi focus a pag. 254).

WWW.EMMELETTRICO.IT

Prodotti



WWW.RMELECTRIC.IT

MITSUBISHI ELECTRIC

CLIMATIZZAZIONE

WWW.RMELECTRIC.IT

INDICE

Deumidificatori 24
Jet towel -Eco asciugamani 26
Linea Family 28
Linea Commercial 60
Linea CITY MULTI 96
Linea Heating 142
Linea Ventilazione 174
Controlli e Accessori 208
Guida Tecnica 214
Training Centre 240

Tecnologia

DC INVERTER
Sistema di regolazione della potenza che riesce a coniugare una diminuzione dei consumi di oltre il 30% ad un incremento del livello di comfort.



POKI-POKI MOTOR
L'innovativa tecnologia, esclusiva di Mitsubishi Electric, permette di realizzare motori ad alta densità, elevata forza magnetica ed eccellere in efficienza ed affidabilità.



MAGNETE PERMANENTE TIPO "RARE EARTH"
I magneti permanenti tipo "rare earth" che equipaggiano i compressori DC Inverter, hanno una densità magnetica notevolmente superiore al tradizionale ferrite.



MOTORE VENTILATORE A CORRENTE CONTINUA
Il motore del ventilatore in corrente continua permette un livello di efficienza notevolmente superiore ai tradizionali motori AC.



PULSE AMPLITUDE MODULATION
Sistema di pilotaggio del compressore inverter che permette di utilizzare l'energia elettrica senza perdite di efficienza.



PILOTAGGIO A VETTORE DI FLUSSO MAGNETICO SINUSOIDALE
La forma d'onda di pilotaggio del compressore di forma sinusoidale consente di esprimere grande efficienza, riducendo le perdite di energia.



ONDA VETTORIALE ECO-INVERTER
Il sistema monitora costantemente la frequenza del compressore e crea la forma d'onda più efficiente per determinare un effettivo risparmio nei consumi.



COMPRESSORE ROTATIVO DC A RILUTTANZA MAGNETICA
Magneti permanenti al neodimio permettono una migliore efficienza grazie all'elevata riluttanza magnetica e coppia generata.



COMPRESSORE SCROLL DC INVERTER
La più elevata efficienza è raggiunta dai compressori Scroll DC Inverter, dotati dell'esclusivo meccanismo "frame compliance" che permette di minimizzare gli attriti e i bypass di refrigerante durante la fase di compressione.



TUBAZIONE SCANALATA
Gli scambiatori di calore dispongono di tubazione con scanalatura interna per aumentare la superficie di scambio termico.



POWER RECEIVER
Accumulatore di refrigerante con la duplice funzione di sottoraffreddamento/surriscaldamento del refrigerante. Gli scambiatori di calore sono così sfruttati interamente.



VENTILATORE AD ALTA PREVALENZA
Grazie a questo accessorio è possibile garantire una pressione statica in uscita al ventilatore delle unità esterne power inverter garantendo una maggiore flessibilità d'installazione.



TRATTAMENTO DUAL BARRIER COATING
Un doppio strato protettivo permette di evitare l'accumulo di polvere e impurità sul ventilatore e sulla batteria dell'unità interna, riducendo al minimo la necessità di intervento.

Risparmio Energia



3D I-SEE SENSOR
Sensore motorizzato a 8 elementi per la mappatura tridimensionale della temperatura ambiente.



HUMAN
Rilevazione della posizione dell'occupante della stanza



ABSENCE DETECTION
Quando la stanza non è occupata da nessuno la temperatura viene variata di pochi gradi per aumentare il risparmio energetico in modo automatico.



FUNZIONE "AREA"
Funzione che permette, unitamente ad "I-see Sensor" di indirizzare il flusso d'aria verso la porzione di ambiente più sfavorita creando un ambiente omogeneo e contribuendo a ridurre i consumi elettrici.



FUNZIONE "ECONO COOL"
Attivando "Econo Cool" è possibile mantenere la stessa sensazione di comfort pur diminuendo i consumi elettrici grazie alla regolazione automatica del flusso d'aria.



CONTROLLO RICHIESTA
Tramite un dispositivo esterno (timer, crepuscolare ecc.) è possibile limitare l'assorbimento del climatizzatore ad un livello stabilito (75% - 50% - 0%).

Estetica



COLORE "BIANCO PURO"
È il colore adottato da Mitsubishi Electric per le sue unità. Si adatta virtualmente a tutti gli ambienti interni.



DEFLETTORE AUTOMATICO
Il deflettore orizzontale si dispone con un angolo ottimale in funzione del modo di funzionamento e della temperatura di uscita dell'aria.

Qualità dell'Aria



FILTRO PLASMA-QUAD PLUS
Evoluzione del sistema Plasma Quad, il nuovo sistema di filtrazione Plasma Quad Plus permette di migliorare il grado di filtrazione e di trattenere particelle fino a PM 2.5.



FILTRO PLASMA-QUAD
Sistema di filtrazione attiva al plasma in grado di rimuovere cattivi odori, batteri, virus, allergeni e polvere che normalmente non vengono trattenuti dai filtri tradizionali.



PRESA D'ARIA ESTERNA
La qualità dell'aria dell'ambiente può essere migliorata grazie alla presa d'aria esterna.



FILTRO A LUNGA DURATA
La superficie speciale che costituisce questo tipo di filtro assicura una ridotta manutenzione rispetto ai filtri convenzionali.



FILTRO ANTI-GRASSO
Lo speciale filtro a carboni attivi impedisce ai vapori grassi di penetrare all'interno del climatizzatore.



SEGNALE "FILTRI SPORCHI"
L'utilizzo dei filtri è monitorato in modo da poter segnalare il momento della manutenzione.



Silver Ions
Filtro antibatterico ad alta efficienza agli ioni d'argento. Batteri e cattivi odori sono neutralizzati.

WWW.MEELECTRIC.COM

Distribuzione dell'Aria



OSCILLAZIONE DEFLETTORE ORIZZONTALE
L'oscillazione continua del deflettore orizzontale permette una distribuzione ottimale dell'aria nella stanza.



OSCILLAZIONE DEFLETTORE VERTICALE
Il deflettore verticale motorizzato consente al flusso dell'aria di raggiungere ogni lato della stanza.



VENTILATORE AUTOMATICO
La velocità del ventilatore viene regolata in automatico per soddisfare il grado di comfort richiesto.



NATURAL FLOW
Flusso d'aria che riproduce le naturali fluttuazioni tipiche di una piacevole brezza.



WIDE & LONG
Un elevato lancio dell'aria unito ad un ampio raggio di diffusione permettono di raggiungere ogni angolo degli ambienti di grandi dimensioni.



SOFFITTI ALTI
Il flusso d'aria può essere incrementato in caso di installazione su soffitti alti per una migliore distribuzione dell'aria.



SOFFITTI BASSI
Il flusso d'aria può essere diminuito in caso di installazione su soffitti bassi per evitare fastidiose correnti d'aria.

Funzioni



TIMER GIORNALIERO
Un timer giornaliero consente l'accensione e lo spegnimento del climatizzatore con le impostazioni desiderate.



TIMER SETTIMANALE
Il timer settimanale permette 4 differenti impostazioni (On - Off - Temp.) per ogni giorno della settimana.



TIMER SEMPLIFICATO
È possibile temporizzare l'accensione o lo spegnimento del climatizzatore, con intervalli di 1 ora.



COMMUTAZIONE AUTOMATICA
Il climatizzatore commuta automaticamente il modo di funzionamento (cool/heat) in funzione della temperatura selezionata.



AUTO RIAVVIAMENTO
In caso di momentanea interruzione dell'energia elettrica, il climatizzatore si riavvia automaticamente quando viene nuovamente alimentato.



RAFFRESCAMENTO A BASSE TEMPERATURE
Il raffrescamento è assicurato anche a basse temperature esterne, grazie ad un controllo intelligente del ventilatore esterno.



COMANDO A FILO
Il comando a filo dispone di un timer settimanale con 8 programmi e permette di accedere a numerose funzioni.



CENTRALIZZATORE ON/OFF
Un comando centralizzato opzionale MAC-821 permette di accendere e spegnere da un unico punto fino a 8 climatizzatori.



CONTROLLO DI GRUPPO
Un unico comando remoto può pilotare contemporaneamente fino a 16 gruppi di climatizzatori.



COLLEGAMENTO M/NET
L'unità può essere integrata ad un sistema di controllo MELANS e pilotata da centralizzatori web server.



CONNESSIONE A MULTISPLIT
L'unità interna può essere collegata a sistemi multisplit inverter.



FUNZIONE "I SAVE"
"i save" è una funzione semplificata che permette di selezionare con un unico tasto l'impostazione preferita, ad esempio la modalità notturna.



LIMITAZIONE CORRENTE ASSORBITA
Impostando questa funzione, la massima corrente assorbita può essere limitata ad un valore prefissato. Ciò può essere vantaggioso in caso di una fornitura limitata di energia elettrica.



BLOCCO DEL MODO DI FUNZIONAMENTO
In caso di particolari applicazioni (es. Hotel, uffici ecc.) è possibile bloccare il modo di funzionamento (cool/heat).



MODALITÀ SILENZIOSA
Funzione che permette di ridurre ulteriormente la silenziosità dell'unità esterna in funzione delle condizioni di carico termico.



FREE-COMPO SIMULTANEO
2 o più unità interne possono essere connesse ad un'unica unità esterna in funzionamento simultaneo. Applicazione ideale per ottimizzare la distribuzione dell'aria nelle grandi superfici.



ROTAZIONE & BACK-UP
Funzione che permette il funzionamento alternato di 2 climatizzatori. Inoltre, in caso di anomalia, il secondo climatizzatore si attiverà automaticamente.



CONTROLLO WI-FI
Il sistema è compatibile con l'interfaccia MAC-567IF-E e può essere controllato da Smartphone, Tablet o PC tramite segnale Wi-Fi grazie al servizio MELCloud.

Installazione e Manutenzione



RIUTILIZZO DELLE TUBAZIONI ESISTENTI
Grazie ad un olio refrigerante altamente stabile e componenti di grande robustezza, le tubazioni dei climatizzatori esistenti possono essere riutilizzate senza alcuna bonifica.



POMPA DI SCARICO CONDENSA
La pompa di scarico condensa integrata facilita il lavoro di installazione.



PULIZIA FACILITATA
Per mantenere in perfetta efficienza il climatizzatore, l'unità interna è provvista di un sistema facilitato di apertura per accedere alle parti da manutenere.



AUTO DIAGNOSTICA
Un sistema di auto diagnostica permette di facilitare le operazioni di ripristino.



RICHIAMO DELL'ANOMALIA
Le anomalie vengono registrate nello storico e possono essere visualizzate con facilità.



CORREZIONE AUTOMATICA CABLAGGIO ELETTRICO
Questa funzione permette l'allineamento automatico fra collegamento elettrico e tubazioni frigorifere, mantenendo memorizzate le correzioni anche dopo aver tolto alimentazione al climatizzatore.



RECUPERO DEL REFRIGERANTE
Premendo uno switch è possibile accumulare il refrigerante nell'unità esterna facilmente, nel caso di manutenzioni o spostamenti o sostituzioni.

WWW.MITSUBISHIELECTRIC.IT

Serie
MJ
Deumidificatori



Modelli a controllo elettronico


MJ-E14CG-S1

Tutti i deumidificatori Mitsubishi Electric, integralmente realizzati in Giappone, sono caratterizzati dall'elevata qualità costruttiva, grande silenziosità e bassi consumi. L'esperienza di anni ha permesso di renderli semplici da utilizzare e allo stesso tempo particolarmente versatili ed efficienti, tra le funzioni disponibili troviamo:

- I **deflettori dell'aria orientabili** accelerano l'eliminazione dell'appannamento dei vetri o l'essicazione di un muro umido;
- Il **funzionamento anche a basse temperature** consente l'utilizzo anche in locali come cantine e taverne;
- L'utilizzo del **timer** e la funzione **asciugatura intelligente del bucato** permettono di evitare sprechi di energia;
- La "**Mildew Guard**" per mantenere una **stanza asciutta senza formazione di muffe** risparmiando energia elettrica, questa funzione alterna cicli automatici di accensione e spegnimento giornalieri sulla base della temperatura e dell'umidità rilevate.

Per sapere quali tra queste e altre funzioni sono disponibili per i singoli modelli si faccia riferimento alla tabella dedicata alla pagina seguente.

MJ-E12CH-S1
- Leggero e compatto
- Silenzioso
- Scarico condensa continuo
- **Filtro aria ad alta efficienza**
- **Pannello di controllo in italiano**

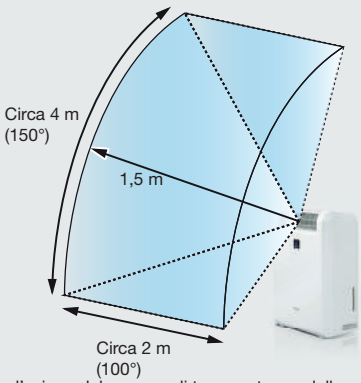
MJ-E14CG-S1
- Leggero e compatto
- Silenzioso, solo 37 dBA
- **Display LCD con indicazione e impostazione del livello di umidità**
- Scarico condensa continuo
- **Deflettore per l'aria motorizzato**
- **Pannello di controllo in italiano**

MJ-E21BG-S1
- Potente e compatto
- **Elevata capacità di deumidificazione**
- Silenzioso, solo 38 dBA
- **Display LCD con indicazione e impostazione del livello di umidità**
- Scarico condensa continuo
- Filtro aria ad alta efficienza
- Deflettore per l'aria motorizzato
- Rotelle e maniglia per il trasporto
- **Pannello di controllo in italiano**

Modello a controllo elettronico con "Occhio Magico"

L'"Occhio Magico" è un sensore che rileva la temperatura di ciò che sta nel raggio d'azione del deumidificatore: panni stesi ad asciugare, pareti umide, finestre appannate ecc. **e permette di indirizzare automaticamente il flusso d'aria verso le zone più fredde, e quindi più umide**, in modo da ottimizzare il funzionamento e velocizzare la deumidificazione. **Le alettature verticali e orizzontali sono motorizzate** e hanno un ampio raggio d'azione.

MJ-E14EG-S1
- **Occhio Magico**
- Compatto
- Display LCD con indicazione del livello di umidità
- Scarico condensa continuo
- Filtro aria ad alta efficienza
- **Deflettori dell'aria orizzontali e verticali motorizzati**
- Rotelle e maniglia per il trasporto



Raggio d'azione del sensore di temperatura e della movimentazione delle alette.

FREE RMELECTRIC.IT

Deumidificatori



MJ-E12CH-S1



MJ-E14CG-S1



MJ-E14EG-S1



MJ-E21BG-S1

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			MJ-E12CH-S1	MJ-E14CG-S1	MJ-E14EG-S1	MJ-E21BG-S1
Alimentazione		V/Hz/n°	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Capacità di deumidificazione[1]		l/giorno	12	14	14	21
Capacità del serbatoio		l	3,8	3,8	3	4,5
Livello sonoro (Alto/Basso)		dB(A)	-	41/37	-	47/38
Potenza assorbita		kW	0,225	0,275	0,295	0,380
Temperatura d'esercizio		°C	1°/35°	1°/35°	1°/35°	1°/35°
Timer		h	Off 2/4/8	On-Off da 1 a 9	On-Off da 1 a 9	On-Off da 1 a 9
Refrigerante			R134A	R134A	R134A	R134A
Dimensioni	AxLxP	mm	570 x 384 x 183	570 x 384 x 187	534 x 360 x 210	589 x 384 x 217
Peso		Kg	11.7	11.7	13.5	13.7
Superficie ambiente consigliato[2]		m^2	26	33	33	42

[1] Condizioni di misura 32°C / U.R.80%.
[2] Secondo norma JEM1411. Il dato può variare in funzione delle condizioni di temperatura, umidità e forma dell'ambiente.

WWW.PMELECTRIC.IT

FUNZIONI DEUMIDIFICAZIONE

		MJ-E12CH-S1	MJ-E14CG-S1	MJ-E14EG-S1	MJ-E21BG-S1
Easy / Auto	Porta l'ambiente ad un livello di umidità di benessere in funzione della temperatura rilevata	✔	✔		✔
Auto umidostato	Il livello di umidità viene mantenuto ad un valore selezionabile dall'utente		✔	✔	✔
Deumidificazione alta	Consente di deumidificare rapidamente, in caso di elevata umidità in ambiente			✔	✔
Deumidificazione bassa	Deumidifica in modo silenzioso ed economico	✔	✔	✔	✔
Mildew Guard	Mantiene l'ambiente ad un valore di umidità inferiore al livello di crescita delle muffe, alternando giornalmente cicli di ON/OFF e consentendo un concreto risparmio energetico		✔	✔	✔

Asciugatura bucato

Intelligent	Valuta automaticamente il grado di asciugatura del bucato monitorando temperatura e umidità, arrestandosi automaticamente		✔	✔	✔
Easy	Si arresta dopo 12 ore di funzionamento continuo, indipendentemente dal livello di umidità in ambiente	✔			

Drying inside	Con la funzione di auto-essiccazione interna è possibile prevenire la fuoriuscita di cattivi odori	✔	✔		✔
Sicurezza bambini	Il funzionamento della tastiera è inibito per impedire ai bambini di usare l'unità		✔	✔	✔

Serie

Jet Towel

L'eco sciugamano



Design accattivante e robusto

Jet Towel è l'eco-asciugamano elettrico ad alta velocità.
Dal design accattivante, silenzioso, ecologico ed economico, in pochi secondi assicura una perfetta asciugatura delle mani rispettando l'ambiente e garantendo il massimo dell'igiene. È disponibile nelle versioni Slim e Smart con la possibilità di attivare o disattivare il riscaldatore. I nuovi Jet Towel sono dotati di corpi antiurto progettati appositamente per resistere d atti vandalici.



WWW.RMELECTRIC.IT

Confortevole e silenzioso



Jet Towel, grazie all'elevata velocità del getto dell'aria, garantisce una **perfetta asciugatura** in soli **9-13 secondi**. Il riscaldatore contribuisce a migliorare il comfort durante la stagione invernale, **erogando istantaneamente aria calda** a 35°C. Durante la stagione estiva il riscaldatore può essere disattivato, riducendo i consumi elettrici. Il basso livello sonoro può essere ulteriormente ridotto, regolando la velocità del flusso dell'aria. Il **design ergonomico** ne facilita l'utilizzo.
Nei nuovi Jet Towel Slim la rumorosità è inoltre ridotta di 2 dB rispetto al modello precedente.

Funzionamento economico



Un ciclo di asciugatura con Jet Towel consuma circa **15 volte meno energia elettrica** rispetto ad un tradizionale asciugamano ad aria calda. **Il costo di una salviettina** di carta equivale **ad oltre 35 cicli di asciugatura con Jet Towel**. L'accensione e lo spegnimento di Jet Towel sono assicurati da sensori che rilevano con precisione l'inserimento e l'estrazione delle mani, evitando di prolungarne inutilmente il funzionamento. La semplice e bassa manutenzione richiesta contribuisce a mantenere Jet Towel in efficienza per **oltre 3.600 ore di funzionamento** (oltre un milione di cicli di asciugatura!).

Ecologico



L'asciugatura delle mani con Jet Towel non comporta la produzione di **nessun rifiuto**. Considerando un utilizzo di 200 cicli giornalieri, l'impiego di un solo Jet Towel evita il taglio di circa **7 alberi all'anno, equivalenti a 144.000 salviettine di carta**. Grazie ai ridotti tempi di asciugatura e ai bassi consumi elettrici Jet Towel, comparato con un classico asciugamano ad aria calda, **evita l'immissione in atmosfera di oltre 750 Kg di CO_2 all'anno**.

Igienico



L'apertura su entrambi i lati consente di inserire le mani senza alcun contatto con l'unità, garantendo **un'igiene totale**. Tutte le parti in contatto con l'acqua sono costruite con **materiale antimicrobico**.

NSF International, organizzazione indipendente di pubblica sicurezza, ha certificato Jet Towel per la compatibilità con i rigorosi requisiti NSF/ANSI169.

Jet Towel Slim

Facile e veloce

Il Jet Towel ha due ampie aperture laterali che semplificano l'accesso da entrambi i lati senza rischi di toccare la struttura. Per ottenere un'asciugatura efficace basta inserire le mani dal lato, come mostrato in figura, ritrarle lentamente e ripetere qualche volta il movimento.

Le mani possono essere inserite anche lateralmente
Design con aperture sui lati





DATI TECNICI

MODELLO				JT-SB216JSH2-W-NE	JT-SB216JSH2-H-NE
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230/50/1	230/50/1
Tempo asciugatura*			sec.	9~11	9~11
Velocità flusso d'aria	Alto		m/s - Km/h	ND	ND
Potenza assorbita	Risc. ON	Alto - basso	W	1240-1070	1240-1070
	Risc. OFF	Alto - basso	W	720-550	720-550
Pressione sonora		misurata a 2m	dB(A)	59-56	59-56
Tipologia di motore				motore DC senza spazzole	motore DC senza spazzole
Serbatoio di scarico			l	0,8	0,8
Dimensioni		LxAxP	mm	300 x 670 x 219	300 x 670 x 219
Peso			Kg	11	11

*Secondo il metodo di misurazione di Mitsubishi Electric.

Jet Towel Smart

Compatto, Pratico e igienico

I Nuovi Jet Towel Smart hanno dimensioni compatte (290 x 250 x 160) inferiori a quelle di un comune dispenser per salviettine di carta.
L'asciugatura delle mani è rapida e confortevole grazie al sistema di accensione e spegnimento automatico che ne permette l'utilizzo senza dover premere alcun pulsante. In questo modo, oltre ad aumentare il comfort e l'igiene, si riduce il tempo di funzionamento a quello strettamente necessario per l'asciugatura delle mani; quindi il consumo elettrico, già molto basso di Jet Towel Smart, viene ulteriormente limitato evitando inutili sprechi.
Anche Jet Towel Smart è dotato di corpo rinforzato resistente agli urti e il pannello frontale metallico può essere personalizzato.



DATI TECNICI

MODELLO				JT-S2AP-W-NE	JT-S2AP-S-NE
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230/50/1	230/50/1
Tempo asciugatura*			sec.	9~12	9~12
Velocità flusso d'aria	Alto		m/s - Km/h	ND	ND
Potenza assorbita	Risc. ON	Alto - basso	W	880-660	880-660
	Risc. OFF	Alto - basso	W	630-410	630-410
Pressione sonora		misurata a 2m	dB(A)	60-58	60-58
Tipologia di motore				motore DC senza spazzole	motore DC senza spazzole
Serbatoio di scarico			l	-	-
Dimensioni		LxAxP	mm	250 x 290 x 160	250 x 290 x 160
Peso			Kg	4,5	4,5

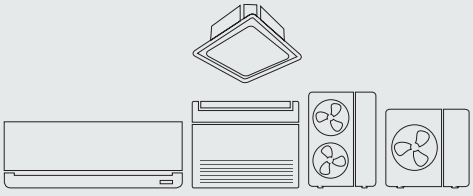
*Secondo il metodo di misurazione di Mitsubishi Electric.

WWW.RMELECTRIC.IT

Linea Family



WWW.RMELECTRIC.IT



MITSUBISHI ELECTRIC

CLIMATIZZAZIONE

SERIE M

UNITÀ A PARETE

NEW MSZ-LN Mono/Multi DC Inverter 30
MSZ-FH Mono/Multi DC Inverter 34
MSZ-EF Mono/Multi DC Inverter 38
MSZ-SF Mono/Multi DC Inverter 40
MSZ-GF Mono/Multi DC Inverter 42

UNITÀ A PAVIMENTO

MFZ-KJ Mono/Multi DC Inverter 44

UNITÀ A CASSETTA A UNA VIA

MLZ-KA Multi DC Inverter 46

SERIE S

UNITÀ A CASSETTE A QUATTRO VIE 60x60

SLZ-KF Mono/Multi DC Inverter 48

CANALIZZABILE COMPATTA

SEZ-KD Mono/Multi DC Inverter 50

SERIE MXZ

MULTISPLIT DC INVERTER

MXZ da 2 a 6 porte 52

MULTISPLIT DC INVERTER - HYPER HEATING

MXZ da 2 a 4 porte 56

SERIE SMALL Y

NEW **DC INVERTER**

SMALL Y con Branch Box da 4.5 a 8.0 HP 58

WWW.DMELECTRIC.IT

Serie
MSZ-LN
DC Inverter - Parete



	CAPACITÀ NOMINALE kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna					✓	✓		✓	✓	
Unità esterna					✓	✓		✓	✓	
Multisplit					✓	✓		-	-	

Innovazione, design ed efficienza energetica

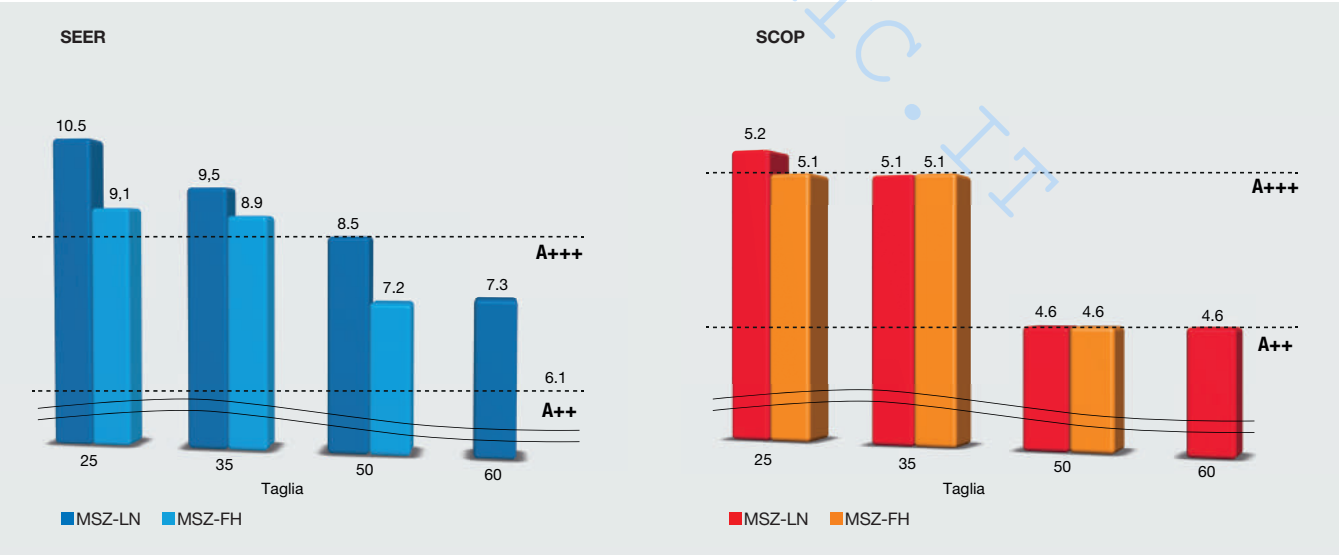
Mitsubishi Electric presenta un rivoluzionario prodotto, dal design semplice, lineare ed elegante, dall'efficienza energetica senza eguali e dalla tecnologia all'avanguardia. I climatizzatori della serie MSZ-LN sfruttano il refrigerante a basso GWP R32 per raggiungere prestazioni ineguagliabili e comfort assoluto. Il nuovo riferimento per la climatizzazione residenziale è arrivato!

R32: un refrigerante per il futuro

L'attenzione da sempre posta nei confronti delle tematiche di salvaguardia ambientale ha portato Mitsubishi Electric allo sviluppo di un prodotto che rispecchiasse la sensibilità della comunità internazionale sul tema dei cambiamenti climatici, problematica già da tempo raccolta dalla Comunità Europea e oggetto di legislazione presente e futura.
Il refrigerante R32 utilizzato nei climatizzatori della serie MSZ-LN è caratterizzato da un Global Warming Potential (GWP) inferiore rispetto ai gas refrigeranti fino ad ora utilizzati nella climatizzazione residenziale, riducendo il suo impatto negativo potenziale sull'ambiente.

Efficienza energetica: oltre la classe A+++

Le caratteristiche del refrigerante utilizzato e la continua innovazione tecnologica hanno permesso di realizzare un prodotto dalle prestazioni elevatissime.
I rendimenti stagionali evidenziati dai valori di SEER/SCOP, permettono la classificazione in classe A+++ sia in raffrescamento che in riscaldamento.



Line Up completo

Disponibili in 4 taglie diverse, 25, 35, 50 e 60, i climatizzatori della serie MSZ-LN sono adatti ad ogni tipologia di ambiente, dalla camera da letto ad un ampio salone e, grazie all'utilizzo di tubazioni 6.35/9.52mm fino alla taglia 50 sono compatibili con la maggior parte delle predisposizioni esistenti.

WWW.CMELECTRIC.IT

Distribuzione dell'aria

La geometria totalmente rivoluzionaria del doppio deflettore garantisce una distribuzione dell'aria ottimale; è possibile direzionare indipendentemente i flussi d'aria in uscita dal lato destro e sinistro dell'unità

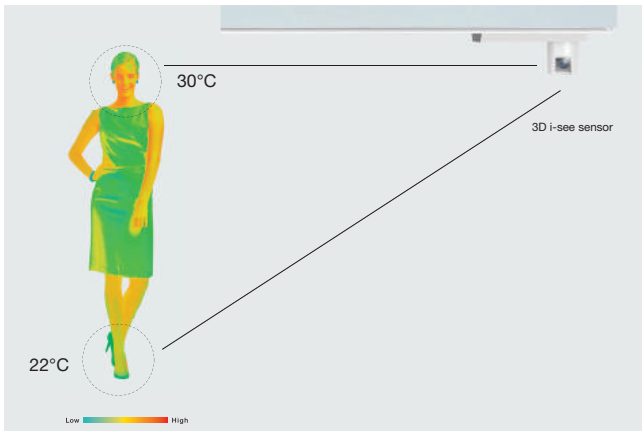


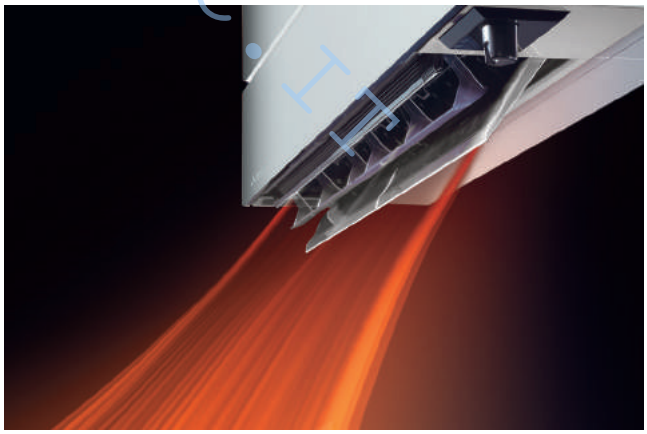
WWW.PMELECTRIC.IT

3D i-see sensor

3D i-see Sensor

Il sensore di presenza 3D i-see sensor, integrato nelle unità MSZ-LN, presenta nuove funzioni rispetto a quello installato nella serie Kirigamine MSZ-FH per un incremento del comfort interno. Grazie alle nuove implementazioni, non solo è possibile direzionare il flusso in maniera diretta/indiretta , ma sono disponibili funzioni che "imparano" le abitudini degli occupanti e ottimizzano il funzionamento efficiente e confortevole dell'unità. La funzione even airflow, ad esempio, "registra" il profilo di occupazione della sala, creando una mappatura che permette di climatizzare in maniera ottimale le aree più frequentate in base allo storico.





MELCloud - Monitoraggio consumo energetico NEW

MELCloud®
MITSUBISHI ELECTRIC
INTEGRATO

La possibilità di gestire e monitorare l'impianto di condizionamento da remoto è soluzione consolidata nella gamma prodotti Mitsubishi Electric grazie alla piattaforma MELCloud. Essa permette di regolare puntualmente i sistemi di climatizzazione da Smartphone e Tablet tramite app dedicata.
Le nuove unità MSZ-LN non solo sono compatibili con MELCloud, ma sono già progettate incorporando al loro interno l'interfaccia WiFi per il collegamento alla rete, il che le rende già predisposte per la soluzione Cloud senza bisogno di componenti aggiuntivi. Una delle novità di cui MSZ-LN è già dotato è la possibilità di monitorare i consumi elettrici tramite applicazione MELCloud®, per avere sempre sotto controllo l'efficienza.

Filtrazione avanzata

Il sistema di filtrazione Plasma Quad Plus delle unità MSZ-LN raggiunge un nuovo record nel livello di pulizia dell'aria. Esso è infatti in grado di trattenere particelle fino a PM2.5, ovvero con diametro inferiore a 2.5 µm.



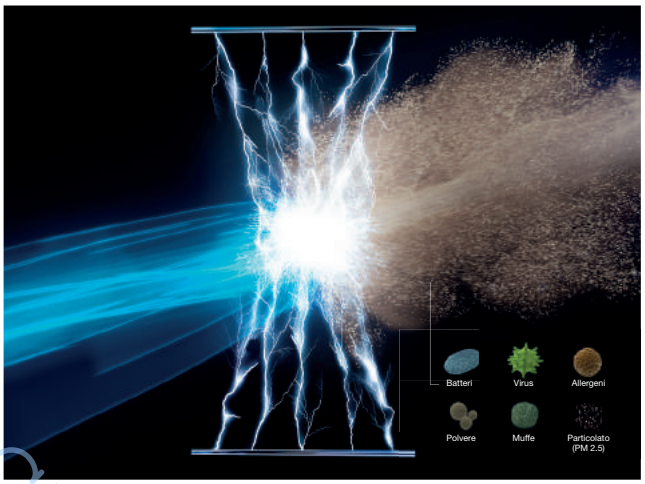
Evoluzione del sistema di filtrazione al Plasma

	Batteri	Virus	Muffe	Allergeni	Polvere	NEW PM 2,5
Plasma Quad Filter Systems	-	-	-	C	C	-
Plasma Quad	A	A	B	B	C	-
Plasma Quad Plus	A	A	A	A	A	A

Plasma Quad Plus

Plasma Quad Plus

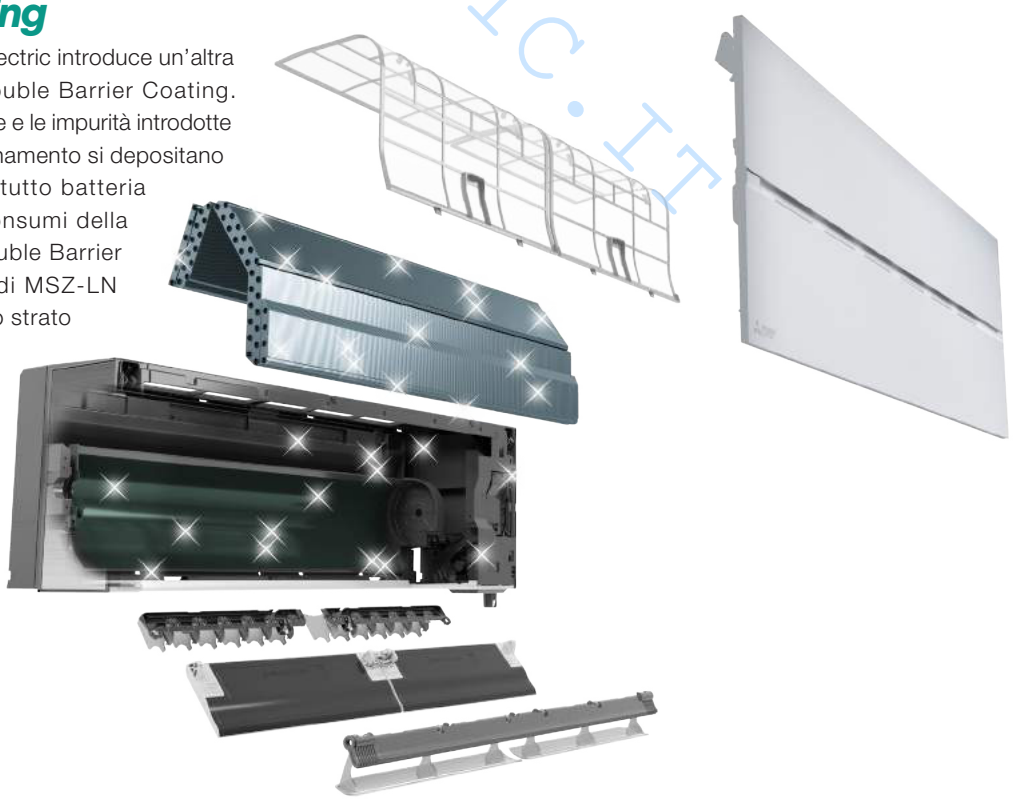
Questa caratteristica distintiva rende l'unità ideale per nuclei famigliari particolarmente attenti alla qualità dell'aria o per installazione in ambienti dall'aria ambiente spesso compromessa (es. Locali affacciati su zone trafficate, in città, in prossimità di attività di produzione…).
Attraverso l'utilizzo della tecnologia Plasma Quad Plus l'unità è in grado di eliminare batteri e virus grazie ad una tecnologia che sfrutta un campo elettrico ed una serie di scariche elettriche attraverso cui passa l'aria immessa in ambiente. Con la tecnologia Plasma Quad Plus è neutralizzato il 99% dei batteri presenti in una stanza di 25m³ in soli 115 minuti.



Dual Barrier Coating

Dual Barrier Coating

Con l'unità MSZ-LN Mitsubishi Electric introduce un'altra tecnologia rivoluzionaria: il Double Barrier Coating. Durante il funzionamento la polvere e le impurità introdotte durante le operazioni di condizionamento si depositano sui componenti interni, soprattutto batteria e ventilatore, aumentando i consumi della macchina fino al 18%. Con Double Barrier Coating i componenti interni di MSZ-LN vengono trattati con un secondo strato protettivo che impedisce il depositarsi di polvere e impurità anche dopo lunghi periodi di tempo, riducendo i consumi e eliminando la necessità di manutenzione dell'unità relativamente a questa problematica.



WWW.RMELECTRIC.LT

Unità interna



MSZ-LN25/35/50/60VGW

Unità esterne



MUZ-LN25/35VG



MUZ-LN50VG



MUZ-LN60VG

DC Inverter · PAM · 3D i-see Sensor · Human · Absence Detection · Econo Cool · Auto Vane · Pure White · Swing · Swing · Auto · Natural Flow · Plasma Quad Plus · Dual Barrier Coating · Long Life · Timer Settimanale · i save · ACO · Auto Restart · Low Temp Cooling · Optional · Group Control · Optional · M-NET connection · Optional · MXZ connection · Self Diagnosis · Failure Recall · Mitsubishi Electric ReplaceTechnology · MELCloud INTEGRATO

SPECIFICHE TECNICHE

DC INVERTER POMPA DI CALORE

MODELLO				Set	MSZ-LN25VG	MSZ-LN35VG	MSZ-LN50VG	MSZ-LN60VG
				Unità interna	MSZ-LN25VGW	MSZ-LN35VGW	MSZ-LN50VGW	MSZ-LN60VGW
				Unità esterna	MUZ-LN25VG	MUZ-LN35VG	MUZ-LN50VG	MUZ-LN60VG
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi			V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C		kW	**2,5 (1,0 -3,5)**	**3,5 (0,8 - 4,0)**	**5,0 (1,0 - 6,0)**	**6,1 (1,4 - 6,9)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C		kW	0,485	0,820	1,381	1,790
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C		kW	2,5	3,5	5,0	6,1
	SEER				10,5	9,5	8,5	7,3
	Classe di efficienza energetica				**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A++**
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	83	128	205	285
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C		kW	**3,2 (0,8 - 5,4)**	**4,0 (1,0 - 6,3)**	**6,0 (1,0 - 8,2)**	**6,8 (1,8 - 9,3)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C		kW	0,580	0,800	1,480	1,810
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C		kW	3,0	3,6	4,5	6,0
	SCOP				5,2	5,1	4,6	4,6
	Classe di efficienza energetica				**A+++**	**A+++**	**A++**	**A++**
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	794	974	1369	1826
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*		kW	3,0 (-10°C)	3,6(-10°C)	4.5(-10°C)	6.0(-10°C)
		a Tbivalent			3,0 (-10°C)	3,6(-10°C)	4.5(-10°C)	6.0(-10°C)
		a Tol			2,5 (-15°C)	3.2(-15°C)	4.2(-15°C)	6.0(-15°C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*			kW	0,0(-10°C)	0.0(-10°C)	0.0(-10°C)	0.0(-10°C)
Riscaldamento Stagione calda	SCOP				6,6	6,7	5,8	5,9
	Classe di efficienza energetica				**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**
Unità interna	Dimensioni	A x L x P		mm	307 X 890 X 233	307 X 890 X 233	307 X 890 X 233	307 X 890 X 233
	Peso			Kg	15,5	15,5	15,5	15,5
	Portata aria		Raffreddamento	m^3/min	4.3 - 5.8 - 7.1 - 8.8 - 11.9	4.3 - 5.8 - 7.1 - 8.8 - 12.8	5.7 - 7.6 - 8.9 - 10.6 - 13.9	7.1 - 8.8 - 10.6 - 12.7 - 15.7
			Riscaldamento	m^3/min	4.0 - 5.7 - 7.1 - 8.5 - 14.4	4.3 - 5.7 - 7.1 - 8.5 - 13.7	5.4 - 6.4 - 8.5 - 10.7 - 15.7	6.6 - 9.5 - 11.5 - 13.6 - 15.7
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-Hi-SHi)		Raffreddamento	dB(A)	19 - 23 - 29 - 36 - 42	19 - 24 - 29 - 36 - 43	27 - 31 - 35 - 39 - 46	29 - 37 - 41 - 45 - 49
			Riscaldamento	dB(A)	19 - 24 - 29 - 36 - 45	19 - 24 - 29 - 36 - 45	25 - 29 - 34 - 39 - 47	29 - 37 - 41 - 45 - 49
	Potenza sonora		Nominale	dB(A)	58	58	60	65
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P		mm	550 X 800 X 285	550 X 800 X 285	714 X 800 X 285	880 X 840 X 330
	Peso			Kg	35	35	40	55
	Pressione sonora		min / max	dB(A)	46/49	49/50	51/54	55/55
	Potenza sonora		Nominale	dB(A)	60	61	64	65
Massima corrente assorbita				A	6,8	9,6	13,5	14,8
Linee frigorifere	Diametri		Liquido/Gas	mm	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/12,7
	Lunghezza max			m	20	20	20	30
	Dislivello max			m	12	12	12	15
Campo di funz. garantito			Raffreddamento	°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
			Riscaldamento	°C	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica			Kg	R-32 / 1,00	R-32 / 1,00	R-32 / 1,25	R-32 / 1,45
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.				675 / 0,675	675 / 0,675	675 / 0,78	675 / 0,98

[1,2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Accessori	Descrizione	Durata	Serie/Opz.
MAC-2390FT-E	Filtro agli ioni d'argento	12 mesi	Serie
MAC-3010FT-E	Filtro deodorizzante	–	Serie
MAC-1702RA-E	Connettore per input esterno	–	Opzionale

WWW.PMELECTRIC.IT

Serie
MSZ-FH 霧峰 KIRIGAMINE
DC Inverter - Parete

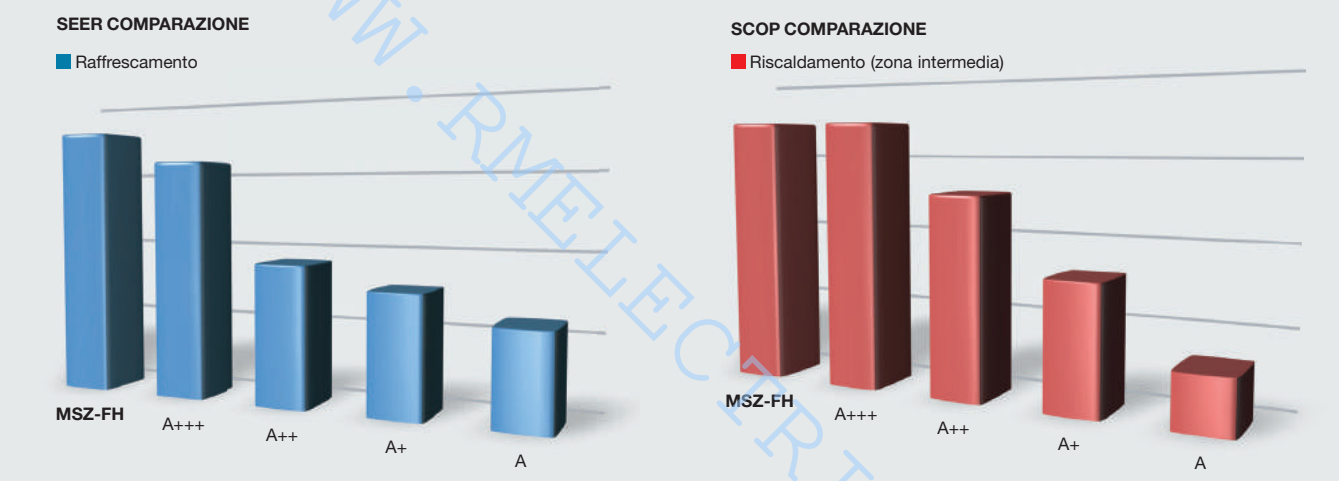


DC INVERTER - PARETE

	CAPACITÀ NOMINALE kW								
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna					✓	✓		✓		
Unità esterna					✓	✓		✓		
Multisplit	✓									

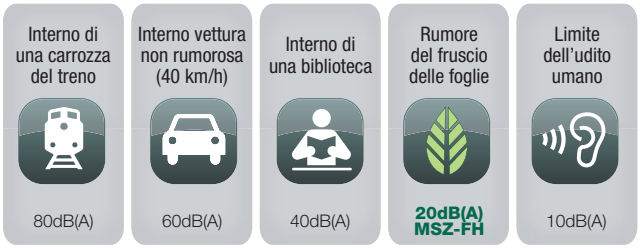
Efficienza energetica

SEER e SCOP sono i nuovi parametri per indicare l'efficienza energetica stagionale dei climatizzatori rispettivamente per il funzionamento in raffrescamento e in riscaldamento. Più sono elevati tali valori maggiore è l'efficienza energetica e più sono bassi i consumi; SEER e SCOP sono anche il riferimento per l'assegnazione della classe energetica il cui massimo è rappresentato dalla A+++ per raggiungere la quale sono necessari valori minimi rispettivamente di 8.5 e 5.1.
Kirigamine, che anche per prestazioni rappresenta l'eccellenza, può fregiarsi della massima classe di efficienza (**A+++**) sia in riscaldamento che in raffrescamento e, in quest'ultima modalità, supera del 7% il valore di riferimento della classe.



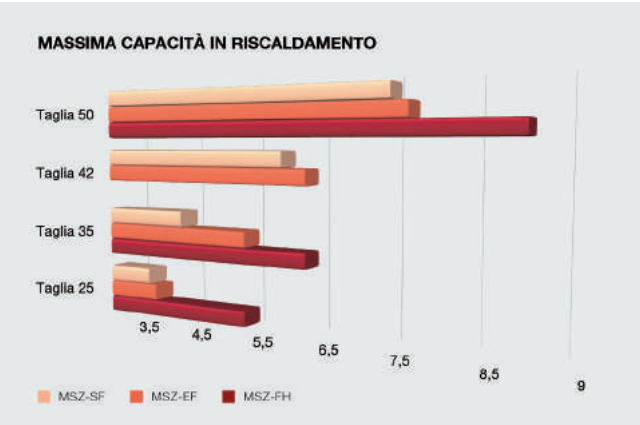
Il Massimo del Silenzio per il Massimo del Comfort

Il comfort ambientale è legato anche al livello sonoro ed è importante specialmente nelle camere da letto o negli studi. La serie Kirigamine consente di garantire il clima ideale tutto l'anno con un livello sonoro virtualmente impercettibile dall'orecchio umano.



Elevata capacità in riscaldamento

I climatizzatori della serie Kirigamine sono un punto di riferimento anche per il riscaldamento. L'elevata capacità termica e il funzionamento fino a -15°C permettono di utilizzarli anche nei climi più rigidi. La capacità massima in riscaldamento risulta sensibilmente più elevata rispetto al resto della gamma. Nel confronto con i climatizzatori della serie MSZ-EF e MSZ-SF, l'eccezionalità di questo dato permette, a parità di fabbisogno termico, di installare un'unità di una taglia inferiore.



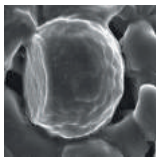
WWW.RMELECTRIC.IT

Plasma Quad

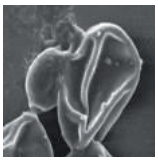
L'aria, come l'acqua, è un bene primario che usiamo tutti i giorni. Proprio per questo la sua pulizia e freschezza sono fondamentali per creare un ambiente sano. Plasma Quad è il sistema che permette di raggiungere questo obiettivo, grazie alla tecnologia Plasma rimuove effettivamente quattro tipi di inquinanti di cui l'aria è piena: batteri, virus, allergeni e polvere.

BATTERI
I test dimostrano che Plasma Quad neutralizza il 99% dei batteri presenti in una stanza di 25 m³ in 115 min.

Plasma Quad spento



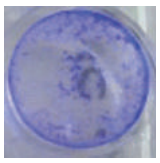
Plasma Quad acceso



(Test No.)
KRCES-Bio.Test
Report No. 23_0311

VIRUS
I test dimostrano che Plasma Quad neutralizza il 99% dei virus presenti in una stanza di 25 m³ in 65 min.

Senza Plasma Quad



Con Plasma Quad

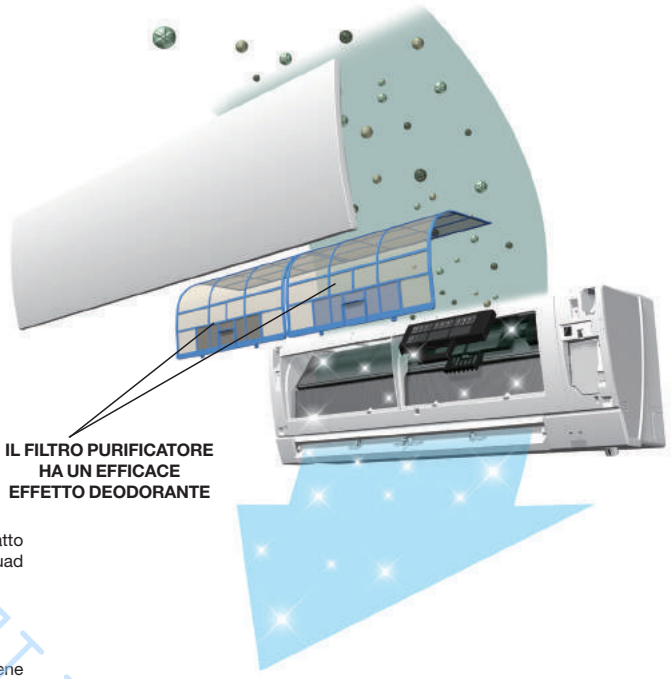


(Test No.)
vrc.center,
SMC No. 23-002

* Le cellule epatiche diventano trasparenti se contaminate dai viru

ALLERGENI
Il test è stato effettuato facendo passare aria contenente pollini e pelo di gatto attraverso il sistema filtrante. È stato confermato che il sistema Plasma Quad rimuove il 94% del pelo di gatto e il 98% dei pollini.

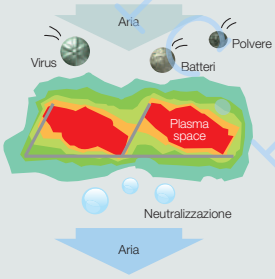
POLVERE
I risultati dei test dicono che filtrando l'aria con il sistema Plasma Quad viene rimosso fino all'88.6% di polvere.



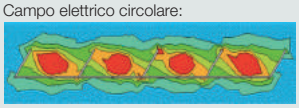
WWW.PVELECTRIC.IT

Principio di funzionamento di Plasma Quad

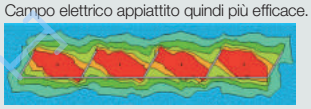
Plasma Quad combatte batteri e virus tramite un campo elettrico e una serie di scariche elettriche attraverso le quali passa tutta l'aria trattata dall'unità.
Per realizzare le scariche elettriche vengono utilizzati elettrodi in Tungsteno, materiale che permette di garantire sia un'adeguata potenza di scarica che una grande robustezza dell'elettrodo stesso. Inoltre il campo elettrico, che di solito ha una forma circolare, è stato appiattito in modo da renderlo molto più efficace.



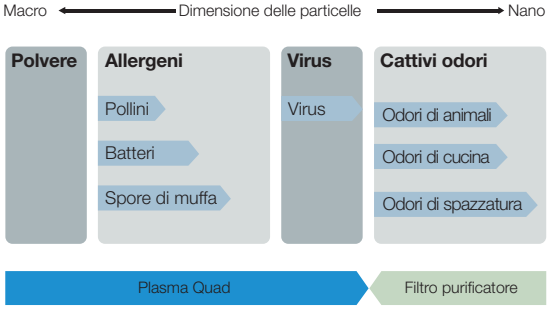
Campo elettrico circolare:



Campo elettrico appiattito quindi più efficace.



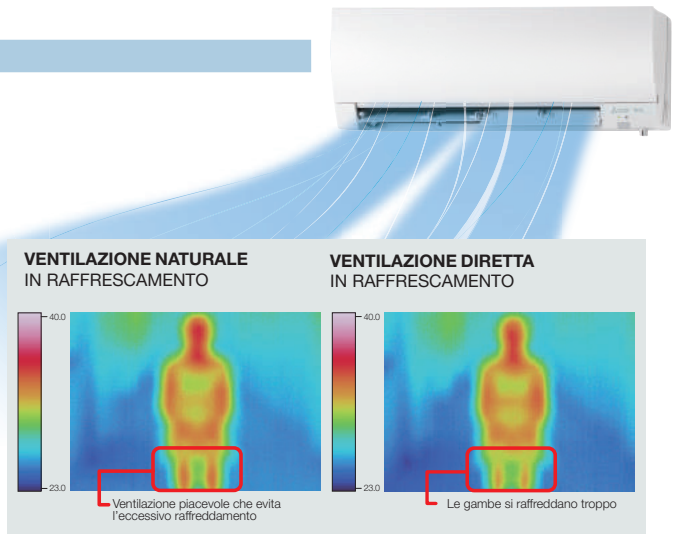
Efficace effetto deodorante



I cattivi odori presenti nell'ambiente sono catturati dal filtro purificatore per poi essere eliminati dalla tecnologia plasma.
Il tempo di deodorizzazione estremamente basso rende questa funzione ancora più efficacie contro gli odori di animali o di cucina.

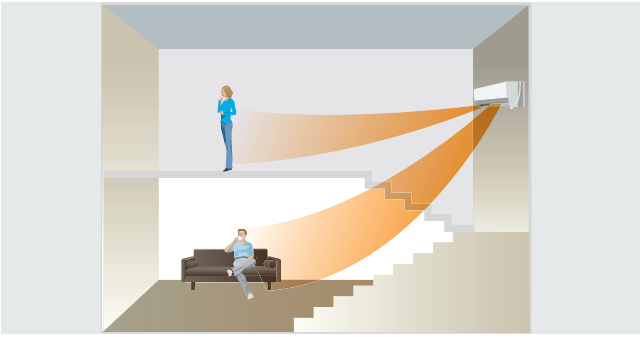
Ventilazione naturale

Per far sì che la distribuzione d'aria sia "salubre e confortevole" è fondamentale che abbia le caratteristiche tipiche di una leggera brezza naturale. La serie FH di Mitsubishi Electric è in grado di riprodurre questo tipo di ventilazione grazie alla sua tecnologia che controlla liberamente e con flessibilità il flusso d'aria in uscita rendendolo molto simile a quello naturale eliminando la fastidiosa sensazione di essere colpiti da un flusso d'aria diretto e costante.



Doppio deflettore

Il doppio deflettore è in grado di indirizzare indipendentemente il flusso d'aria uscente dal lato destro e da quello sinistro della macchina; così facendo non solo è possibile coprire un'ampia area della stanza ma anche indirizzare il flusso verso due persone che stanno in due luoghi diversi.

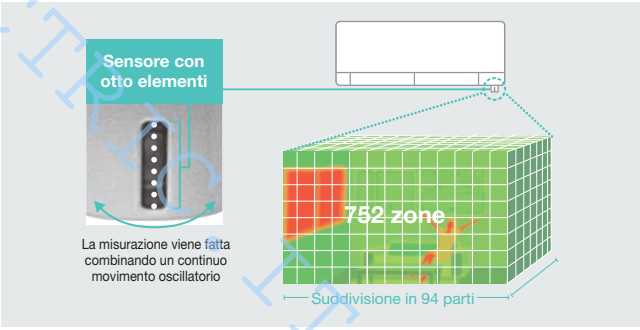


WWW.RMELECTRIC.IT

3D i-see Sensor

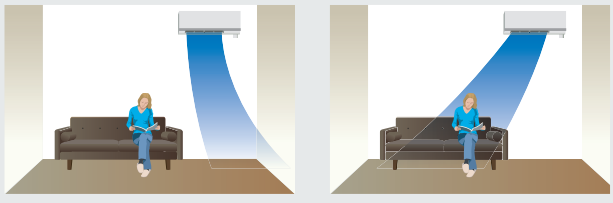
3D i-see Sensor

I climatizzatori serie FH sono dotati del nuovo 3D I-See Sensor che, tramite raggi infrarossi e grazie al movimento oscillatorio di otto differenti sensori montati verticalmente, realizza una mappatura 3-D della temperatura nella stanza. Questa misurazione di precisione permette di constatare la presenza di persone in ambiente e quindi di realizzare anche particolari funzioni come la possibilità di scegliere se direzionare il flusso d'aria direttamente verso le persone o, viceversa, evitarle, il tutto in modo automatico.

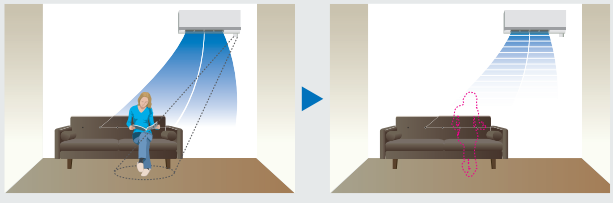


FLUSSO D'ARIA INDIRETTO
La funzione flusso d'aria indiretto può essere usata quando la velocità di ventilazione è elevata e quindi un flusso diretto potrebbe risultare fastidioso oppure causare un eccessivo calo della temperatura corporea durante la funzione di raffrescamento.

FLUSSO D'ARIA DIRETTO
Questa funzione può essere usata quando si ha bisogno di comfort immediato magari appena dopo il rientro a casa durante una giornata molto calda.



RILEVAZIONE STANZA VUOTA
Il sensore riesce a rilevare la presenza di persone in ambiente. Quando non c'è nessuno l'unità passa automaticamente alla modalità di risparmio energetico. In questo modo se la stanza è vuota i consumi vengono abbattuti automaticamente del 10% nei primi 10 minuti e del 20% dopo 60 minuti.



Unità interna



MSZ-FH25/35/50VE2

Unità esterne



MUZ-FH25/35VE



MUZ-FH50VE



SPECIFICHE TECNICHE

KIRIGAMINE

DC INVERTER POMPA DI CALORE

MODELLO				Set	MSZ-FH25VE	MSZ-FH35VE	MSZ-FH50VE
				Unità interna	MSZ-FH25VE2	MSZ-FH35VE2	MSZ-FH50VE2
				Unità esterna	MUZ-FH25VE	MUZ-FH35VE	MUZ-FH50VE
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi			V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C		kW	**2,5 (1,4-3,5)**	**3,5 (0,8-4,0)**	**5,0 (1,9-6,0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C		kW	0,485	0,820	1,38
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C		kW	2,5	3,5	5,0
	SEER				9,1	8,9	7,2
	Classe di efficienza energetica				**A+++**	**A+++**	**A++**
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	96	138	244
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C		kW	**3,2 (1,8-5,5)**	**4,0 (1,0-6,3)**	**6,0 (1,7-8,7)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C		kW	0,580	0,800	1,48
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C		kW	3,0	3,6	4,5
	SCOP				5,1	5,1	4,6
	Classe di efficienza energetica				**A+++**	**A+++**	**A++**
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	819	986	1372
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*		kW	3.0 (-10°)	3.6 (-10°)	4.5 (-10°C)
		a Tbivalent			3.0 (-10°)	3.6 (-10°)	4.5 (-10°C)
		a Tol			2.5 (-15°)	3.2 (-15°)	5.2 (-15°C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*			kW	0,0	0,0	0,0
Riscaldamento Stagione calda	SCOP				6,3	6,5	5,7
	Classe di efficienza energetica				**A+++**	**A+++**	**A+++**
Unità interna	Dimensioni	A x L x P		mm	305(+17)x925x234	305(+17)x925x234	305(+17)x925x234
	Peso			Kg	13,5	13,5	13,5
	Portata aria	Raffreddamento		m^3/min	3.9/4.7/6.3/8.6/11.6	3.9/4.7/6.3/8.6/11.6	6.4/7.4/8.6/10.1/12.4
		Riscaldamento		m^3/min	4.0/4.7/6.4/9.2/13.2	4.0/4.7/6.4/9.2/13.2	5.7/7.2/9.0/11.2/14.6
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-Hi-SHi)	Raffreddamento		dB(A)	20-23-29-36-42	21-24-29-36-42	27-31-35-39-44
		Riscaldamento		dB(A)	20-24-29-36-44	21-24-29-36-44	25-29-34-39-46
	Potenza sonora	Nominale		dB(A)	58	58	60
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P		mm	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	880 x 840 x 330
	Peso			Kg	37	37	55
	Pressione sonora	min / max		dB(A)	46 / 49	49 / 50	51 / 54
	Potenza sonora	Nominale		dB(A)	60	61	64
Massima corrente assorbita				A	10,0	10,0	14,0
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas		mm	6.35/9.52	6.35/9.52	6.35/12.7
	Lunghezza max			m	20	20	30
	Dislivello max			m	12	12	15
Campo di funz. garantito		Raffreddamento		°C	-10~+46	-10~+46	-10~+46
		Riscaldamento		°C	-15~+24	-15~+24	-15~+24
Refrigerante	Tipo / Precarica			Kg	R-410A / 1,15	R-410A / 1,15	R-410A / 1,55
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.				2088 / 2,40	2088 / 2,40	2088 / 3,24

[1,2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Accessori	Descrizione	Durata	Serie/Opz.
MAC-2330FT-E	Filtro elettrostatico agli enzimi antiallergie	12 mesi	Serie
MAC-3000FT-E	Filtro deodorizzante	–	Serie
MAC-1702RA-E	Connettore per input esterno	–	Opzionale
MAC-567IF-E	Interfaccia Wi-Fi	–	Opzionale

WWW.PMELECTRIC.IT

Serie
MSZ-EF KIRIGAMINE ZEN
DC Inverter - Parete



	CAPACITÀ NOMINALE kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna		✓		✓	✓	✓	✓	✓		
Unità esterna					✓	✓	✓	✓		
Multisplit	✓									

Design al top e dimensioni compatte

Un design di ineccepibile eleganza, colorazioni che si adattano ad ogni genere di interno, materiali pregiati e dimensioni compatte: è **Kirigamine Zen nuovo da Mitsubishi Electric**.
Uno stile esclusivo unito ad un elevato contenuto tecnologico e di prestazioni.



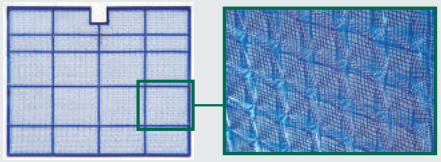
Elevata Efficienza Energetica Stagionale

L'economia di esercizio è il grande vantaggio dei climatizzatori Mitsubishi Electric. Grazie all'accurata progettazione di tutti i componenti e l'uso di tecnologie all'avanguardia, l'efficienza energetica raggiunge livelli straordinari anche su base stagionale.

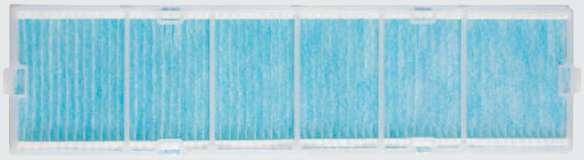
In modo particolare **la linea MSZ-EF ottiene valori di SEER e SCOP (indici di efficienza stagionale) che le permettono di raggiungere la Classe A+++ in raffrescamento e la Classe A++ in riscaldamento.**

Filtro purificatore e antibatterico agli ioni d'argento

La superficie irregolare del filtro purificatore è più efficace nella cattura delle polveri ed una semplice e regolare pulizia lo mantiene in perfetta efficienza per oltre 10 anni, consentendo di neutralizzare i cattivi odori grazie al potere deodorizzante.
Il **filtro antibatterico ad alta efficienza agli ioni d'argento** in dotazione è in grado di garantire aria ancora più pulita e salubre.
Uno speciale catalizzatore posto sul filamento del filtro cattura e favorisce la decomposizione delle sostanze allergeniche normalmente presenti nelle abitazioni.



Filtro purificatore



Filtro antibatterico alta efficienza

WWW.RMELECTRIC.IT

Unità interna



MSZ-EF VE3W - **Bianco**





MSZ-EF VE3B - **Nero**



MSZ-EF VE3S - **Argento**

Unità esterne



MUZ-EF25/35/42VE



MUZ-EF50VE

DC Inverter · Joint Lap · Rare Earth Magnet · DC Fan Motor · PAM · Grooved Piping · Econo Cool · AUTO VANE · Silver Ions · SWING

AUTO · Timer Settimanale · ACO · Auto Restart · Low Temp Cooling · Optional · Centralised On/Off Optional · Group Control Optional · M-NET connection Optional · MXZ connection

i save · Quick Clean · Self Diagnosis · Failure Recall · Mitsubishi Electric Replace Technology · MELCloud Optional

WWW.COMELETTRICA.IT

SPECIFICHE TECNICHE

KIRIGAMINE ZEN 禅 **DC INVERTER** POMPA DI CALORE

MODELLO				Set	MSZ-EF18VE3	MSZ-EF22VE3	MSZ-EF25VE3	MSZ-EF35VE3	MSZ-EF42VE3	MSZ-EF50VE3
				Unità interna	MSZ-EF18VE3	MSZ-EF22VE3	MSZ-EF25VE3	MSZ-EF35VE3	MSZ-EF42VE3	MSZ-EF50VE3
				Unità esterna	SOLO MULTISPLIT	SOLO MULTISPLIT	MUZ-EF25VE	MUZ-EF35VE	MUZ-EF42VE	MUZ-EF50VE
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°		230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW		**1,8**	**2,2**	**2,5 (1,2-3,4)**	**3,5 (1,4-4,0)**	**4,2 (0,9-4,6)**	**5,0 (1,4-5,4)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW		-	-	0,545	0,910	1,280	1,560
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C	kW		-	-	2,5	3,5	4,2	5,0
	SEER				-	-	8,5	8,5	7,7	7,2
	Classe di efficienza energetica				**-**	**-**	**A+++**	**A+++**	**A++**	**A++**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a		-	-	103	144	192	244
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW		**2,5**	**3,0**	**3,2 (1,1-4,2)**	**4,0 (1,8-5,5)**	**5,4 (1,4-6,3)**	**5,8 (1,6-7,5)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW		-	-	0,700	0,955	1,460	1,565
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW		-	-	2,4	2,9	3,8	4,2
	SCOP				-	-	4,7	4,6	4,6	4,5
	Classe di efficienza energetica				**-**	**-**	**A++**	**A++**	**A++**	**A+**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a		-	-	716	882	1155	1309
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW		-	-	2,4 (-10°C)	2,9 (-10°C)	3,8 (-10°C)	4,2 (-10°C)
		a Tbivalent			-	-	2,4 (-10°C)	2,9 (-10°C)	3,8 (-10°C)	4,2 (-10°C)
		a Tol			-	-	2,0 (-15°C)	2,4 (-15°C)	3,4 (-15°C)	3,5 (-15°C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW		-	-	0,0	0,0	0,0	0,0
Riscaldamento Stagione calda	SCOP						6,0	5,7	6,0	5,8
	Classe di efficienza energetica						**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm		299 x 885 x 195	299 x 885 x 195	299 x 885 x 195	299 x 885 x 195	299 x 885 x 195	299 x 885 x 195
	Peso		Kg		11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
	Portata aria	Raffreddamento	m^3/min		4-4,6-6,3-8,3-10,5	4-4,6-6,3-8,3-10,5	4-4,6-6,3-8,3-10,5	4-4,6-6,3-8,3-10,5	5,8-6,6-7,7-8,9-10,3	5,8-6,8-7,9-9,3-11
		Riscaldamento	m^3/min		4-4,6-6,2-8,9-11,9	4-4,6-6,2-8,9-11,9	4-4,6-6,2-8,9-11,9	4-4,6-6,2-8,9-12,7	5,5-6,3-7,8-9,9-12,7	6,4-7,3-9-11,1-13,2
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-Hi-SHi)	Raffreddamento	dB(A)		21-23-29-36-42	21-23-29-36-42	21-23-29-36-42	21-24-29-36-42	28-31-35-39-42	30-33-36-40-43
		Riscaldamento	dB(A)		21-24-29-37-45	21-24-29-37-45	21-24-29-37-45	21-24-30-38-46	28-30-35-41-48	30-33-37-43-49
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)		-	-	60	60	60	60
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm		-	-	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	880 x 840 x 330
	Peso		Kg		-	-	30	35	35	54
	Pressione sonora	min / max	dB(A)		-	-	47-48	49-50	50-51	52-52
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)		-	-	58	61	62	65
Massima corrente assorbita			A		-	-	7,3	8,5	9,5	12,4
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm		6,35 / 9,52	6,35/9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7
	Lunghezza max		m		-	-	20	20	20	30
	Dislivello max		m		-	-	12	12	12	15
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C		-	-	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
		Riscaldamento	°C		-	-	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg		R-410A / -	R-410A / -	R-410A / 0,80	R-410A / 1,15	R-410A / 1,15	R-410A / 1,45
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.				2088 / -	2088 / -	2088 / 1,67	2088 / 2,40	2088 / 2,40	2088 / 3,03

[1,2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Accessori	Descrizione	Durata	Serie/Opz.
MAC-567IF-E	Interfaccia Wi-Fi	–	Opzionale

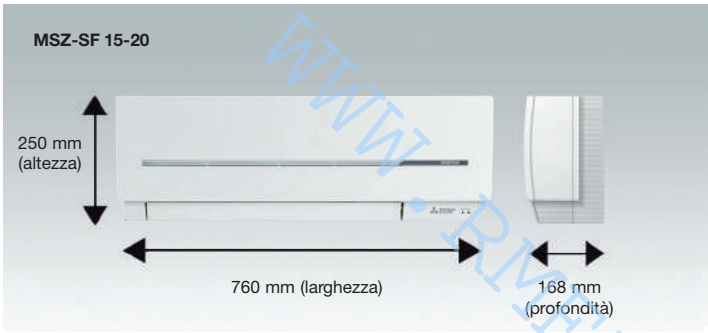
Serie
MSZ-SF
DC Inverter - Parete

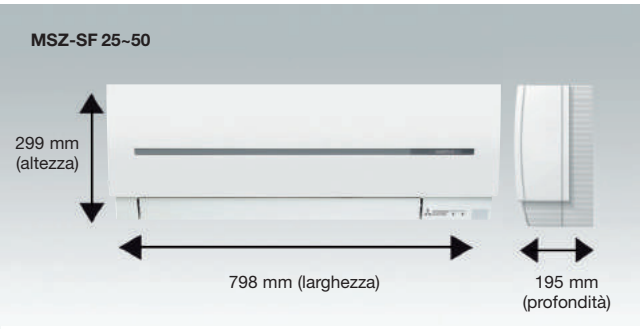


	CAPACITÀ NOMINALE kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna	✓		✓		✓	✓	✓	✓		
Unità esterna					✓	✓	✓	✓		
Multisplit	✓									

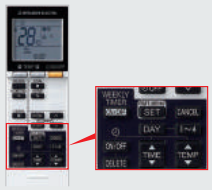
Caratteristiche

Le unità MSZ-SF sono caratterizzate dalle dimensioni ultra-compatte, con **2 soli livelli dimensionali per 6 potenze differenti** e da un **raffinato "family design" comune per tutta la linea**. Grazie alla tecnologia DC Inverter dispongono della massima silenziosità ed efficienza energetica unite a utili funzioni ed avanzati dispositivi per la filtrazione dell'aria.





Timer Settimanale

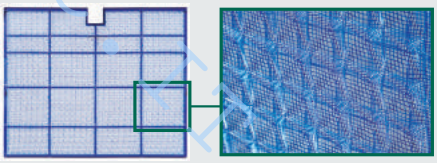


I pulsanti esclusivi per l'utilizzo del timer rendono la programmazione semplice e veloce.

Comfort programmabile: la temperatura desiderata all'ora desiderata. Grazie al nuovo timer settimanale, provvisto di 4 differenti programmazioni su ciclo giornaliero, è possibile non solo programmare l'accensione e lo spegnimento, ma anche una temperatura differente nel corso della giornata.

Filtro Purificatore agli Ioni d'Argento

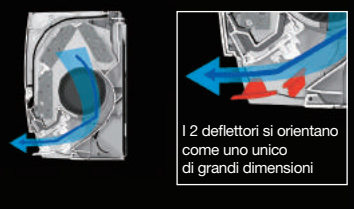
La superficie irregolare del filtro purificatore è più efficace nella cattura delle polveri ed una semplice e regolare pulizia lo mantiene in perfetta efficienza per oltre 10 anni, consentendo di neutralizzare i cattivi odori grazie al potere deodorizzante.



Dual Air Guide

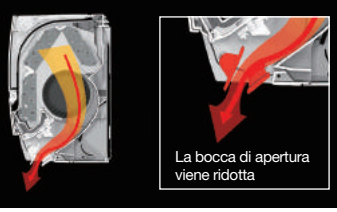
Entrambi i deflettori orizzontali sono equipaggiati di un proprio servomotore. In funzione della modalità d'uso, l'angolo di ogni deflettore può essere corretto individualmente per assicurare il massimo comfort.

DUAL AIR GUIDE PER UN MIGLIORE FLUSSO ORIZZONTALE.



IN RAFFREDDAMENTO
i 2 deflettori vengono disposti in linea per lanciare l'aria orizzontalmente ed evitare il flusso diretto verso le persone.

DUAL AIR GUIDE PER RAGGIUNGERE IL LIVELLO DEL SUOLO.



IN RISCALDAMENTO
i 2 deflettori vengono orientati in modo convergente, in modo da aumentare la velocità dell'aria affinché raggiunga facilmente il suolo.

WWW.RIVELECTRIC.IT

Unità interna



MSZ-SF15/20VA



MSZ-SF25/35/42/50VE3

Unità esterne



MUZ-SF25/35/42VE



MUZ-SF50VE

DC Inverter · Joint Lap · Rare Earth Magnet · DC Fan Motor · PAM · Grooved Piping · Econo Cool · Pure White · AUTO VANE · Nano Platinum

Anti-allergy Enzyme (Optional 25~50) · SWING · AUTO · ACO · Auto Restart · Optional · Centralised On/Off (Optional) · Group Control (Optional) · M-NET connection (Optional) · MXZ connection

i save · Timer Settimanale · Self Diagnosis · Failure Recall · Mitsubishi Electric Replace Technology · MELCloud (Optional)

SPECIFICHE TECNICHE

DC INVERTER POMPA DI CALORE

MODELLO				Set	MSZ-SF15VA	MSZ-SF20VA	MSZ-SF25VE	MSZ-SF35VE	MSZ-SF42VE	MSZ-SF50VE
				Unità interna	MSZ-SF15VA	MSZ-SF20VA	MSZ-SF25VE3	MSZ-SF35VE3	MSZ-SF42VE3	MSZ-SF50VE3
				Unità esterna	SOLO MULTISPLIT	SOLO MULTISPLIT	MUZ-SF25VE	MUZ-SF35VE	MUZ-SF42VE	MUZ-SF50VE
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°		230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW		**1,5 (0,9-2,4)**	**2,0 (0,9-2,6)**	**2,5 (0,9-3,4)**	**3,5 (1,1-3,8)**	**4,2 (0,8-4,5)**	**5,0(1,4-5,4)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW		-	-	0,600	1,080	1,340	1,660
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C	kW		-	-	2,5	3,5	4,2	5,0
	SEER				-	-	7,6	7,2	7,5	7,2
	Classe di efficienza energetica				**-**	**-**	**A++**	**A++**	**A++**	**A++**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a		-	-	116	171	196	246
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW		**1,7 (0,9-3,1)**	**2,2 (0,9-3,1)**	**3,2 (1,0-4,1)**	**4,0 (1,3-4,6)**	**5,4 (1,3-6,0)**	**5,8 (1,4-7,3)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW		-	-	0,780	1,030	1,580	1,700
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW		-	-	2,4	2,9	3,8	4,2
	SCOP				-	-	4,4	4,4	4,4	4,4
	Classe di efficienza energetica				**-**	**-**	**A+**	**A+**	**A+**	**A+**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a		-	-	764	923	1215	1351
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW		-	-	2,4 (-10°C)	2,9 (-10°C)	3,8 (-10°C)	4,2 (-10°C)
		a Tbivalent			-	-	2,4 (-10°C)	2,9 (-10°C)	3,8 (-10°C)	4,2 (-10°C)
		a Tol			-	-	2,0 (-15°C)	2,2 (-15°C)	3,4 (-15°C)	3,4 (-15°C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW		-	-	0,0	0,0	0,0	0,0
Riscaldamento Stagione calda	SCOP				-	-	5,4	5,4	5,8	5,7
	Classe di efficienza energetica				**-**	**-**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm		250 x 760 x 168	250 x 760 x 168	299 X 798 X 195	299 X 798 X 195	299 X 798 X 195	299 X 798 X 195
	Peso		Kg		7,7	7,7	10	10	10	10
	Portata aria	Raffreddamento	m^3/min		3,5-3,9-4,6-5,5-6,4	3,5-3,9-4,6-5,5-6,9	3,2-4,1-5,6-7,2-9,1	3,2-4,1-5,6-7,2-9,1	4,7-5,8-6,7-7,9-9,1	5,1-6,2-7,0-8,2-9,9
		Riscaldamento	m^3/min		3,7-4,4-5-6-6,8	3,7-4,4-5-6-7,3	3,0-4,1-6,7-8,2-10,3	3,0-4,1-6,7-8,3-11	4,7-5,8-7,2-9,1-11,4	5,1-6,4-8-9,8-12
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-Hi-SHi)	Raffreddamento	dB(A)		21-26-30-35-40	21-26-30-35-42	19-24-30-36-42	19-24-30-36-42	26-31-34-38-42	28-33-36-40-45
		Riscaldamento	dB(A)		21-26-30-35-40	21-26-30-35-42	19-24-34-39-45	19-24-34-40-46	26-31-36-42-47	28-33-38-43-49
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)		-	-	57	57	57	58
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm		-	-	550X800X285	550X800X285	550X800X285	880X840X330
	Peso		Kg		-	-	31	31	35	55
	Pressione sonora	min / max	dB(A)		-	-	47/48	49/50	50/51	52/52
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)		-	-	58	62	63	65
Massima corrente assorbita			A		-	-	8,4	8,5	9,5	12,3
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm		6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/12,7
	Lunghezza max		m		-	-	20	20	20	30
	Dislivello max		m		-	-	12	12	12	15
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C		-	-	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
		Riscaldamento	°C		-	-	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg		R-410A / -	R-410A / -	R-410A / 0,70	R-410A / 0,80	R-410A / 1,15	R-410A / 1,55
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.				2088 / -	2088 / -	2088 / 1,46	2088 / 1,67	2088 / 2,40	2088 / 3,24

[1,2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Accessori	Descrizione	Durata	Serie/Opz.
MAC-2320FT (taglie 25~50)	Filtro elettrostatico antiallergie agli enzimi	12 mesi	Opzionale
MAC-567IF-E	Interfaccia Wi-Fi	–	Opzionale

WWW.COMELETTRICI.IT

Serie
MSZ-GF
DC Inverter - Parete



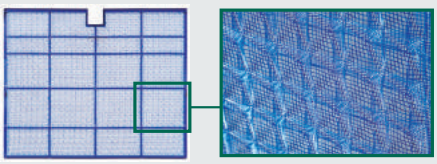
	CAPACITÀ NOMINALE kW								
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna									✓	✓
Unità esterna									✓	✓
Multisplit	✓									

Efficienza ed eleganza

Efficienza energetica, eleganza e silenziosità trovano risultato in questa serie di climatizzatori a parete con tecnologia DC Inverter. Il design discreto e raffinato e la possibilità di collegamento con multisplit rendono questa serie idonea per qualsiasi applicazione, sia essa un'abitazione, un ufficio o un piccolo esercizio commerciale.
L'economia di esercizio è il grande vantaggio dei climatizzatori Mitsubishi Electric. Grazie all'accurata progettazione di tutti i componenti e l'uso di tecnologie all'avanguardia l'efficienza energetica raggiunge livelli straordinari anche su base stagionale.

Filtro Purificatore agli Ioni d'Argento

La superficie irregolare del filtro purificatore è più efficace nella cattura delle polveri ed una semplice e regolare pulizia lo mantiene in perfetta efficienza per oltre 10 anni, consentendo di neutralizzare i cattivi odori grazie al potere deodorizzante.



Timer settimanale

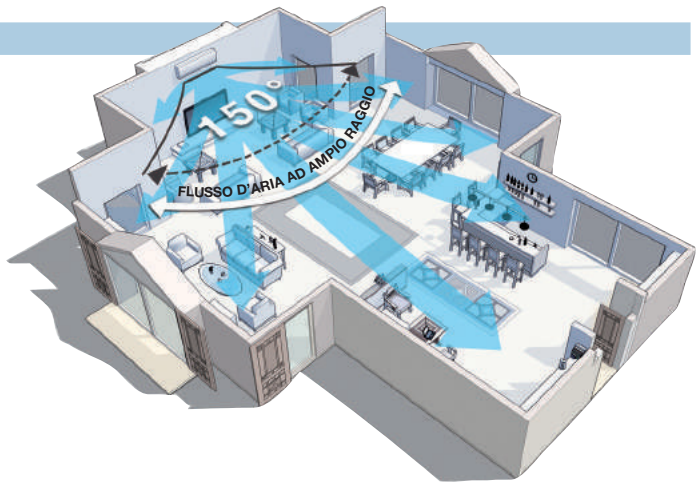
Comfort programmabile: la temperatura desiderata all'ora desiderata. Grazie al nuovo timer settimanale, provvisto di 4 differenti programmazioni su ciclo giornaliero, è possibile non solo programmare l'accensione e lo spegnimento, ma anche una temperatura differente nel corso della giornata.



I pulsanti esclusivi per l'utilizzo del timer rendono la programmazione semplice e veloce.

Wide & Long

Questa speciale funzione, indicata per grandi superfici da climatizzare, assicura una corretta circolazione dell'aria fino al raggiungimento di ogni angolo della stanza.
WIDE: L'ampio angolo di diffusione dell'aria in orizzontale fino a 150°, dispone di 7 differenti schemi di distribuzione telecomandati per soddisfare qualsiasi spazio abitativo.
LONG: Con questa funzione il lancio dell'aria può raggiungere 12 metri: l'ideale per locali particolarmente lunghi.



WWW.RMELECTRIC.IT

Unità interna



MSZ-GF60/71VE2

Unità esterne



MUZ-GF60/71VE



SPECIFICHE TECNICHE

DC INVERTER POMPA DI CALORE

MODELLO			Set	MSZ-GF60VE	MSZ-GF71VE
			Unità interna	MSZ-GF60VE2	MSZ-GF71VE2
			Unità esterna	MUZ-GF60VE	MUZ-GF71VE
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230/50/1	230/50/1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	**6,1 (1,4-7,5)**	**7,1 (2,0-8,7)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	1,79	2,13
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C	kW	6,1	7,1
	SEER			6,8	6,8
	Classe di efficienza energetica			**A++**	**A++**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	311	364
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	**6,8 (2,0-9,3)**	**8,1 (2,2-9,9)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	1,81	2,23
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	4,6	6,7
	SCOP			4,3	4,2
	Classe di efficienza energetica			**A+**	**A+**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	1489	2204
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW	4,6 (-10°C)	6,7 (-10°C)
		a Tbivalent		4,6 (-10°C)	6,7 (-10°C)
		a Tol		3,7 (-15°C)	5,4 (-15°C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW	0,0	0,0
Riscaldamento Stagione calda	SCOP			5,3	5,4
	Classe di efficienza energetica			**A+++**	**A+++**
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	325 x 1100 x 238	325 x 1100 x 238
	Peso		Kg	16	16
	Portata aria	Raffreddamento	m³/min	9,8-11,3-13,4-15,6-18,3	9,7-11,5-13,3-15,4-17,8
		Riscaldamento	m³/min	9,8-11,3-13,4-15,6-18,3	10,2-11,5-13,3-15,4-17,8
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-Hi-SHi)	Raffreddamento	dB(A)	29-37-41-45-49	30-37-41-45-49
		Riscaldamento	dB(A)	29-37-41-45-49	30-37-41-45-49
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	65	65
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	880 x 840 x 330	880 x 840 x 330
	Peso		Kg	50	53
	Pressione sonora	min / max	dB(A)	55-55	55-55
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	65	65
Massima corrente assorbita			A	14,5	16,6
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35 / 15,88	9,52 / 15,88
	Lunghezza max		m	30	30
	Dislivello max		m	15	15
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46
		Riscaldamento	°C	-15 ~ +24	-15 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 1,55	R-410A / 1,90
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 3,24	2088 / 3,97

[1,2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Accessori	Descrizione	Durata	Serie/Opz.
MAC-567IF-E	Interfaccia Wi-Fi	–	Opzionale

WWW.CMELECTRIC.IT

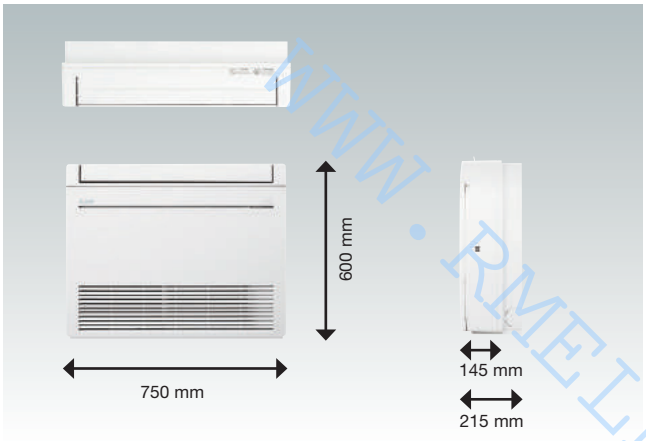
Serie
MFZ-KJ
DC Inverter - Pavimento



	CAPACITÀ NOMINALE kW								
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna					✓	✓		✓		
Unità esterna					✓	✓		✓		
Multisplit	✓									

Design semplice ed elegante

Le unità a pavimento hanno un design caratterizzato da linee semplici e superfici piatte che conferiscono eleganza e modernità all'estetica e permettono di abbinarle perfettamente ad ogni tipo di arredamento.





Timer Settimanale



I pulsanti esclusivi per l'utilizzo del timer rendono la programmazione semplice e veloce.

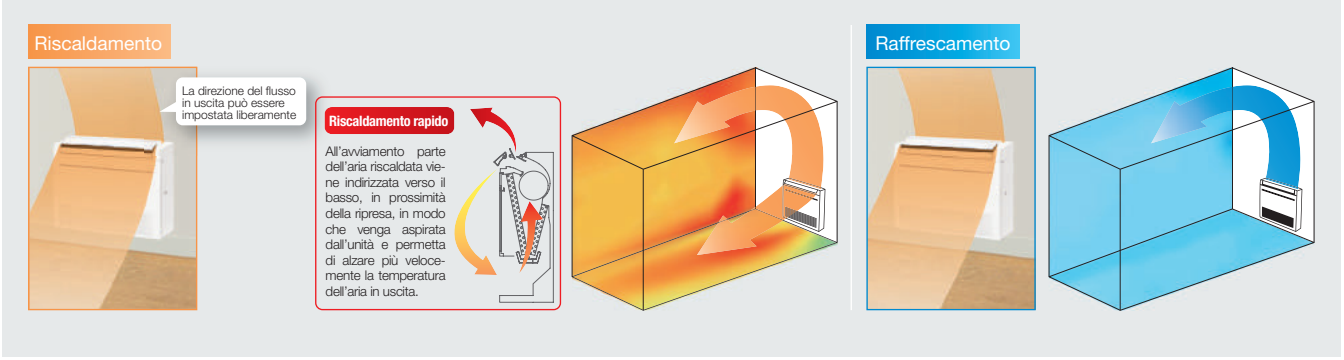
Comfort programmabile: la temperatura desiderata all'ora desiderata. Grazie al nuovo timer settimanale, provvisto di 4 differenti programmazioni su ciclo giornaliero, è possibile non solo programmare l'accensione e lo spegnimento, ma anche una temperatura differente nel corso della giornata.

Filtro agli ioni d'argento

La superficie irregolare del filtro purificatore è più efficace nella cattura delle polveri ed una semplice e regolare pulizia lo mantiene in perfetta efficienza per oltre 10 anni, consentendo di neutralizzare i cattivi odori grazie al potere deodorizzante.
Il **filtro antibatterico ad alta efficienza agli ioni d'argento** in dotazione è in grado di garantire aria ancora più pulita e salubre.
Uno speciale catalizzatore posto sul filamento del filtro cattura e favorisce la decomposizione delle sostanze allergeniche normalmente presenti nelle abitazioni.

Multi-flow vane

La bocchetta di mandata è caratterizzata dalla presenza di tre diversi deflettori ognuno con un profilo appositamente studiato per poter ottimizzare la distribuzione dell'aria in uscita, massimizzando il comfort sia in raffrescamento che in riscaldamento.



WWW.RMELECTRIC.IT

Unità interna



MFZ-KJ25/35/50VE2

Unità esterne



MUFZ-KJ25/35VE



MUFZ-KJ50VE

DC Inverter · PAM · Econo Cool · AUTO VANE · Pure White · SWING · AUTO · Silver Ions · Timer Settimanale · i save

ACO · Auto Restart · Low Temp Cooling · Group Control (Optional) · M-NET connection (Optional) · MXZ connection · Self Diagnosis · Failure Recall · Mitsubishi Electric ReplaceTechnology · MELCloud (Optional)

WWW.CMELETTRICI.IT

SPECIFICHE TECNICHE

DC INVERTER POMPA DI CALORE

MODELLO				Set	MFZ-KJ25VE	MFZ-KJ35VE	MFZ-KJ50VE
				Unità interna	MFZ-KJ25VE2	MFZ-KJ35VE2	MFZ-KJ50VE2
				Unità esterna	MUFZ-KJ25VE	MUFZ-KJ35VE	MUFZ-KJ50VE
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi			V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C		kW	**2,5 (0,5-3,4)**	**3,5 (0,5-3,7)**	**5,0 (1,6-5,7)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C		kW	0,540	0,940	1,410
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C		kW	2,5	3,5	5,0
	SEER				8,5	8,1	6,5
	Classe di efficienza energetica				**A+++**	**A++**	**A++**
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	102	150	266
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C		kW	**3,4 (1,2-4,6)**	**4,3 (1,2-5,5)**	**6,0 (2,2-8,2)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C		kW	0,770	1,100	1,610
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C		kW	3,4	3,5	4,4
	SCOP				4,5	4,4	4,3
	Classe di efficienza energetica				**A+**	**A+**	**A+**
	Consumo energetico annuo[1]			kWh/a	1059	1110	1406
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*		kW	3.4 (-10°)	3.5 (-10°)	4.4 (-10°C)
		a Tbivalent			3.4 (-10°)	3.5 (-10°)	4.4 (-10°C)
		a Tol			2.4 (-15°)	2.9 (-15°)	6.0 (-15°C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*			kW	0,0	0,0	0,0
Unità interna	Dimensioni	A x L x P		mm	600x750x215	600x750x215	600x750x215
	Peso			Kg	15	15	15
	Portata aria	Raffreddamento		m^3/min	3.9/4.9/5.9/7.1/8.2	3.9/4.9/5.9/7.1/8.2	5.6/6.7/8.0/9.3/10.6
		Riscaldamento		m^3/min	3.9/5.1/6.2/7.7/9.7	3.9/5.1/6.2/7.7/9.7	6.0/7.4/9.4/11.6/14.0
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-Hi-SHi)	Raffreddamento		dB(A)	20-25-30-35-39	20-25-30-35-39	27-31-35-39-44
		Riscaldamento		dB(A)	19-25-30-35-41	19-25-30-35-41	29-35-40-45-50
	Potenza sonora	Nominale		dB(A)	49	50	56
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P		mm	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	880 x 840 x 330
	Peso			Kg	37	37	55
	Pressione sonora	min / max		dB(A)	46 / 51	47 / 51	49 / 51
	Potenza sonora	Nominale		dB(A)	59	60	63
Massima corrente assorbita				A	9,4	9,4	14,0
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas		mm	6.35/9.52	6.35/9.52	6.35/12.7
	Lunghezza max			m	20	20	30
	Dislivello max			m	12	12	15
Campo di funz. garantito		Raffreddamento		°C	-10~+46	-10~+46	-10~+46
		Riscaldamento		°C	-15~+24	-15~+24	-15~+24
Refrigerante	Tipo / Precarica			Kg	R-410A / 1,10	R-410A / 1,10	R-410A / 1,50
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.				2088 / 2,30	2088 / 2,30	2088 / 3,13

[1,2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Accessori	Descrizione	Durata	Serie/Opz.
MAC-567IF-E	Interfaccia Wi-Fi	–	Opzionale
MAC-1702RA-E	Connettore per input esterno	–	Opzionale

Serie

MLZ-KA

Unità Interne - Cassette a una via



	CAPACITÀ NOMINALE kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna					✓	✓		✓		
Unità esterna										
Multisplit	✓									

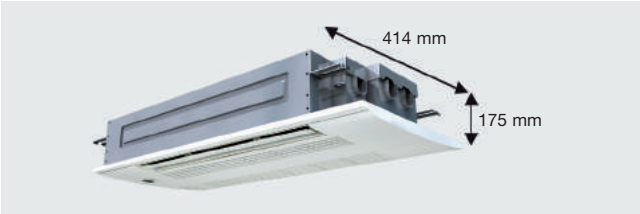
Silenziosità e distribuzione dell'aria ottimale

Una linea elegante e slanciata, un design moderno e raffinato, prestazioni, silenziosità ed una distribuzione dell'aria ottimale: le unità a cassette a 1 via trovano l'applicazione ideale **negli ambienti residenziali di prestigio** così come negli **uffici o negli esercizi commerciali**.

L'abbinamento esclusivo ai sistemi Multisplit DC Inverter consente di creare un clima ideale tutto l'anno con il massimo comfort e il minimo consumo energetico.

Piccole Dimensioni Grande Design

L'altezza di soli 175 mm e la profondità di 414 mm consentono l'installazione non solo nei tradizionali controsoffitti ma anche **in piccoli abbassamenti o velette in cartongesso**, donando prestigio e design al locale dove sono installati.



Efficienza Energetica

L'economia di esercizio è il grande vantaggio dei climatizzatori Mitsubishi Electric. Grazie al sistema di regolazione DC Inverter e all'accurata progettazione dei componenti utilizzati, l'efficienza energetica raggiunge livelli straordinari.

Pompa di Scarico Condensa

La dotazione di una **pompa di scarico** con una prevalenza di 500 mm facilita il drenaggio dell'acqua di condensa anche in condizioni critiche.

Confortevole Distribuzione dell'Aria

Tramite il telecomando ad infrarossi è possibile regolare totalmente il flusso d'aria **nelle quattro direzioni** al fine di evitare fastidiose correnti d'aria, a tutto vantaggio del comfort.



WWW.RMELECTRIC.IT

Unità interna

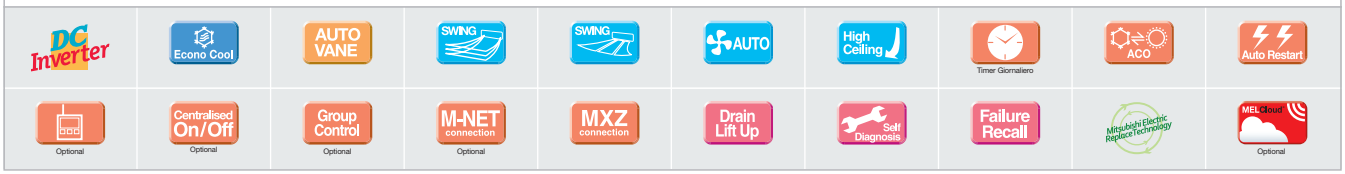
Unità esterne





SOLO MULTISPLIT INVERTER

MLZ-KA25/35/50VA



WWW.PMELECTRIC.IT

SPECIFICHE TECNICHE

DC INVERTER POMPA DI CALORE

MODELLO			Set	MLZ-KA25VA	MLZ-KA35VA	MLZ-KA50VA
			Unità interna	MLZ-KA25VA	MLZ-KA35VA	MLZ-KA50VA
			Unità esterna	SOLO MULTISPLIT	SOLO MULTISPLIT	SOLO MULTISPLIT
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	**2,5**	**3,5**	**4,8**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	-	-	-
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C	kW	-	-	-
	SEER			-	-	-
	Classe di efficienza energetica			-	-	-
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	-	-	-
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	**3,4**	**4,0**	**6,0**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	-	-	-
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	-	-	-
	SCOP			-	-	-
	Classe di efficienza energetica			-	-	-
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	-	-	-
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW	-	-	-
		a Tbivalent		-	-	-
		a Tol		-	-	-
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW	-	-	-
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	175 x 1102 x 360	175 x 1102 x 360	175 x 1102 x 360
	Peso		Kg	15 (3,5)*	15 (3,5)*	15 (3,5)*
	Portata aria	Raffreddamento	m^3/min	7,2-8,8	7,3-9,4	8,3-11,4
		Riscaldamento	m^3/min	7,0-9,2	7,7-9,9	8,8-11,8
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-Hi-SHi)	Raffreddamento	dB(A)	29-32-35	31-34-37	34-38-43
		Riscaldamento	dB(A)	28-32-36	31-35-38	34-39-43
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	-	-	-
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	-	-	-
	Peso		Kg	-	-	-
	Pressione sonora	min / max	dB(A)	-	-	-
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	-	-	-
Massima corrente assorbita			A	-	-	-
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/12,7
	Lunghezza max		m	-	-	-
	Dislivello max		m	-	-	-
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C	-	-	-
		Riscaldamento	°C	-	-	-
Refrigerante (GWP)[2]				R-410A (1975)	R-410A (1975)	R-410A (1975)

[1,2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Articolo	Descrizione
MLP-443W	Griglia*[2]

*[2] Da ordinare separatamente.
Telecomando incluso nell'unità interna.

Accessori	Descrizione	Durata	Serie/Opz.
MAC-567IF-E	Interfaccia Wi-Fi	–	Opzionale

Serie

SLZ-KF

DC Inverter - Cassette a quattro vie



	CAPACITÀ NOMINALE kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna					✓	✓		✓	✓	
Unità esterna					✓	✓		✓	✓	
Multisplit				✓						

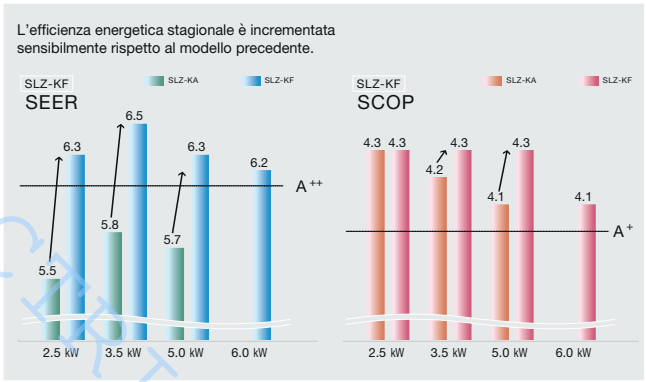
Design moderno e ampliamento gamma

Le cassette a 4 vie della serie SLZ, concepite per l'installazione nei controsoffitti 60x60, sono la soluzione ideale per uffici o esercizi commerciali. L'utilizzo della linea retta conferisce alle unità un design moderno dominato da forme lineari, rendendole perfettamente abbinabili a qualunque tipologia di interni. Con l'obiettivo di ampliare la gamma, la serie è stata completata con l'aggiunta della taglia 60.



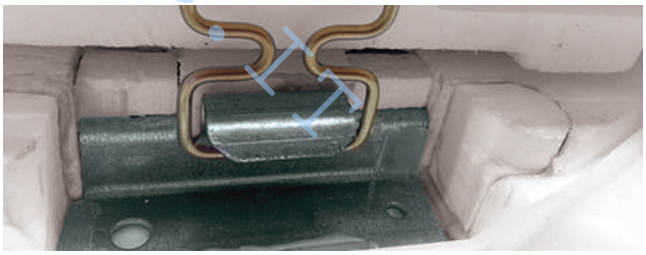
Efficienza energetica ottimizzata e riduzione pressione sonora

Grande attenzione è stata rivolta all'efficienza energetica stagionale, incrementata del 10% circa rispetto al modello precedente, raggiungendo la classe A++ in raffrescamento. Attraverso l'utilizzo del nuovo «3D turbo fan», le unità offrono una silenziosità notevolmente migliorata rispetto al modello precedente SLZ-KA.



Compattezza e installazione semplificata

Con un'altezza di 245 mm dal controsoffitto, caratteristica che la rende la più compatta sul mercato, l'unità è facilmente installabile grazie alla presenza di appositi ganci per la posa provvisoria del pannello e grazie alla prevalenza di 850mm della pompa di scarico condensa in dotazione.



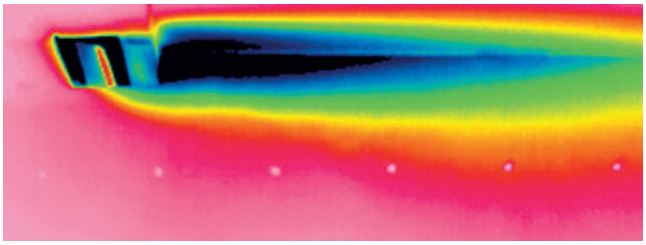
3D i-see sensor

Il nuovo 3D i-see sensor consente di rilevare la posizione e il numero delle persone presenti in ambiente, regolando di conseguenza la direzione del flusso d'aria e la potenza erogata. A seconda dell'impostazione selezionata è possibile, quindi, eseguire in automatico operazioni di risparmio energetico.



Flusso d'aria confortevole

Attraverso l'introduzione del nuovo ventilatore e grazie al design di pannello e alette, è possibile indirizzare il flusso d'aria in orizzontale, rivolgendolo completamente verso il soffitto ed eliminando ogni tipo di spiffero, assicurando così un elevato livello di comfort.



WWW.RMELECTRIC.IT

Unità interna



SLZ-KF25/35/50/60/VA2



Unità esterne



SUZ-KA25/35VA6



SUZ-KA50/60VA6

DC Inverter · Joint Lap · Rare Earth Magnet · DC Fan Motor · PAM · Grooved Piping · Pure White · AUTO VANE · Fresh-air Intake · Long Life
SWING · ACO · Auto Restart · Low Temp Cooling · Optional · Centralised On/Off Optional · Group Control Optional · M-NET connection Optional · MXZ connection · Timer Semplificato
Drain Lift Up · Self Diagnosis · Failure Recall · Mitsubishi Electric Replace Technology · MELCloud Optional

WWW.AMELECTRIC.IT

SPECIFICHE TECNICHE

DC INVERTER POMPA DI CALORE

MODELLO				Set	SLZ-KF25VA	SLZ-KF35VA	SLZ-KF50VA	SLZ-KF60VA
				Unità interna	SLZ-KF25VA2	SLZ-KF35VA2	SLZ-KF50VA2	SLZ-KF60VA2
				Unità esterna	SUZ-KA25VA6	SUZ-KA35VA6	SUZ-KA50VA6	SUZ-KA60VA6
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°		230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW		**2,6 (1,5-3,2)**	**3,5 (1,4-3,9)**	**4,6 (2,5-5,2)**	**5,6 (2,3-6,5)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW		0,684	0,972	1,394	1,767
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C	kW		2,6	3,5	4,6	5,6
	SEER				6,3	6,5	6,3	6,2
	Classe di efficienza energetica				**A++**	**A++**	**A++**	**A++**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a		-	-	-	-
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW		**3,2 (1,3-4,2)**	**4,0 (1,7-5,0)**	**5,0 (1,7-6,0)**	**6,4 (2,5-7,4)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW		0,886	1,108	1,558	2,278
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW		2,2	2,6	3,6	4,6
	SCOP				4,3	4,3	4,3	4,1
	Classe di efficienza energetica				**A+**	**A+**	**A+**	**A+**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a		-	-	-	-
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW		2,0 (-10°C)	2,3 (-10°C)	3,2 (-10°C)	4,0 (-10°C)
		a Tbivalent			2,0 (-7°C)	2,3 (-7°C)	3,2 (-7°C)	4,0 (-7°C)
		a Tol			2,0 (-10°C)	2,3 (-10°C)	3,2 (-10°C)	4,0 (-10°C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW		-	-	-	-
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm		245 x 570 x 570 (10 x 625 x 625)			
	Peso		Kg		15 (3)	15 (3)	15 (3)	15 (3)
	Portata aria	Raffreddamento	m^3/min		6,5 - 7,5 - 8,5	6,5 - 8,0 - 9,5	7,0 - 9,0 - 11,5	7,5 - 11,5 - 13
		Riscaldamento	m^3/min		-	-	-	-
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-Hi-SHi)	Raffreddamento	dB(A)		25-28-31	25-30-34	27-34-39	32-40-43
		Riscaldamento	dB(A)		-	-	-	-
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)		48	51	56	60
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm		550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	880 x 840 x 330	880 x 840 x 330
	Peso		Kg		30	35	54	50
	Pressione sonora	min / max	dB(A)		47-48	49-50	52-52	55-55
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)		58	62	65	65
Massima corrente assorbita			A		7,2	8,4	12,3	14,4
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm		6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/12,7	6,35/15,88
	Lunghezza max		m		20	20	30	30
	Dislivello max		m		12	12	30	30
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C		-10 ~ +46	-10 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46
		Riscaldamento	°C		-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg		R-410A / 0,9	R-410A / 1,15	R-410A / 1,60	R-410A / 1,80
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.				2088 / 1,88	2088 / 2,40	2088 / 3,34	2088 / 3,76

[1,2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Articolo	Descrizione
SLP-2FALM	Griglia*2

*2 Da ordinare separatamente.
Telecomando incluso nella griglia.

Accessori	Descrizione	Durata	Serie/Opz.
MAC-567IF-E	Interfaccia Wi-Fi	–	Opzionale
PAC-SF1ME-E	3D Isee Sensor per SLZ-KF	–	Opzionale

Serie

SEZ-KD

DC Inverter - Canalizzabili



	CAPACITÀ NOMINALE kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna					✓	✓		✓	✓	✓
Unità esterna					✓	✓		✓	✓	✓
Multisplit	✓									

DC Inverter

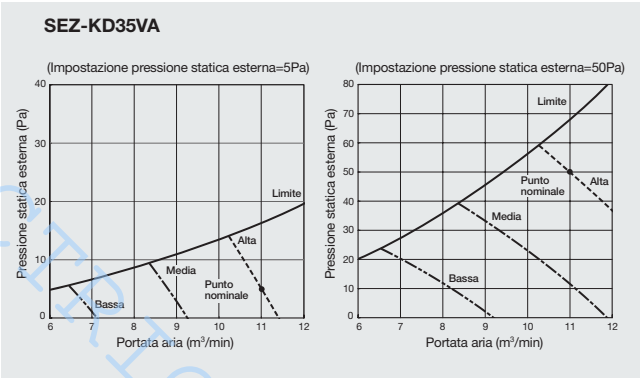
Il sistema Inverter è un dispositivo elettronico che consente di variare in modo efficiente la velocità del compressore e, di conseguenza, la potenza erogata dal climatizzatore, in base alla richiesta di raffreddamento o di riscaldamento. Rispetto ai climatizzatori tradizionali a velocità fissa (On/Off), i **climatizzatori inverter raggiungono prima la temperatura** richiesta e la mantengono stabile, senza sbalzi fastidiosi, a tutto vantaggio del **comfort e dei consumi elettrici**.

Classe A/A

L'economia di esercizio è il grande vantaggio dei climatizzatori Mitsubishi Electric.
Grazie al sistema di regolazione DC Inverter e all'accurata progettazione dei componenti utilizzati, **l'efficienza energetica stagionale** raggiunge livelli straordinari. In modo particolare la linea SEZ-KD ottiene **la Classe A-A su tutta la gamma**.

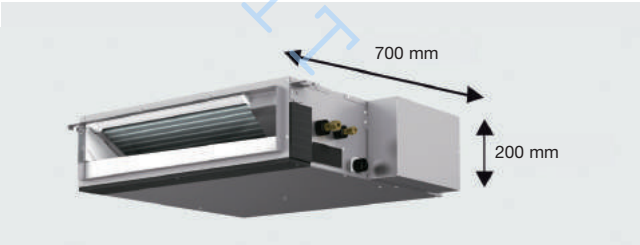
Portata d'Aria Regolabile

Il ventilatore pilotato dal motore **DC Inverter** rende le unità della linea SEZ particolarmente versatili: **4 differenti selezioni di pressione statica selezionabili dal comando** (5/15/35/50 Pascal) consentono l'installazione sia con canalizzazioni lunghe sia a scarico diretto, bilanciando ottimamente portata d'aria e silenziosità di funzionamento.



Dimensioni super compatte

Le ridotte dimensioni della linea SEZ-KD, **altezza 200 mm e profondità 700 mm** per tutta la gamma, rendono idonea l'installazione anche in controsoffitti particolarmente angusti.



Silenziosità & Comfort

La qualità dell'ambiente in cui soggiorniamo dipende anche dal livello di rumore percepito. I climatizzatori Mitsubishi Electric contribuiscono a mantenere il più elevato comfort acustico **riducendo al minimo le emissioni sonore**, grazie alla grande cura nella progettazione e nei dettagli costruttivi.



WWW.RMEELECTRIC.IT

Unità interna



SEZ-KD25/35/50/60/71VAL

Unità esterne



SUZ-KA25/35VA6



SUZ-KA50/60/71VA6

DC Inverter · Joint Lap · Rare Earth Magnet · DC Fan Motor · PAM · DC Rotary - 71 · Grooved Piping · AUTO · ACO · Auto Restart

Low Temp Cooling · Optional · Centralised On/Off · Optional · Group Control · Optional · M-NET connection · Optional · MXZ connection · Timer Giornaliero · Self Diagnosis · Failure Recall · Mitsubishi Electric Replace Technology

MELCloud · Optional

WWW.CAMELECTRIC.IT

SPECIFICHE TECNICHE

DC INVERTER POMPA DI CALORE

MODELLO			Set	SEZ-KD25VAL	SEZ-KD35VAL	SEZ-KD50VAL	SEZ-KD60VAL	SEZ-KD71VAL
			Unità interna	SEZ-KD25VAL	SEZ-KD35VAL	SEZ-KD50VAL	SEZ-KD60VAL	SEZ-KD71VAL
			Unità esterna	SUZ-KA25VA6	SUZ-KA35VA6	SUZ-KA50VA6	SUZ-KA60VA6	SUZ-KA71VA6
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	2,5 (1,5-3,2)	3,5 (1,4-3,9)	5,1 (2,3-5,6)	5,6 (2,3-6,3)	7,1 (2,8-8,3)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	0,730	1,010	1,580	1,740	2,210
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C	kW	2,5	3,5	5,1	5,6	7,1
	SEER			5,2	5,6	5,7	5,2	5,2
	Classe di efficienza energetica			A	A+	A+	A	A
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	168	219	313	376	477
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	2,9 (1,3-4,5)	4,2 (1,7-5,0)	6,4 (1,7-7,2)	7,4 (2,5-8,0)	8,1 (2,6-10,4)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	0,803	1,130	1,800	2,200	2,268
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	2,2	2,8	4,6	5,5	6,0
	SCOP			3,8	4,0	3,9	4,1	3,8
	Classe di efficienza energetica			A	A+	A	A+	A
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	808	979	1653	1878	2202
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW	1,9 (-10°C)	2,5 (-10°C)	4,1 (-10°C)	4,8 (-10°C)	5,3 (-10°C)
		a Tbivalent		1,9 (-7°C)	2,5 (-7°C)	4,1 (-7°C)	4,8 (-7°C)	5,3 (-7°C)
		a Tol		1,9 (-10°C)	2,5 (-10°C)	4,1 (-10°C)	4,8 (-10°C)	5,3 (-10°C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW	0,3	0,3	0,5	0,7	0,7
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	200x790x700	200x990x700	200x990x700	200x1190x700	200x1190x700
	Peso		Kg	18	21	23	27	27
	Portata aria	Raffreddamento	m³/min	6-7-9	7-9-11	10-13-15	12-15-18	12-16-20
	Pressione statica esterna		Pa	5-15-35-50	5-15-35-50	5-15-35-50	5-15-35-50	5-15-35-50
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-Hi-SHi)	Raffreddamento	dB(A)	22-25-29	23-28-33	29-33-36	29-33-37	29-34-39
		Riscaldamento	dB(A)	-	-	-	-	-
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	50	53	57	58	60
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	880 x 840 x 330	880 x 840 x 330	880 x 840 x 330
	Peso		Kg	30	35	54	50	53
	Pressione sonora	min / max	dB(A)	47-48	49-50	52-52	55-55	55-55
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	58	62	65	65	69
Massima corrente assorbita			A	7,4	8,7	12,7	14,7	17,0
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/12,7	6,35/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	20	20	30	30	30
	Dislivello max		m	12	12	30	30	30
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46
		Riscaldamento	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 0,9	R-410A / 1,15	R-410A / 1,60	R-410A / 1,80	R-410A / 1,80
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 1,88	2088 / 2,40	2088 / 3,34	2088 / 3,76	2088 / 3,76

[1,2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Accessori	Descrizione	Durata	Serie/Opz.
MAC-567IF-E	Interfaccia Wi-Fi	–	Opzionale
PAC-SH29 TC-E	Connettore comando a filo	–	Opzionale

Serie
MXZ

DC Inverter - Multisplit da 2 a 6 porte



DC Inverter

Il sistema Inverter è un dispositivo elettronico che consente di variare in modo efficiente la velocità del compressore e, di conseguenza, la potenza erogata dal climatizzatore, in base alla richiesta di raffreddamento o di riscaldamento.
Rispetto ai climatizzatori tradizionali a velocità fissa (On/Off), i **climatizzatori inverter raggiungono prima la temperatura** richiesta e la mantengono stabile, senza sbalzi fastidiosi, a tutto vantaggio del **comfort e dei consumi elettrici**.

Elevata efficienza stagionale

L'economia di esercizio è il grande vantaggio dei climatizzatori Mitsubishi Electric. Grazie al sistema di regolazione DC Inverter e all'accurata progettazione dei componenti utilizzati, l'efficienza energetica raggiunge livelli straordinari.
Tutta la gamma di climatizzatori multisplit raggiunge elevati valori di efficienza anche su base stagionale.

Il Massimo del Silenzio per il Massimo del Comfort

Le unità multisplit DC Inverter sono caratterizzate dal bassissimo livello sonoro emesso. Attivando la modalità silenziosa, tale livello può essere ulteriormente ridotto in automatico quando il fabbisogno è minore (ad es. durante la notte in modalità raffreddamento).

Compattezza e Versatilità

Le dimensioni dell'unità esterna **sono estremamente compatte** in modo tale da non occupare lo spazio sul terrazzo o in giardino di casa. **L'ampio sviluppo delle tubazioni** consente una vasta possibilità di scelta del luogo di installazione.

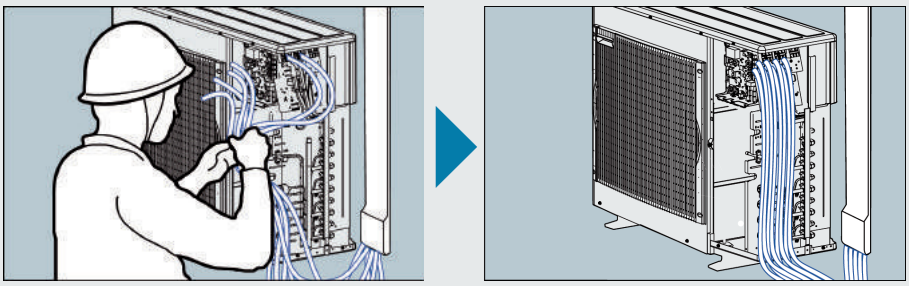


WWW.RMELECTRIC.IT

Correzione automatica collegamenti

È sufficiente premere un pulsante (da MXZ-3E a MXZ-6D) o attivare una sola unità interna (MXZ-2E) per assicurare **il corretto collegamento fra unità interne ed unità esterna**.

Nel caso di errore nel collegamento, il sistema provvederà automaticamente a correggerlo.



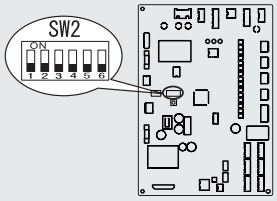
Assicurare il cablaggio corretto
fa perdere tempo

I collegamenti vengono corretti
automaticamente

Limitazione corrente assorbita

In caso di disponibilità limitata di energia elettrica, nei modelli più potenti (MXZ-4E83, MXZ-5E102, MXZ-6D122) **è possibile limitare il picco degli assorbimenti di corrente** entro valori prefissati, evitando così il distacco da parte del gestore.

SETTAGGIO DEI DIP-SWITCHES (UNITÀ ESTERNA)



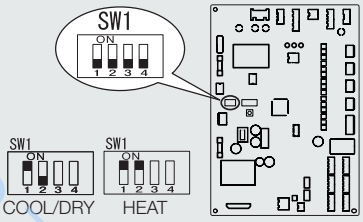
SW2	MXZ-4E83VA MXZ-5E102VA	MXZ-6E122VA
ON 1 2 3 4 5 6	10.5A	20A
ON 1 2 3 4 5 6	15.5A	25A
ON 1 2 3 4 5 6	Full (settaggio di fabbrica)	

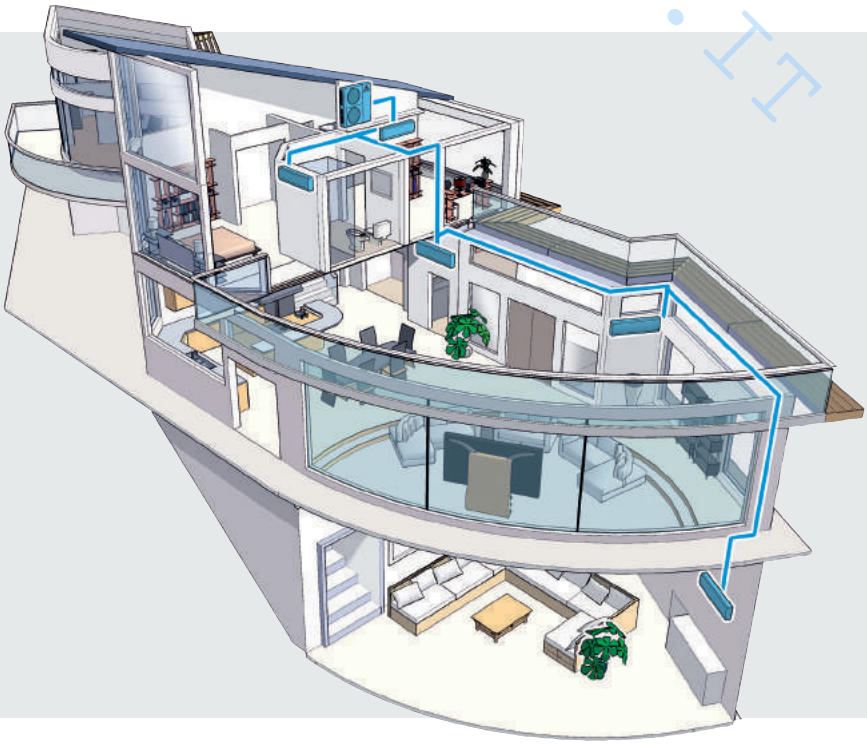
* MXZ-5E102VA
MXZ-4E83VA
MXZ-6D122VA

Blocco della modalità di funzionamento

Per applicazioni particolari la modalità di raffreddamento o riscaldamento può essere specificatamente bloccata. Questa opzione permette **il funzionamento esclusivo** per la stagione estiva o invernale.

SETTAGGIO DEI DIP-SWITCHES (UNITÀ ESTERNA)





WWW.RMELECTRIC.IT

Unità esterne



MXZ-2D33VA
MXZ-2D42VA2
MXZ-2D53VA2



MXZ-3E54VA
MXZ-3E68VA
MXZ-4E72VA



MXZ-4E83VA
MXZ-5E102VA



MXZ-6D122VA

DC Inverter · Rare Earth Magnet · DC Fan Motor · PAM · DC Rotary - 4D83/5D · Grooved Piping · Power Receiver 3D-5D · Low Temp Cooling · Ampere Limit 4D83/5D/6C/8B · Silent · Self Diagnosis · Failure Recall · Wiring Correction 2D/4D83/5D/6C · Mitsubishi Electric Replace Technology

WWW • RMELECTRIC • IT

SPECIFICHE TECNICHE

DC INVERTER POMPA DI CALORE

MODELLO			Set	MXZ-2D33VA	MXZ-2D42VA	MXZ-2D53VA	MXZ-3E54VA	MXZ-3E68VA
			N. unità interne	2	2	2	DA 2 A 3	DA 2 A 3
			Unità esterna	MXZ-2D33VA	MXZ-2D42VA2	MXZ-2D53VA2	MXZ-3E54VA	MXZ-3E68VA
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	**3,3 (1,1-3,8)**	**4,2 (1,1-4,3)**	**5,3 (1,1-5,6)**	**5,4 (2,9-6,8)**	**6,8 (2,9-8,4)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	0,90	1,00	1,54	1,35	2,19
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C	kW	3,3	4,2	5,3	5,4	6,8
	SEER[3]			5,5	6,7	7,1	6,4	5,6
	Classe di efficienza energetica			**A**	**A++**	**A++**	**A++**	**A+**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	211	219	262	295	425
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	**4,0 (1,0-4,1)**	**4,5 (1,0-4,8)**	**6,4 (1,0-7,0)**	**7,0 (2,6-9,0)**	**8,6 (2,6-10,6)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	0,96	0,93	1,70	1,59	2,38
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	2,7	3,2	4,5	5,0	6,8
	SCOP[3]			4,1	4,2	4,2	4,0	3,9
	Classe di efficienza energetica			**A+**	**A+**	**A+**	**A+**	**A**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	926	1065	1507	1751	2466
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW	2,1	2,7	3,7	4,0	5,4
		a Tbivalent		2,4	3,0	4,0	4,5	6,0
		a Tol		1,7	2,3	3,3	3,2	4,4
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW	0,6	0,5	0,8	1,0	1,4
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	550 x 800 (+69) x 285 (+59,5)			710 x 840 (+30) x 330 (+66)	
	Peso		Kg	32	37	37	57	57
	Pressione sonora	min / max	dB(A)	49-50	46-51	50-53	50-53	50-53
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	63	60	64	64	64
Massima corrente assorbita			A	10,0	12,2	12,2	18,0	18,0
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35x2/9,52x2	6,35x2/9,52x2	6,35x2/9,52x2	6,35x3/9,52x3	6,35x3/9,52x3
	Lunghezza max (totale/ogni ramo)		m	20/15	30/20	30/20	50/25	60/25
	Dislivello max (UI sopra UE / UI sotto UE)		m	10/10	15/10	15/10	15/10	15/10
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
		Riscaldamento	°C	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 1,15	R-410A / 1,30	R-410A / 1,30	R-410A / 2,70	R-410A / 2,70
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 2,40	2088 / 2,71	2088 / 2,71	2088 / 5,64	2088 / 5,64

[1,2,3] Note di riferimento vedi ultima pagina.

TABELLA DELLE COMBINAZIONI UNITÀ INTERNE

NR. UNITÀ COLLEGABILI	Capacità max collegabile	MODELLO	Parete																		Pavimento			Cassetta 1 via			Cassetta 4 vie			Canalizzabile								Soffitto pensile		
			Kirigamine		Kirigamine ZEN								Mini		Standard +												60 x 60			Compatta										
			MSZ-LN		MSZ-FH	MSZ-EF							MSZ-SF		MSZ-SF				MSZ-GF		MFZ-KJ			MLZ-KA			SLZ-KF			PLA-BA/EA			SEZ-KD					PEAD-JA[2]			PCA-KA		
			25	35	25	35	50	18	22	25	35	42	50	15	20	25	35	42	50	60	71	25	35	50	25	35	50	25	35	50	50	60	71	25	35	50	60	71	50	60	71	50	60	71
2	50	MXZ-2D33VA	•		•			•	•	•				•	•	•							•			•			•				•									
	60	MXZ-2D42VA2	•	•	•	•		•	•	•	•			•	•	•	•						•	•		•	•		•	•			•	•								
	75	MXZ-2D53VA2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•		•	•		•	•			•	•								
	75	MXZ-2E53VAHZ	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•		•	•		•	•			•	•								
3	100	MXZ-3E54VA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•			•			
	120	MXZ-3E68VA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•			•	•		
4	125	MXZ-4E72VA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•			•	•		
	145	MXZ-4E83VA	•[1]	•[1]	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•[1]	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	
	145	MXZ-4E83VAHZ	•[1]	•[1]	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•[1]	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	
5	172	MXZ-5E102VA	•[1]	•[1]	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•[1]	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	
6	180	MXZ-6D122VA	•[1]	•[1]	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•[1]	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	

[1] Connettibile con i modelli con service ref. MXZ-4E83VA-**E3**, MXZ-4E83VAHZ-**E2**, MXZ-5E102VA-**E3**, MXZ-6D122VA-**E2**.
[2] Per informazioni relative alla possibilità di connessione canalizzata PEAD, contattare la rete vendita.

Mitsubishi Electric ReplaceTechnology

Grazie ad un olio refrigerante altamente stabile e componenti di grande robustezza, le tubazioni dei climatizzatori esistenti possono essere riutilizzate senza alcuna bonifica

Usando il nuovo olio HAB il circuito frigorifero dura più a lungo in quanto è soggetto ad un deterioramento decisamente inferiore*



Colore dell'olio fresco di fabbrica

Colore dell'olio dopo 10 anni d'uso

Caratteristiche principali del nuovo olio per apparecchiature frigorifere

Nome: Olio HAB

Caratteristiche olio:
- Bassa dissoluzione nel refrigerante
- Massima stabilità fisica al calore, qualità uniforme, alta fluidità e viscosità.

*Dati ricavati da prove di laboratorio che simulavano uno sfruttamento pari a 10 anni d'uso

SPECIFICHE TECNICHE

DC INVERTER POMPA DI CALORE

MODELLO				Set	MXZ-4E72VA	MXZ-4E83VA	MXZ-5E102VA	MXZ-6D122VA[5]
			N. unità interne		DA 2 A 4	DA 2 A 4	DA 2 A 5	DA 2 A 6
			Unità esterna		MXZ-4E72VA	MXZ-4E83VA	MXZ-5E102VA	MXZ-6D122VA
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°		230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW		**7,2 (3,7-8,8)**	**8,3 (3,7-9,2)**	**10,2 (3,9-11)**	**12,2 (3.5-13,5)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW		2,25	2,44	3,15	3,66
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C	kW		7,2	8,3	10,2	
	SEER[3]				5,7	6,3	6,6	**EER[4]=3,33**
	Classe di efficienza energetica				**A+**	**A++**	**A++**	-
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a		443	460	537	
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW		**8,6 (3,4-10,7)**	**9,3 (3,4-11,6)**	**10,5 (4,1-14,0)**	**14 (3,5-16,5)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW		2,28	2,0	2,34	3,31
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW		7,0	8,7	8,9	
	SCOP[3]				3,9	4,2	4,2	COP[4]=4,23
	Classe di efficienza energetica				**A**	**A+**	**A+**	-
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a		2516	2884	2958	
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW		5,6	7,1	7,3	
		a Tbivalent			6,2	7,8	7,9	
		a Tol			4,7	6,0	6,3	
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW		1,4	1,6	1,6	
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm		710 x 840 (+30) x 330 (+66)	796 x 950 x 330	796 x 950 x 330	1048 x9 50 x3 30
	Peso		Kg		58	62	63	88
	Pressione sonora	min / max	dB(A)		50-53	49-51	52-56	55-57
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)		64	61	65	69
Massima corrente assorbita			A		18,0	21,4	21,4	26,8
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm		6,35x4/12,7x1+9,52x3	6,35x4/12,7x1+9,52x3	6,35x5/12,7x1+9,52x4	6,35 x 6/12.7x1+9,52 x 5
	Lunghezza max (totale/ogni ramo)		m		60/25	70/25	80/25	80/25
	Dislivello max (UI sopra UE / UI sotto UE)		m		15/10	15/10	15/10	15/10
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C		-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
		Riscaldamento	°C		-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg		R-410A / 2,70	R-410A / 2,99	R-410A / 2,99	R-410A / 4,00
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.				2088 / 5,64	2088 / 6,24	2088 / 6,24	2088 / 8,35

[1,2,3,4] Note di riferimento vedi ultima pagina.
[5] Non soggetto alla direttiva ErP.

WWW.RMELECTRIC.IT

Serie

MXZ-HYPER HEATING

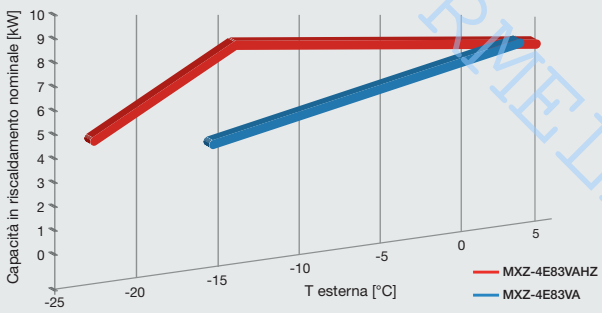
DC Inverter - Multisplit da 2 a 4 porte



Elevate prestazioni per climi rigidi

Le pompe di calore Hyper Heating sono in grado di operare fino a temperature esterne di -25 °C e di erogare la potenza nominale fino a -15 °C. Questo le rende estremamente appetibili per sostituzioni di tradizionali sistemi a combustione senza la necessità di integrazione per il riscaldamento anche nei climi più rigidi, evitando il sovradimensionamento del sistema attraverso l'impiego di unità di taglia inferiore a parità di condizioni di progetto.

CONFRONTO CAPACITÀ RISCALDAMENTO



Regimazione rapida e sbrinamenti ridotti

L'originale tecnologia dei compressori Hyper Heating consente una regimazione molto più rapida e, unitamente al sistema di controllo smart defrost, riduce drasticamente il tempo dedicato ai cicli di sbrinamento, a tutto vantaggio del comfort.

Riscaldatore antigelo incorporato

Per evitare che il ghiaccio si accumuli alla base della macchina, ostruendo la parte inferiore della batteria e riducendo di conseguenza la capacità erogata, l'unità esterna è provvista di un riscaldatore che si attiva in caso di necessità. In questo modo è garantito il funzionamento stabile del sistema anche alle condizioni più gravose.



CON RISCALDATORE



SENZA RISCALDATORE



WWW.RMELECTRIC.IT

Unità esterne



MXZ-2E53VAHZ



MXZ-4E83VAHZ

DC Inverter · Rare Earth Magnet · DC Fan Motor · PAM · DC Rotary - 4D83/5D · Grooved Piping · Power Receiver 3D-5D · Low Temp Cooling · Ampere Limit 4D83/5D/6C/8B · Silent · Self Diagnosis · Failure Recall · Wiring Correction 2D/4D83/5D/6C · Mitsubishi Electric Replace Technology

WWW.DIELECTRIC.IT

TABELLA DELLE COMBINAZIONI UNITÀ INTERNE

NR. UNITÀ COLLEGABILI	Capacità min/ max collegabile	MODELLO	Parete																				Pavimento			Cassetta 1 via			Cassetta 4 vie						Soffitto pensile			Canalizzabile								
			Kirigamine		Kirigamine ZEN							Mini		Standard +																60 x 60			90 x 90						Compatta							Media prevalenza		
			MSZ-LN		MSZ-FH			MSZ-EF						MSZ-SF		MSZ-SF				MSZ-GF			MFZ-KJ			MLZ-KA			SLZ-KF			PLA-EA			PCA-KA			SEZ-KD							PEAD-JA		
			25	35	25	35	50	18	22	25	35	42	50	15	20	25	35	42	50	60	71		25	35	50	25	35	50	25	35	50	50	60	71	50	60	71	25	35	50	60	71	50	60	71
2	75	MXZ-2E53VAHZ	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•		•	•		•	•									•	•						
4	145	MXZ-4E83VAHZ	•[1]	•[1]	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•[1]	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

[1] Connettibile con i modelli con service ref. MXZ-4E83VAHZ-**E2**.

SPECIFICHE TECNICHE

DC INVERTER POMPA DI CALORE

MODELLO			Set	MXZ-2E53VAHZ	MXZ-4E83VAHZ
			N. unità interne	2	Da 2 a 4
			Unità esterna	MXZ-2E53VAHZ	MXZ-4E83VAHZ
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230/50/1	230/50/1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	**5,3 (1,1 - 6,0)**	**8,3 (3,5 - 9,2)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	1,29	2,25
	Carico teorico *(PdesignC)*	T=+35°C	kW	5,3	8,3
	SEER[3]			6,5	6,5
	Classe di efficienza energetica			**A++**	**A++**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	282	447
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	**6,4 (1,0 - 7,0)**	**9,0 (3,5 - 11,6)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	1,36	1,90
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	6,4	10,1
	SCOP[3]			4,1	4,1
	Classe di efficienza energetica			**A+**	**A+**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	2165	3446
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW	6,4 (-10°C)	9,0 (-10°C)
		a Tbivalent		6,4 (-7°C)	9,0 (-7°C)
		a Tol		2,4 (-25°C)	2,5 (-25°C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW	0,0	1,1
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	796 x 950 x 330	1048 x 950 x 330
	Peso		Kg	61	87
	Pressione sonora	min / max	dB(A)	45/47	53/57
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	55	66
Massima corrente assorbita			A	15,6	24,0*
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35x2 /9,52x2	6,35x4 /12,7x1 + 9,52x3
	Lunghezza max (totale/ogni ramo)		m	30 (20)	70 (25)
	Dislivello max (UI sopra UE / UI sotto UE)		m	15(10)[4]	15(10)[4]
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46
		Riscaldamento	°C	-25 ~ +24	-25 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 2,00	R-410A / 3,90
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 4,18	2088 / 8,14

[1,2,3] Note di riferimento vedi ultima pagina.

* Specifiche con settaggio riduzione corrente assorbita. Per i dettagli fare riferimento al manuale di installazione.

Serie

Small Y

DC Inverter - Multisplit

NEW

CITY MULTI

Mitsubishi Electric ReplaceTechnology







La potenza e le prestazioni del VRF, l'ingombro di un multisplit

La serie Small Y (PUMY) di Mitsubishi Electric, ora completa di 7 taglie (4.5 - 5.0 - 6.0 HP monofase e trifase e 8.0HP trifase) è la soluzione ideale per grandi abitazioni e uffici di medie dimensioni. Grazie all'utilizzo dei Branch Box dedicati, è possibile connettere fino a 8 unità interne residenziali e commerciali di tipologia diversa. Le versioni 4.5 - 5.0 - 6.0 sono compatibili anche con il modulo idronico ECODAN.

Efficienza energetica al top

La nuova serie Small Y (PUMY) è stata progettata per raggiungere eccellenti valori di efficienza energetica sia nel funzionamento estivo (EER) che in quello invernale (COP); l'intera gamma gode di valori di **COP superiori a 4** permettendone l'utilizzo anche nelle regioni dove la normativa vigente impone limiti di prestazioni più restrittive.

Replace Technology

La serie Small Y (PUMY) dispone della tecnologia Mitsubishi Electric Replace Technology che consente il riutilizzo delle tubazioni esistenti, senza effettuare bonifiche, anche in caso di sostituzione di impianti a R-22.

Per i dettagli vedi pag. 10.

Mitsubishi Electric ReplaceTechnology

Grande flessibilità di installazione

La massima flessibilità di installazione è garantita dagli ampi limiti di sviluppo delle tubazioni. Rispetto alle unità esterne power multi MXZ-8B, la lunghezza e il dislivello massimo delle tubazioni è stato aumentato oltre il 30%!

È possibile sviluppare anche un sistema misto che oltre all'utilizzo delle unità interne delle **linee Family e Commercial via Branch-Box** preveda il **collegamento diretto di unità interne della linea City Multi VRF**; in questa configurazione aumentano i limiti massimi di sviluppo delle tubazioni che raggiungono i **300m di lunghezza e i 50m di dislivello**.

SVILUPPO TUBAZIONI	MXZ-8B	PUMY_V(Y)KM3	
		Solo con Branch Box	Configurazione mista
Lunghezza massima	115 m	150 m	300 m
Massimo dislivello tra unità interna ed esterna (esterna in posizione più alta)	30 m	50 m	50 m

M-NET Branch Box

M-NET connection

I nuovi branch box PAC-MK32/52 BC sono predisposti per un collegamento diretto a sistemi di controllo e supervisione MELANS. Per collegare un sistema costituito da unità interne della Linea Family o Commercial a un centralizzatore M-Net non è quindi necessario prevedere nessuna interfaccia dedicata ma sarà sufficiente sfruttare i branch-box e collegarli al bus di comunicazione costituito da un semplice cavo a due conduttori non polarizzati. Inoltre i nuovi branch box non necessitano di predisposizione per lo scarico condensa.

Massima silenziosità

I ventilatori grazie al nuovo profilo palare, sono in grado di abbattere sensibilmente la potenza sonora generata pur garantendo elevata portata d'aria. Le unità esterne Small Y possono funzionare in modalità «Silent» riducendo ulteriormente le emissioni sonore di 2 dB(A). Collegando un timer o un interruttore esterno è possibile associare tale modalità ad una predefinita fascia oraria.

LIVELLO SONORO DELL'UNITÀ ESTERNA				
	Potenzialità	P112	P125	P140
Livello sonoro in raffreddamento	Normale	51 dB(A)	52 dB(A)	53 dB(A)
	Silent mode	49 dB(A)	50 dB(A)	51 dB(A)

WWW.RMELECTRIC.IT

Unità esterna



PUMY-P112VKM3* - PUMY-P112YKM3*
PUMY-P125VKM3* - PUMY-P125YKM3*
PUMY-P140VKM3* - PUMY-P140YKM3*
PUMY-P200YKM1

*Per PUMY-KM3 utilizzare solo PAC-MK32/52

Branch Box



PAC-MK52BC



PAC-MK32BC

DC Inverter | Rare Earth Magnet | DC Fan Motor | PAM | 8 porte | 8 porte | DC Scroll - 8 porte | Grooved Piping | Demand Control 8 porte | Low Temp Cooling

Silent | M-NET connection | Self Diagnosis | Failure Recall | Pump Down 8 porte | Mitsubishi Electric Replace Technology

TABELLA DELLE COMBINAZIONI UNITÀ INTERNE ARIA/ARIA

NR. UNITÀ COLLEGABILI	Capacità min/ max collegabile	MODELLO	Parete																Pavimento			Cassetta 1 via			Cassetta 4 vie									Soffitto pensile				Canalizzabile										
			Kirigamine			Kirigamine ZEN						Standard +													60 x 60				90 x 90										Compatta						Media prevalenza				
			MSZ-FH			MSZ-EF						MSZ-SF						MSZ-GF	MFZ-KJ			MLZ-KA			SLZ-KF				PLA-BA/EA							PCA-KA				SEZ-KD						PEAD-JA				
			25	35	50	18	22	25	35	42	50	15	20	25	35	42	50	60	71	25	35	50	25	35	50	25	35	50	60	35	50	60	71	100	50	60	71	25	35	50	60	71	35	50	60	71	100
8	30/162	PUMY-P112	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	30/182	PUMY-P125	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	30/202	PUMY-P140	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	112/291	PUMY-P200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

TABELLA MODULI IDRONICI COMPATIBILI* (AD ESCLUSIONE DI PUMY-P200)

MODULI IDRONICI COLLEGABILI	Capacità max collegabile (Aria/Aria + Aria/Acqua)	MODELLO	MODULO IDRONICO	
			HYDROTANK Solo caldo versione medium	HYDROBOX Solo caldo versione medium
			EHST20C-VM2C	EHSC-VM2C
			112	112
1	162+112	PUMY-P112	•	•
	182+112	PUMY-P125	•	•
	202+112	PUMY-P140	•	•

* Per maggiori dettagli fare riferimento alla Linea Heating pagina 142 e successive.

SPECIFICHE TECNICHE

DC INVERTER POMPA DI CALORE

MODELLO			Set	PUMY-P112VKM3	PUMY-P112YKM3	PUMY-P125VKM3	PUMY-P125YKM3	PUMY-P140VKM3	PUMY-P140YKM3	PUMY-P200YKM1
			N. unità interne	DA 2 a 8	DA 2 a 8	DA 2 a 8	DA 2 a 8	DA 2 a 8	DA 2 a 8	Da 2 a 8
			Unità esterna	PUMY-P112VKM3	PUMY-P112YKM3	PUMY-P125VKM3	PUMY-P125YKM3	PUMY-P140VKM3	PUMY-P140YKM3	PUMY-P200YKM1
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230/50/1	400/50/3	230/50/1	400/50/3	230/50/1	400/50/3	400/50/3
Raffreddamento	Capacità	nominale	kW	**12,5**	**12,5**	**14,0**	**14,0**	**15,5**	**15,5**	**22,4**
		min/max	kW	-	-	-	-	-	-	-
	Potenza Assorbita	nominale	kW	2,79	2,79	3,46	3,46	4,52	4,52	6,05
	EER			4,48	4,48	4,05	4,05	3,43	3,43	3,70
	Consumo annuo		kWh	1395	1395	1730	1730	2260	2260	-
	Pressione sonora unità esterna	nom/bassa	dB(A)	51/49	51/49	52/50	52/50	53/51	53/51	61/56
Riscaldamento	Capacità	nominale	kW	**14,0**	**14,0**	**16,0**	**16,0**	**18,0**	**18,0**	**25,0**
		min/max	kW	-	-	-	-	-	-	-
	Potenza Assorbita	nominale	kW	3,04	3,04	3,74	3,74	4,47	4,47	5,84
	COP			4,61	4,61	4,28	4,28	4,03	4,03	4,28
	Pressione sonora unità esterna	nom/bassa	dB(A)	51/49	51/49	52/50	52/50	53/51	53/51	61/56
Magnetotermico consigliato			A	32	16	32	16	32	16	-
Unità esterna	Dimensioni	AxLxP	mm	1338x1050x330	1338x1050x330	1338x1050x330	1338x1050x330	1338x1050x330	1338x1050x330	1338x1050x330
	Peso		Kg	123	125	123	125	123	125	137
Linee frigorifere	Diametri attacchi	Liquido	mm	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
		Gas	mm	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	19,05
	Lunghezza max (totale/ogni ramo)		m	150/80	150/80	150/80	150/80	150/80	150/80	150/80
	Dislivello max (UI sopra UE / UI sotto UE)		m	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 4,80	R-410A / 4,80	R-410A / 4,80	R-410A / 4,80	R-410A / 4,80	R-410A / 4,80	R-410A / 7,30
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 10,02	2088 / 10,02	2088 / 10,02	2088 / 10,02	2088 / 10,02	2088 / 10,02	2088 / 15,24
Campo di funz. garantito	Raffreddamento	min/max	°C	-5 ~ 52	-5 ~ 52	-5 ~ 52	-5 ~ 52	-5 ~ 52	-5 ~ 52	-5 ~ 52
	Riscaldamento	min/max	°C	-20 ~ 21	-20 ~ 21	-20 ~ 21	-20 ~ 21	-20 ~ 21	-20 ~ 21	-20 ~ 21

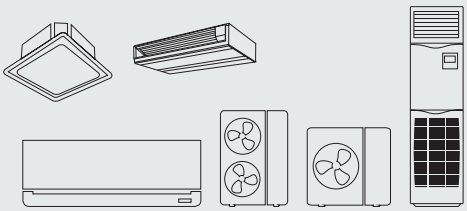
[1] Dati riferiti alla configurazione con solo Branch Box.
Potenza, corrente assorbita, EER e COP sono riferite alla sola unità esterna.

WWW.PMELECTRIC.IT

Linea Commercial

WWW.RMELECTRIC.IT





MITSUBISHI ELECTRIC

CLIMATIZZAZIONE

Zubadan

L'ampio range di funzionamento è la caratteristica che distingue la serie Zubadan. Grazie all'esclusiva **tecnologia Flash Injection**, la serie Zubadan riesce a fornire elevate prestazioni in riscaldamento fino a bassissime **temperature di -28°C**, mentre la capacità di riscaldamento viene mantenuta **costante sino a -15°C**. Anche in raffreddamento, le prestazioni sono garantite sino a +46°C.

Power Inverter

L'**efficienza energetica** trova la massima espressione nella serie Power Inverter. L'ampio range di funzionamento e la massima flessibilità nell'installazione, grazie a linee frigorifere particolarmente lunghe e alla possibilità di riutilizzo delle tubazioni esistenti completano l'offerta.

Standard Inverter

Grazie all'utilizzo di compressori DC Inverter ad alta efficienza, i consumi elettrici della Serie Standard Inverter vengono drasticamente ridotti.
Sono disponibili anche nella versione con alimentazione trifase.

WWW.RMELECTRIC.IT

SERIE

NEW **CASSETTE A QUATTRO VIE**
PLA-EA 66

CANALIZZABILI MEDIA PREVALENZA
PEAD-JA 70

CANALIZZABILI ALTA PREVALENZA
PEA-GA 74

UNITÀ A PARETE
PKA-HAL / KAL 78

UNITÀ A SOFFITTO
PCA-KA 82

UNITÀ A SOFFITTO INDUSTRIALE
PCA-HA 86

UNITÀ A COLONNA
PSA-KA 88

FREE COMPO

SERIE TWIN, TRIPLE E QUADRUPLE 92

Prestazioni di riscaldamento sempre migliori

ZUBADAN New Generation

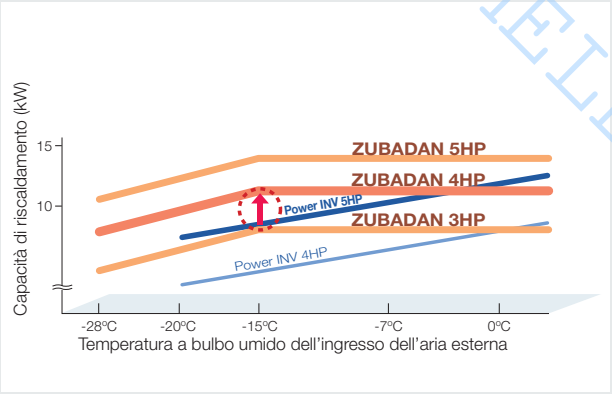
Grandi prestazioni

Le pompe di calore “Zubadan” sono sistemi in grado di sostituire efficacemente i tradizionali sistemi a combustione anche nei climi più rigidi. Grazie all’esclusiva tecnologia **“Flash Injection”** e agli speciali compressori scroll DC Inverter ad iniezione flash, consentono di operare senza problemi **fino a temperature di -28°C** e di mantenere **costante la potenza erogata da +7° fino a -15°C**. Ciò permette di **non sovradimensionare** l’impianto o di evitare **integrazioni di riscaldamento**.

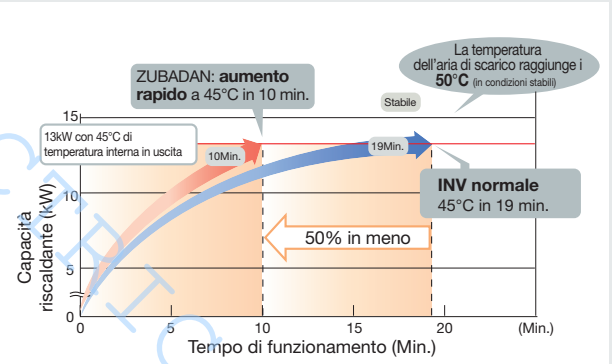
Maggiore comfort

Grazie all’esclusiva tecnologia “Flash Injection” le fasi di **regimazione e di sbrinamento** del sistema **vengono drasticamente ridotte**: in questo modo la temperatura del locale raggiunge più velocemente quella impostata e può essere mantenuta al livello desiderato in modo più stabile.

Circa il 30% in più rispetto a un modello di taglia più grande (esempio di modello 4HP).

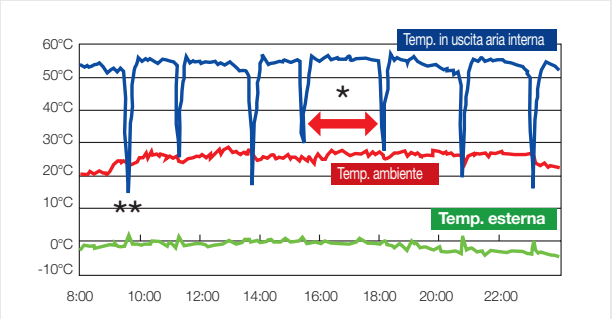


Avviamento veloce
Funzionamento con temperatura esterna di +2°C.

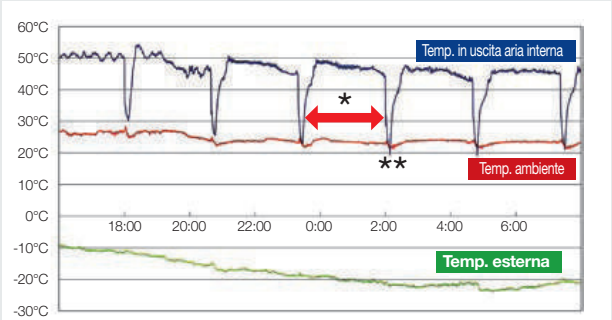


Controllo sbrinamento e ripresa più rapida dal funzionamento in modalità di sbrinamento
Risultato delle prove sul campo: edificio uso uffici a Asahikawa (Hokkaido).

CON TEMPERATURA ESTERNA DI -0°C



CON TEMPERATURA ESTERNA DI -20°C



* Con il Controllo Sbrinamento di ZUBADAN, l’intervallo massimo tra due operazioni di sbrinamento è stato di 150 minuti con temperature esterne di circa -20°C o 0°C.

** Il circuito ‘Flash Injection’ riduce in maniera efficace il tempo di funzionamento per lo sbrinamento a 3 minuti.

WWW.RMELECTRIC.IT

Efficienza energetica ai massimi livelli

Elevata Efficienza Energetica Stagionale

Dal 01 gennaio 2013 è entrato in vigore il regolamento (UE) 206/2012 che costituisce il recepimento delle condizioni indicate nella **direttiva ErP** 2009/125 CE per i climatizzatori con capacità di raffreddamento fino a 12kW.

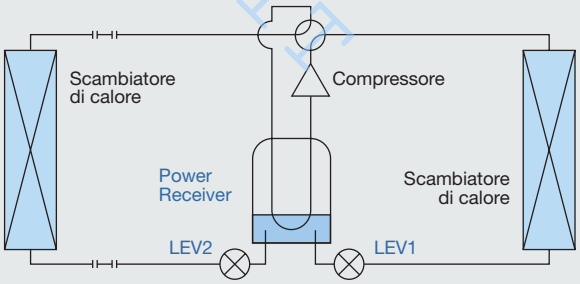
Con Power Inverter l'Efficienza Energetica Stagionale è sempre ai massimi livelli.

MODELLO		3.5 kW	5.0 kW	6.0 kW	7.1 kW	10.0 kW
Cassette 4 vie in controsoffitto	Serie **PLZ-RP** NEW 	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++ / A++	A++/A+
Unità canalizzata da incasso	Serie **PEDZ-RP** 	A+/A+	A/A+	A+/A+	A+/A	A+/A+
Unità a soffitto	Serie **PCZ-RP** 		A+/A+	A++/A+	A++/A+	A+/A
Unità a parete	Serie **PKZ-RP** 	A+/A	A/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+

Power Receiver e circuito Twin LEV

Mitsubishi Electric ha sviluppato Power Receiver e il circuito Twin LEV che ottimizza le performance e assicura il controllo ottimale dell'espansione del refrigerante in funzione della temperatura esterna.
Power Receiver svolge la duplice funzione di accumulatore di liquido e di sistema di sottoraffreddamento del refrigerante.

Power Receiver: il refrigerante viene ulteriormente sottoraffreddato dal gas surriscaldato proveniente dall'evaporatore.



LEV2 il refrigerante viene definitivamente espanso.

LEV1 il refrigerante subisce una pre-espansione.

Ventilatore ad alta prevalenza per PUHZ-ZRP100-140 - Opzionale NEW

30Pa
Optional 100~140

Grazie al nuovo accessorio PAC-SJ71FM-E è possibile garantire una pressione statica in uscita al ventilatore delle unità esterne serie POWER INVERTER. L'accessorio garantisce una maggiore flessibilità di installazione dell'unità che, grazie ai 30Pa aggiuntivi, può essere installata in locali tecnici tramite l'uso di canalizzazioni verso l'esterno.

WWW.RVELECTRIC.IT

Funzioni innovative

Comando a filo DeLuxe PAR-32MAA



Il comando a filo DeLuxe **PAR-32MAA** unisce l'elevato contenuto tecnologico e la **facilità d'utilizzo** ad un **design impeccabile** grazie al display retroilluminato e le icone grafiche ad alta risoluzione.

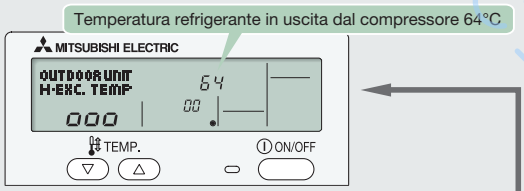
È possibile accedere a numerose nuove funzioni, tra cui:

- Timer settimanale
- Setback notturno
- Modo silenzioso dell'unità esterna
- Risparmio energetico unità esterna.

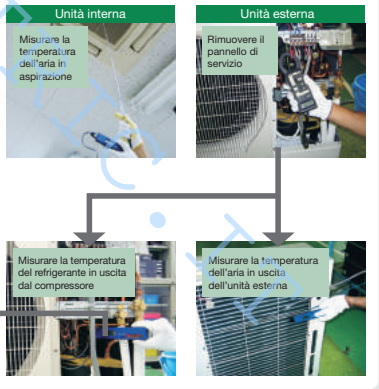
Tutte le funzioni **sono facilmente accessibili** grazie ai menu a scorrimento intuitivi in lingua italiana.

Easy maintenance

La funzione **Easy maintenance**, disponibile sulle Serie P Inverter, riduce drasticamente le operazioni di verifica. Impostando l'unità a funzionamento stabile **(frequenza dell'Inverter bloccata)** è possibile rilevare i principali dati di funzionamento direttamente dal comando remoto.



Operazioni da eseguire per l'ispezione tradizionale



Informazioni fornite dalla funzione Easy maintenance

Compressore	Unità esterna	Unità interna
① Ore totali di funzionamento (x10)	④ Temp. dello scambiatore di calore (°C)	⑦ Temperatura aria aspirata (°C)
② Numero di on/off (x100)	⑤ Temperatura del refrigerante in uscita dal compressore (°C)	⑧ Temperatura dello scambiatore di calore (°C)
③ Corrente assorbita (A)	⑥ Temperatura aria esterna (°C)	⑨ Ore di utilizzo del filtro

*Le ore di funzionamento del filtro sono quelle trascorse dall'ultimo reset tramite bottone del filtro.

Dual set-point NEW

La nuova funzione dual set point, disponibile per sistemi monosplit Power Inverter, **permette di impostare sul comando PAR-32 o PAC-YT52 due diverse temperature di riferimento**, una per la modalità raffrescamento e una per il riscaldamento.

Grazie a questa funzione non è necessario re-impostare la temperatura al cambio di modalità.

Il doppio set-point è applicabile anche alla funzione AUTO che prevede il cambio di modalità automatico a seconda della necessità di raffrescamento o riscaldamento. In questo modo è possibile **definire una fascia di temperature all'interno della quale automaticamente l'impianto di climatizzazione non fornisce energia all'ambiente, a tutto vantaggio del risparmio energetico!**

Dual set point - POWER INVERTER

MODELLI	PLA	PEAD	PEA	PCA-KA	PCA-HA	PKA	PSA
PUHZ-ZRP35VKA2	•	•	-	•	-	•	-
PUHZ-ZRP50VKA2	•	•	-	•	-	•	-
PUHZ-ZRP60VKA2	•	•	-	•	-	•	-
PUHZ-ZRP71VKA2	•	•	-	•	•	•	n.d.
PUHZ-ZRP100V(Y)KA3	•	•	-	•	-	•	n.d.
PUHZ-ZRP125V(Y)KA3	•	•	-	•	-	-	n.d.
PUHZ-ZRP140V(Y)KA3	•	•	-	•	-	-	-
PUHZ-ZRP200YKA2	-	-	•[1]	-	-	-	-
PUHZ-ZRP250YKA2	-	-	•[1]	-	-	-	-

[1] non disponibile in abbinamento alle taglie PEA-RP400 e 500.
n.d. non disponibile.

WWW.RMEELECTRIC.IT

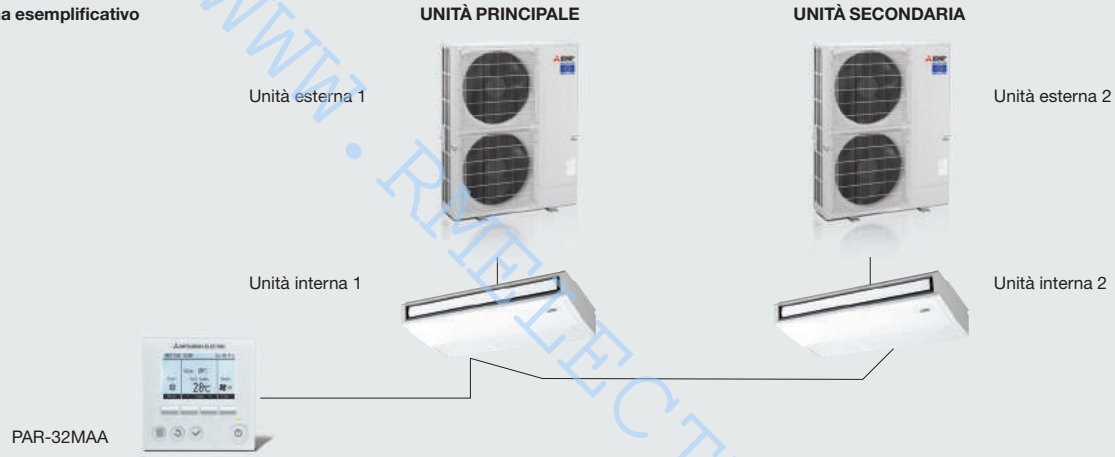
Rotazione, Back-up e doppio stadio

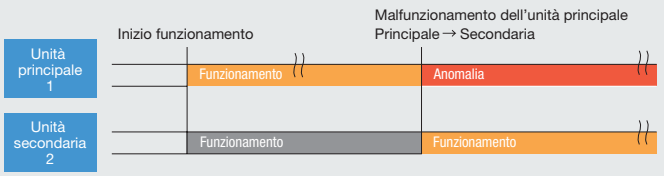
Rotation Back-up

Le unità Mr. SLIM Serie P dispongono delle innovative funzioni di **rotazione, back-up e doppio stadio** grazie alle quali è possibile mantenere costante la temperatura di un locale, ad esempio **server room, locali tecnici ecc.**

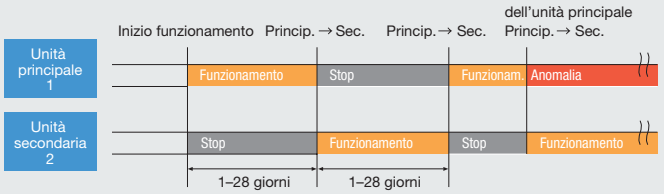
WWW.RMELECTRIC.IT

Schema esemplificativo

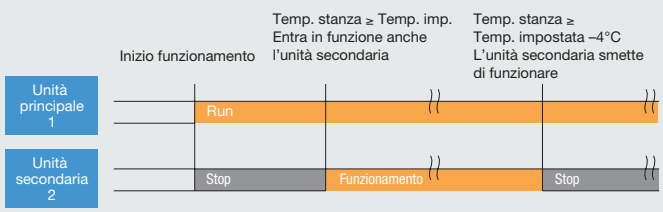




BACK-UP
In caso di mal funzionamento di una unità di condizionamento, l'altra unità si avvierà automaticamente.



BACK-UP E ROTAZIONE
Oltre alla funzione descritta precedentemente, è possibile alternare il funzionamento delle due unità ad intervalli selezionabili da 1 a 28 giorni, in modo da garantire un utilizzo omogeneo.



DOPPIO STADIO (SOLO PER RAFFREDDAMENTO)
Nel caso una sola unità non garantisse la capacità di raffreddamento necessaria, la seconda unità entrerà automaticamente in funzione.

Serie

PLA-EA

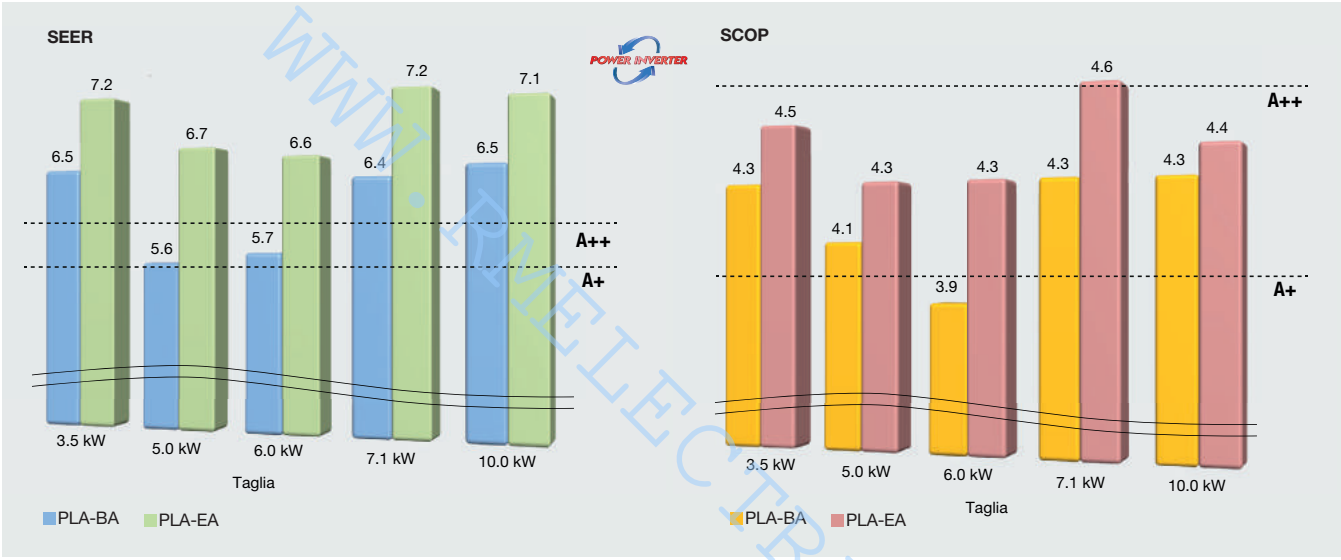
Cassette a quattro vie



		CAPACITÀ NOMINALE kW						
		3.5	5.0	6.0	7.1	10.0	12.5	14.0
Unità interna		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Unità esterna	ZUBADAN					✓	✓	
	Power Inverter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Standard Inverter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

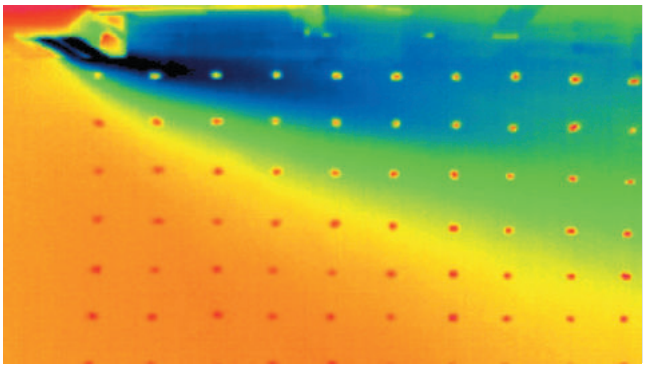
Efficienza incrementata

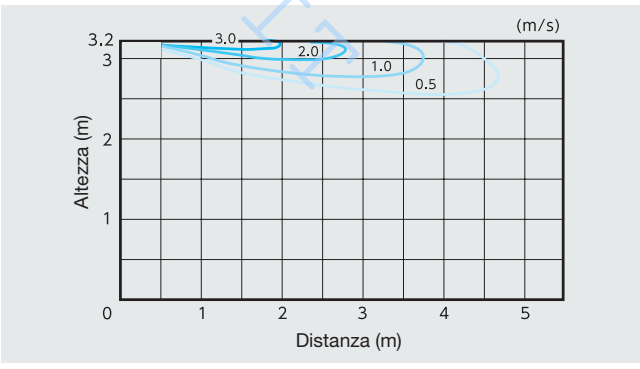
Il nuovo modello di cassette a quattro vie 90x90 offre prestazioni energetiche da prime della classe. L'efficienza, in termini di coefficienti stagionali, è stata incrementata fino al 10% rispetto al modello precedente (BA), sia in accoppiamento con unità esterne serie Standard inverter che Power inverter



Flusso orizzontale

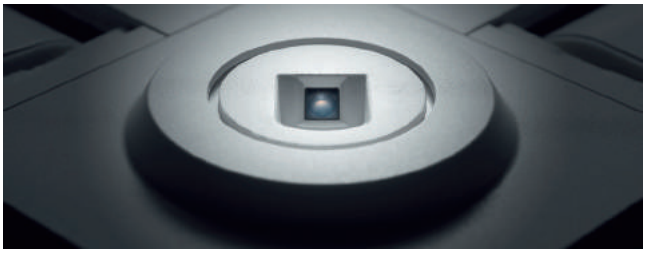
La nuova unità interna è dotata della funzione "flusso orizzontale" che permette di ottenere un lancio d'aria che lambisce il soffitto (effetto Coanda) aumentando il questo modo la sensazione di comfort percepita dagli occupanti.





3D i-see sensor: Sensore temperatura

La nuova cassetta da incasso a soffitto 4 vie è dotata dell'esclusivo "3D I-see Sensor", un sensore rotante a 360° con intervallo di acquisizione dati di 3 min. Esso non solo è in grado di rilevare la temperatura, ma anche la presenza, la posizione e il numero di persone nella stanza. Grazie ad esso è quindi possibile gestire logiche di regolazione basate sulla presenza di occupanti nell'ambiente climatizzato, con un notevole risparmio di energia.



WWW.FREELECTRIC.IT

Unità interna

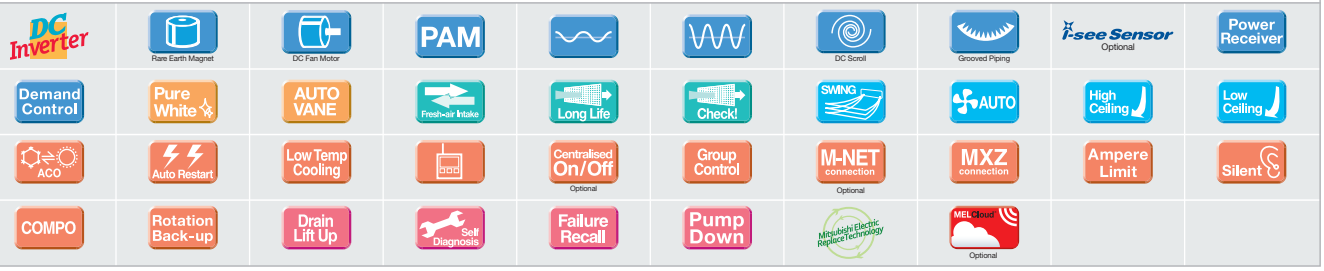


PLA-RP100/125EA

Unità esterne



PUHZ-SHW112/140



SPECIFICHE TECNICHE

DC INVERTER POMPA DI CALORE

UNITÀ INTERNA				PLA-RP100EA	PLA-RP125EA
Unità esterna				**PUHZ-SHW112VHA** *PUHZ-SHW112YHA*	*PUHZ-SHW140YHA*
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*	*400 / 50 / 3+N*
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	**10,0 (4,9-11,4)**	**12,5 (5,5-14,0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	2,942	5,000
	EER	T=+35°C		3,4	2,5
	Carico teorico *(PdesignC)*		kW	10,0	12,5
	SEER			**5,3**	**5,1**
	Classe di efficienza energetica		1f / *3f*	**A**	**-**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	661	-
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	**11,2 (4,5-14,0)**	**14,0 (5,0-16,0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	2,794	4,000
	COP	T=+7°C		4,01	3,50
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	12,7	15,8
	SCOP			**4,0**	**3,4**
	Classe di efficienza energetica			**A+**	**-**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	4445	-
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW	11,2 (-10°C)	14,0 (-10°C)
		a Tbivalent	kW	11,2 (-7°C)	14,0 (-10°C)
		a Tol	kW	9,3 (-25C)	9,5 (-25C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW	1,5	1,8
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	298 X 840 X 840	298 X 840 X 840
	Dimensioni griglia	A x L x P	mm	40 X 950 X 950	40 X 950 X 950
	Peso (griglia)		kg	24 (5)	26 (5)
	Portata aria		m^3/min	19-23-26-29	21-25-28-31
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	31-34-37-40	33-37-41-44
	Potenza sonora		dB(A)	61	65
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	1350 X 950 X 330(+30)	1350 X 950 X 330(+30)
	Peso		kg	120 / 134	134
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	51	51
		Riscaldamento	dB(A)	52	52
	Potenza sonora		dB(A)	69	69
Massima corrente assorbita			A	35,0 / 13,0	13
	Magnetotermico consigliato	1f / *3f*	A	40 / 16	16
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	75	75
	Dislivello max		m	30	30
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C	-15 ~ +46	-15 ~ +46
		Riscaldamento	°C	-25 ~ +21	-25 ~ +21
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 5,50	R-410A / 5,50
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 11,48	2088 / 11,48

[1, 2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Articolo	Descrizione
PLP-6EA	Griglia*

* Da ordinare separatamente.

Comando a filo	Descrizione
PAR-32MAA	Comando a filo DeLuxe
PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato

Comando a infrarossi	Descrizione
PAR-SL100A-E	Telecomando a infrarossi
PAR-SE9FA-E	Angolare griglia con ricevitore infrarossi

WWW.PMELECTRIC.IT

Unità interna



PLA-RP35/50/60/71/100/125/140EA

Unità esterne



PUHZ-ZRP35/50



PUHZ-ZRP60/71



PUHZ-ZRP100/125/140

DC Inverter · Joint Lap - 35-71 · Rare Earth Magnet · DC Fan Motor · PAM · DC Scroll - 100-140 · Grooved Piping · Power Receiver

i-see Sensor Optional · Demand Control · 30Pa Optional 100-140 · Pure White · AUTO VANE · Fresh-air Intake · Long Life · Check! · SWING · AUTO

High Ceiling · Low Ceiling · ACO · Auto Restart · Low Temp Cooling · Centralised On/Off Optional · Group Control · M-NET connection Optional · MXZ connection

Ampere Limit · Silent · COMPO · Rotation Back-up · Drain Lift Up · Self Diagnosis · Failure Recall · Pump Down · Mitsubishi Electric Replace Technology · MELCloud Optional

SPECIFICHE TECNICHE

DC INVERTER POMPA DI CALORE

UNITÀ INTERNA					PLA-RP35EA	PLA-RP50EA	PLA-RP60EA	PLA-RP71EA	PLA-RP100EA	PLA-RP125EA	PLA-RP140EA
Unità esterna					PUHZ-ZRP35VKA2	PUHZ-ZRP50VKA2	PUHZ-ZRP60VHA2	PUHZ-ZRP71VHA2	PUHZ-ZRP100VKA3 *PUHZ-ZRP100YKA3*	PUHZ-ZRP125VKA3 *PUHZ-ZRP125YKA3*	PUHZ-ZRP140VKA3 *PUHZ-ZRP140YKA3*
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°		230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW		**3,6 (1,6-4,5)**	**5,0 (2,3-5,6)**	**6,1 (2,7-6,5)**	**7,1 (3,3-8,1)**	**9,5 (4,9-11,4)**	**12,5 (5,5-14,0)**	**13,4 (6,2-15,0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW		0,83	1,42	1,75	1,87	2,23	3,87	4,39
	EER	T=+35°C			4,32	3,53	3,49	3,80	4,26	3,23	3,05
	Carico teorico *(PdesignC)*		kW		3,6	5,0	6,1	7,1	9,5	12,5	13,4
	SEER				**7,2**	**6,7**	**6,6**	**7,2**	**7,1/6,9**	**5,2/5,1**	**5,8**
	Classe di efficienza energetica		1f / *3f*		**A++**	**A++**	**A++**	**A++**	**A++**	-	-
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a		174	258	321	341	465/476	832/850	812/811
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW		**4,1 (1,6-5,8)**	**6,0 (2,5-7,3)**	**7,0 (2,8-8,2)**	**8,0 (3,5-10,2)**	**11,2 (4,5-14,0)**	**14,0 (5,0-16,0)**	**16,0 (5,7-18,0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW		0,92	1,81	2,07	2,11	2,69	3,77	4,9
	COP	T=+7°C			4,44	3,32	3,39	3,79	4,17	3,71	3,26
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW		2,5	3,8	4,4	4,7	7,8	9,3	10,6
	SCOP				**4,5**	**4,3**	**4,3**	**4,6**	**4,4**	**3,9**	**4**
	Classe di efficienza energetica				**A+**	**A+**	**A+**	**A++**	**A+**	-	-
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a		764	1212	1418	1402	2468	3336	3709
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW		2,5(-10°C)	3,8(-10°C)	4,4(-10°C)	4,7(-10°C)	7,8(-10°C)	9,3(-10°C)	10,6(-10°C)
		a Tbivalent	kW		2,5(-10°C)	3,8(-10°C)	4,4(-10°C)	4,7(-10°C)	7,8(-10°C)	9,3(-10°C)	10,6(-10°C)
		a Tol	kW		2,1(-11°C)	3,7(-11°C)	2,8(-20°C)	3,5(-20°C)	5,8(-20°C)	7,0(-20°C)	7,9(-20°C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW		0	0	0	0	0	0	0
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm		258x840x840	258x840x840	258x840x840	258x840x840	298x840x840	298x840x840	298x840x840
	Dimensioni griglia	A x L x P	mm		40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950
	Peso (griglia)		kg		19 (5)	19 (5)	21 (5)	21 (5)	24 (5)	26 (5)	26 (5)
	Portata aria		m^3/min		11-13-15-16	12-14-16-18	12-14-16-18	14-17-19-21	19-23-26-29	21-25-28-31	24-26-29-32
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)		26-28-29-31	27-29-31-32	27-29-31-32	28-30-32-34	31-34-37-40	33-37-41-44	36-39-42-44
	Potenza sonora		dB(A)		51	54	54	56	61	65	65
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm		630x809x300	630x809x300	943x950x300	943x950x300	1338x1050x330		
	Peso		kg		43	46	70	70	116/123	116/125	118/131
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)		44	44	47	47	49	50	50
		Riscaldamento	dB(A)		46	46	48	48	51	52	52
	Potenza sonora		dB(A)		65	65	67	67	69	70	70
Massima corrente assorbita			A		13,0	13,0	19,0	19,0	26,5/8,0	26,5/9,5	28/13
	Magnetotermico consigliato	1f / *3f*	A		16	16	25	25	32/16	32/16	40/16
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm		6,35/12,7	6,35/12,7	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max		m		50	50	50	50	75	75	75
	Dislivello max		m		30	30	30	30	30	30	30
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C		-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46
		Riscaldamento	°C		-11 ~ +21	-11 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg		R-410A / 2,20	R-410A / 2,40	R-410A / 3,50	R-410A / 3,50	R-410A / 5,00	R-410A / 5,00	R-410A / 5,00
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.				2088 / 4,59	2088 / 5,01	2088 / 7,31	2088 / 7,31	2088 / 10,44	2088 / 10,44	2088 / 10,44

[1, 2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Articolo	Descrizione
PAC-SJ71FM-E	Fan motor 30Pa*

* Per PUHZ-ZRP100~140

Articolo	Descrizione
PLP-6EA	Griglia*

* Da ordinare separatamente.

Comando a filo	Descrizione
PAR-32MAA	Comando a filo DeLuxe
PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato

Comando a infrarossi	Descrizione
PAR-SL100A-E	Telecomando a infrarossi
PAR-SE9FA-E	Angolare griglia con ricevitore infrarossi

WWW.RMEELETTRICA.IT

Unità interna



PLA-RP35/50/60/71/100/125/140EA

Unità esterne

STANDARD INVERTER



SUZ-KA35VA6



SUZ-KA50/60/71VA6



PUHZ-P100



PUHZ-P125/140

DC Inverter · Joint Lap - 35-71 · Rare Earth Magnet · DC Fan Motor · PAM 35-140 · 100-140 · 100-140 · DC Rotary - 71-140 · Grooved Piping · i-see Sensor Optional

Demand Control 100-140 · Pure White · AUTO VANE · Fresh-air Intake · Long Life · Check! · SWING · AUTO · High Ceiling · Low Ceiling

ACO · Auto Restart · Low Temp Cooling · Centralised On/Off Optional · Group Control · M-NET connection Optional · MXZ connection · Ampere Limit 100-140 · Silent 100-140

COMPO · Rotation Back-up Escluse SUZ · Drain Lift Up · Self Diagnosis · Failure Recall · Pump Down · Mitsubishi Electric Replace Technology · MELCloud Optional

SPECIFICHE TECNICHE

DC INVERTER POMPA DI CALORE

UNITÀ INTERNA				PLA-RP35EA	PLA-RP50EA	PLA-RP60EA	PLA-RP71EA	PLA-RP100EA	PLA-RP125EA	PLA-RP140EA
Unità esterna				SUZ-KA35VA6	SUZ-KA50VA6	SUZ-KA60VA6	SUZ-KA71VA6	PUHZ-P100VHA5 *PUHZ-P100YHA3*	PUHZ-P125VHA4 *PUHZ-P120YHA2*	PUHZ-P140VHA4 *PUHZ-P140YHA2*
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	**3,6 (1,4-3,9)**	**5,0 (2,3-5,6)**	**5,7 (2,3-6,3)**	**7,1 (2,8-8,1)**	**9,4 (4,9-11,2)**	**12,3 (5,5-14,0)**	**13,6 (5,5-15,0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	1,02	1,61	1,76	2,10	3,48	4,08	5,21
	EER	T=+35°C		3,50	3,40	3,23	3,38	2,70	3,01	2,61
	Carico teorico *(PdesignC)*		kW	3,6	5,5	5,7	7,1	9,40	-	-
	SEER			**6,9**	**6,5**	**6,5**	**3,2**	**5,6**	**-**	**-**
	Classe di efficienza energetica		1f / *3f*	**A++**	**A++**	**A++**	**A++**	**A+**	**-**	**-**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	181	295	307	400	584	-	-
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	**4,1 (1,7-5,0)**	**5,8 (1,7-7,2)**	**6,9 (2,5-8,0)**	**8,0 (2,6-10,2)**	**11,2 (4,5-12,5)**	**14,0 (5,0-16,0)**	**16,0 (5,0-18,0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	1,00	1,69	1,97	2,24	3,28	4,10	4,98
	COP	T=+7°C		4,10	3,43	3,50	3,56	3,41	3,41	3,21
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	2,6	4,3	4,6	5,8	8,0	-	-
	SCOP			**4,4**	**4,0**	**4,3**	**4,3**	**4,1**	**-**	**-**
	Classe di efficienza energetica			**A+**	**A+**	**A+**	**A+**	**A+**	**-**	**-**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	826	1505	1498	1888	2717	-	-
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW	2,3(-10°C)	3,8(-10°C)	4,0(-10°C)	4,7(-10°C)	6,3(-10°C)	-	-
		a Tbivalent	kW	2,3(-7°C)	3,8(-7°C)	4,1(-7°C)	5,1(-7°C)	7,0(-7°C)	-	-
		a Tol	kW	2,3(-10°C)	3,8(-10°C)	4,0(-10°C)	4,7(-10°C)	5,0(-15°C)	-	-
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW	0,3	0,5	0,6	1,1	1,7	-	-
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	258x840x840	258x840x840	258x840x840	258x840x840	298x840x840	298x840x840	298x840x840
	Dimensioni griglia	A x L x P	mm	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950
	Peso (griglia)		kg	19 (5)	19 (5)	21(5)	21(5)	24(5)	26(5)	26(5)
	Portata aria		m^3/min	11-13-15-16	12-14-16-18	12-14-16-18	14-17-19-21	19-23-26-29	21-25-28-31	24-26-29-32
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	26-28-29-31	27-29-31-32	27-29-31-32	28-30-32-34	31-34-37-40	33-37-41-44	36-39-42-44
	Potenza sonora		dB(A)	51	54	54	56	61	65	65
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	550x800x285	880x840x330	880x840x330	880x840x330	943x950x330	1350x950x330	
	Peso		kg	35	54	50	53	75/77	99/101	99/101
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	49	52	55	55	50	54	55
		Riscaldamento	dB(A)	50	52	55	55	54	55	56
	Potenza sonora		dB(A)	62	65	65	69	70	74	75
Massima corrente assorbita			A	8,2	12,0	14,0	16,1	28,0/13,0	28,0/13,0	29,5/13,0
	Magnetotermico consigliato	1f / *3f*	A	10	20	20	20	32/16	32/16	40/16
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35/9,52	6,35/12,7	6,35/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	20	30	30	30	50	50	50
	Dislivello max		m	12	30	30	30	30	30	30
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C	-10 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46
		Riscaldamento	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-15 ~ +21	-15 ~ +21	-15 ~ +21
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 1,15	R-410A / 1,60	R-410A / 1,80	R-410A / 1,80	R-410A / 3,00	R-410A / 4,50	R-410A / 4,50
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 2,40	2088 / 3,34	2088 / 3,76	2088 / 3,76	2088 / 6,26	2088 / 9,40	2088 / 9,40

[1, 2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Articolo	Descrizione
PLP-6EA	Griglia*

* Da ordinare separatamente.

Comando a filo	Descrizione
PAR-32MAA	Comando a filo DeLuxe
PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato

Comando a infrarossi	Descrizione
PAR-SL100A-E	Telecomando a infrarossi
PAR-SE9FA-E	Angolare griglia con ricevitore infrarossi

WWW.RMELECTRIC.IT

Serie

PEAD-JA

Canalizzabili media prevalenza



		CAPACITÀ NOMINALE kW						
		3.5	5.0	6.0	7.1	10.0	12.5	14.0
Unità interna		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Unità esterna	ZUBADAN					✓	✓	
	Power Inverter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Standard Inverter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Economicità e flessibilità di installazione

Le unità interne di questa serie di climatizzatori, dal profilo ribassato e nascoste nel soffitto, sono la risposta perfetta per i requisiti di climatizzazione in presenza di spazio di installazione a soffitto molto ridotto e valori di pressione statica esterna soggetti ad ampie variazioni. Il rendimento energetico è stato ottimizzato, i consumi di elettricità ridotti e i costi operativi dell'apparecchio risultano quindi inferiori.

L'unità interna ultra-sottile è caratterizzata da un funzionamento particolarmente silenzioso. È dotata di una batteria ad espansione diretta. È adatta per l'installazione **ad incasso canalizzabile. Un'altezza di solo 250 mm** garantisce economicità e flessibilità di installazione.



PEAD-RP JAQ

Elevata pressione statica

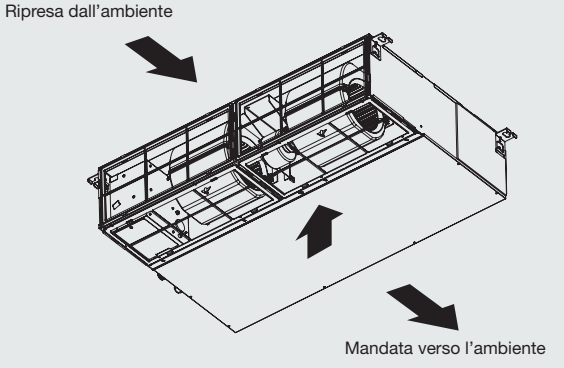
La pressione statica selezionabile fino a **150 Pa senza accessori aggiuntivi**, consente un'ampia scelta nel dimensionamento delle canalizzazioni, per poter posizionare i diffusori dell'aria nel modo più adeguato.

Impostazione della pressione statica esterna

SERIE	35	50	60	71	100	125	140
PEAD-RP EA	30/70 Pa		70/130 (con optional motore) Pa				
PEAD-RP JA	35/50/70/100/150Pa						

Varie possibilità di installazione

Le unità della serie PEAD-JA non sono solo facili da installare ma anche molto versatili. È possibile variare la posizione per la ripresa dell'aria, **posteriore o inferiore**, per ottimizzare lo spazio a disposizione.



Con aspirazione posteriore **Con aspirazione dal basso**

Funzionamento estremamente silenzioso

Oltre alle innovative caratteristiche di silenziosità già presenti su altri climatizzatori Mitsubishi Electric, la serie PEAD-RP impiega un **ventilatore** tipo sirocco dal funzionamento **estremamente silenzioso**.

Pompa di scarico condensa inclusa

La dotazione di una pompa di scarico con una prevalenza di 550 mm facilita il drenaggio dell'acqua di condensa anche in condizioni critiche.

WWW.MELECTRIC.IT

Unità interna



PEAD-RP71/100/125JA-Q

Unità esterna

ZUBADAN New Generation



PUHZ-SHW80/112/140

DC Inverter · Rare Earth Magnet · DC Fan Motor · PAM · DC Scroll · Grooved Piping · Power Receiver · Demand Control
Long Life · Check! · AUTO · ACO · Auto Restart · Low Temp Cooling · Centralised On/Off (Optional) · Group Control · M-NET connection (Optional)
Ampere Limit · Silent · COMPO · Rotation Back-up · Drain Lift Up · Self Diagnosis · Failure Recall · Pump Down · Mitsubishi Electric Refrigerant Technology · MELCloud (Optional)

SPECIFICHE TECNICHE

INVERTER POMPA DI CALORE

UNITÀ INTERNA				PEAD-RP100JA-Q	PEAD-RP125JA-Q
Unità esterna				**PUHZ-SHW112VHA** *PUHZ-SHW112YHA*	*PUHZ-SHW140YHA*
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*	*400 / 50 / 3+N*
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	**10,0 (4,9 - 11,4)**	**12,5 (5,5 - 14,0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	2 ,92	3,90
	EER	T=+35°C		3,43	3,21
	Carico teorico *(PdesignC)*		kW	10,0	12,5
	SEER			**4,8**	**4,8**
	Classe di efficienza energetica		1f / *3f*	**B**	**-**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	729	-
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	**11,2 (4,5 - 14,0)**	**14,0 (5,0 - 16,0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	3,10	3,88
	COP	T=+7°C		3,61	3,61
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	12,7	15,8
	SCOP			**3,8**	**3,6**
	Classe di efficienza energetica			**A**	**-**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	4664	-
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW	11,2 (-10°C)	14,0 (-10°C)
		a Tbivalent	kW	11,2 (-7°C)	14,0 (-7°C)
		a Tol	kW	9,46 (-25°C)	9,46 (-25°C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW	1,5	1,8
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	250 x 1400 x 732	250 x 1400 x 732
	Peso		kg	41	43
	Portata aria		m³/min	24,0 - 29,0 - 34,0	29,5 - 35,5 - 42,0
	Pressione statica		Pa	35 / 50 default / 70 / 100 / 150	35 / 50 default / 70 / 100 / 150
	Pressione sonora		dB(A)	29 - 34 - 38	33 - 36 - 40
	Potenza sonora		dB(A)	61	63
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	1350 x 950 x 330(+30)	1350 x 950 x 330(+30)
	Peso		kg	120 / 134	134
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	51	51
		Riscaldamento	dB(A)	52	52
	Potenza sonora		dB(A)	69	69
Massima corrente assorbita			A	37,8 / *15,8*	15,8
	Magnetotermico consigliato	1f / *3f*	A	40 / *16*	40 / *16*
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	75	75
	Dislivello max		m	30	30
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C	-15 ~ +46	-15 ~ +46
		Riscaldamento	°C	-28 ~ +21	-28 ~ +21
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 5,50	R-410A / 5,50
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 11,48	2088 / 11,48

[1, 2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Comando a filo	Descrizione
PAR-32MAA	Comando a filo DeLuxe
PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato

Comando a infrarossi	Descrizione
PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi
PAR-FA32MA	Ricevitore a infrarossi

WWW.RMELECTRIC.IT

Unità interna



PEAD-RP35/50/60/71/100/125/140JA-Q

Unità esterne

POWER INVERTER



PUHZ-ZRP35/50



PUHZ-ZRP60/71



PUHZ-ZRP100/125/140

DC Inverter · DC Fan Motor · PAM · · · DC Scroll - 100-140 · Grooved Piping · Power Receiver · Demand Control · 30Pa (Optional 100-140)

Long Life · Check! · AUTO · ACO · Auto Restart · · Centralised On/Off (Optional) · Low Temp Cooling · Group Control · M-NET connection (Optional)

Ampere Limit · Silent · COMPO · Rotation Back-up · Drain Lift Up · Self Diagnosis · Failure Recall · Pump Down · Mitsubishi Electric Replace Technology · MELCloud (Optional)

SPECIFICHE TECNICHE

INVERTER POMPA DI CALORE

UNITÀ INTERNA				PEAD-RP35JA-Q	PEAD-RP50JA-Q	PEAD-RP60JA-Q	PEAD-RP71JA-Q	PEAD-RP100JA-Q	PEAD-RP125JA-Q	PEAD-RP140JA-Q
Unità esterna				PUHZ-ZRP35VKA2	PUHZ-ZRP50VKA2	PUHZ-ZRP60VHA2	PUHZ-ZRP71VHA2	PUHZ-ZRP100VKA3 *PUHZ-ZRP100YKA3*	PUHZ-ZRP125VKA3 *PUHZ-ZRP125YKA3*	PUHZ-ZRP140VKA3 *PUHZ-ZRP140YKA3*
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	**3,6 (1,6 - 4,5)**	**5,0 (2,3 - 5,6)**	**6,1 (2,7 - 6,7)**	**7,1 (3,3 - 8,1)**	**9,5 (4,9 - 11,4)**	**12,5 (5,5 - 14,0)**	**13,4 (6,2 - 15,3)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	0,89	1,44	1,65	2,01	2,43	3,86	4,32
	EER	T=+35°C		4,04	3,47	3,70	3,53	3,91	3,24	3,10
	Carico teorico *(PdesignC)*		kW	3,6	5,0	6,1	7,1	9,5	12,5	13,4
	SEER			**5,6**	**5,5**	**5,8**	**5,6**	**5,6 / 5,5**	**5,0 /4,9**	**4,8 / 4,7**
	Classe di efficienza energetica		1f / *3f*	**A+**	**A**	**A+**	**A+**	**A+ / A**	**-**	**-**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	228	317	366	446	593 / 602	-	-
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	**4,1 (1,6 - 5,2)**	**6,0 (2,5 - 7,3)**	**7,0 (2,8 - 8,2)**	**8,0 (3,5 - 10,2)**	**11,2 (4,5 - 14,0)**	**14,0 (5,0 - 16,0)**	**16,0 (5,7 - 18,0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	0,95	1,50	1,79	2,03	2,6	3,51	4,07
	COP	T=+7°C		4,32	4,00	3,91	3,94	4,31	3,99	3,93
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	2,4	3,8	4,4	4,9	7,8	9,3	10,6
	SCOP			**4,0**	**4,3**	**4,1**	**3,9**	**4,2**	**3,9**	**4,0**
	Classe di efficienza energetica			**A+**	**A+**	**A+**	**A**	**A+**	**-**	**-**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	839	1231	1513	1762	2627	-	-
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW	2,4 (-10°C)	3,8 (-10°C)	4,4 (-10°C)	4,9 (-10°C)	7,8 (-10°C)	9,3 (-10°C)	10,6 (-10°C)
		a Tbivalent	kW	2,4 (-10°C)	3,8 (-10°C)	4,4 (-10°C)	4,9 (-10°C)	7,8 (-10°C)	9,3 (-10°C)	10,6 (-10°C)
		a Tol	kW	2,2 (-11°C)	3,7 (-11°C)	2,8 (-20°C)	3,7 (-20°C)	5,8 (-20°C)	7,0 (-20°C)	7,9 (-20°C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW	0	0	0	0	0	0	0
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	250 x 900 x 732	250 x 900 x 732	250 x 1100 x 732	250 x 1100 x 732	250 x 1400 x 732	250 x 1400 x 732	250 x 1600 x 732
	Peso		kg	25	28	33	33	41	43	47
	Portata aria		m³/min	10,0 - 12,0 - 14,0	12,0 - 14,5 - 17,0	14,5 - 18,0 - 21,0	17,5 - 21,0 - 25,0	24,0 - 29,0 - 34,0	29,5 - 35,5 - 42,0	32,0 - 39,0 - 46,0
	Pressione statica		Pa	35 / 50 default / 70 / 100 / 150						
	Pressione sonora		dB(A)	23 - 27 - 30	26 - 31 - 35	25 - 29 - 33	26 - 30 - 34	29 - 34 - 38	33 - 36 - 40	34 - 38 - 43
	Potenza sonora		dB(A)	52	57	55	57	61	63	66
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	630 x 809 x 300		943 x 950 x 330(+30)		1338 x 1050 x 330(+40)		
	Peso		kg	43	46	67	67	116 / *123*	116 / *125*	118 / *131*
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	44	44	47	47	49	50	50
		Riscaldamento	dB(A)	46	46	48	48	51	52	52
	Potenza sonora		dB(A)	65	65	67	67	69	70	70
Massima corrente assorbita			A	14,1	14,4	20,6	21,0	29,2 / *10,7*	29,3 / *12,3*	30,8 / *15,8*
	Magnetotermico consigliato	1f / *3f*	A	16	16	25	25	32 / *16*	32 / *16*	40 / *16*
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	50	50	50	50	75	75	75
	Dislivello max		m	30	30	30	30	30	30	30
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46
		Riscaldamento	°C	-11 ~ +21	-11 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 2,20	R-410A / 2,40	R-410A / 3,50	R-410A / 3,50	R-410A / 5,00	R-410A / 5,00	R-410A / 5,00
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 4,59	2088 / 5,01	2088 / 7,31	2088 / 7,31	2088 / 10,44	2088 / 10,44	2088 / 10,44

[1, 2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Articolo	Descrizione
PAC-SJ71FM-E	Fan motor 30Pa*

* Per PUHZ-ZRP100~140

Comando a filo	Descrizione
PAR-32MAA	Comando a filo DeLuxe
PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato

Comando a infrarossi	Descrizione
PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi
PAR-FA32MA	Ricevitore a infrarossi

WWW.RMEELECTRIC.IT

Unità interna

Unità esterne

STANDARD INVERTER



PEAD-RP35/50/60/71/100/125/140JA-Q



SUZ-KA35VA6



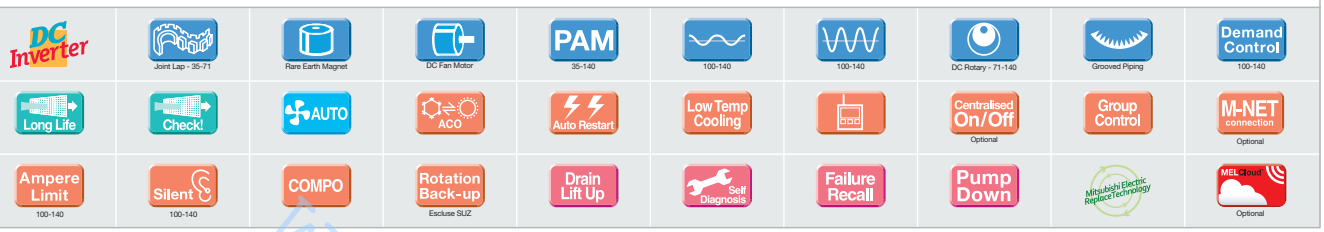
SUZ-KA50/60/71VA6



PUHZ-P100



PUHZ-P125/140



SPECIFICHE TECNICHE

INVERTER POMPA DI CALORE

UNITÀ INTERNA				PEAD-RP35JA-Q	PEAD-RP50JA-Q	PEAD-RP60JA-Q	PEAD-RP71JA-Q	PEAD-RP100JA-Q	PEAD-RP125JA-Q	PEAD-RP140JA-Q
Unità esterna				SUZ-KA35VA6	SUZ-KA50VA6	SUZ-KA60VA6	SUZ-KA71VA6	PUHZ-P100VHA5 *PUHZ-P100YHA3*	PUHZ-P125VHA4 *PUHZ-P125YHA2*	PUHZ-P140VHA4 *PUHZ-P140YHA2*
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	**3,6 (1,4 - 3,9)**	**4,9 (2,3 - 5,6)**	**5,7 (2,3 - 6,3)**	**7,1 (2,8 - 8,1)**	**9,4 (4,9 - 11,2)**	**12,3 (5,5 - 14,0)**	**13,6 (5,5 - 15,0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	1,05	1,48	1,67	2,08	3,12	4,22	4,52
	EER	T=+35°C		3,42	3,31	3,41	3,41	3,01	2,91	3,01
	Carico teorico *(PdesignC)*		kW	3,6	4,9	5,7	7,1	9,4	12,3	13,6
	SEER			**5,5**	**5,4**	**5,6**	**5,8**	**4,6**	**3,5**	**3,2**
	Classe di efficienza energetica		1f / *3f*	**A**	**A**	**A+**	**A+**	**B**	**-**	**-**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	229	318	356	429	716	-	-
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	**4,1 (1,7 - 5,0)**	**5,9 (1,7 - 7,2)**	**7,0 (2,5 - 8,0)**	**8,0 (2,6 - 10,2)**	**11,2 (4,5 - 12,5)**	**14,0 (5,0 - 16,0)**	**16,0 (5,0 - 18,0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	1,11	1,62	1,93	2,04	3,10	3,87	4,43
	COP	T=+7°C		3,69	3,64	3,63	3,92	3,61	3,62	3,61
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	2,8	4,4	4,5	6,0	8,0	12,1	13,8
	SCOP			**4,0**	**4,2**	**4,0**	**3,9**	**3,8**	**3,9**	**3,7**
	Classe di efficienza energetica			**A+**	**A+**	**A+**	**A**	**A**	**-**	**-**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	980	1466	1574	2153	2945	-	-
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW	2,5 (-10°C)	3,9 (-10°C)	4,0 (-10°C)	5,3 (-10°C)	6,3 (-10°C)	9,6 (-10°C)	11,0 (-10°C)
		a Tbivalent	kW	2,5 (-7°C)	3,9 (-7°C)	4,0 (-7°C)	5,3 (-7°C)	7,1 (-7°C)	10,7 (-7°C)	12,2 (-7°C)
		a Tol	kW	2,5 (-10°C)	3,9 (-10°C)	4,0 (-10°C)	5,3 (-10°C)	5,0 (-15°C)	5,0 (-15°C)	5,0 (-15°C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW	0,3	0,5	0,5	0,7	1,7	2,5	2,8
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	250 x 900 x 732	250 x 900 x 732	250 x 1100 x 732	250 x 1100 x 732	250 x 1400 x 732	250 x 1400 x 732	250 x 1600 x 732
	Peso		kg	26	28	33	33	41	43	47
	Portata aria		m³/min	10,0 - 12,0 - 14,0	12,0 - 14,5 - 17,0	14,5 - 18,0 - 21,0	17,5 - 21,0 - 25,0	24,0 - 29,0 - 34,0	29,5 - 35,5 - 42,0	32,0 - 39,0 - 46,0
	Pressione statica		Pa	35 / 50 default / 70 / 100 / 150						
	Pressione sonora		dB(A)	23 - 27 - 30	26 - 31 - 35	25 - 29 - 33	26 - 30 - 34	29 - 34 - 38	33 - 36 - 40	34 - 38 - 43
	Potenza sonora		dB(A)	52	57	55	57	61	63	66
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	550 x 800 x 285	880 x 840 x 330	880 x 840 x 330	880 x 840 x 330	943 x 950 x 330(+30)	1350 x 950 x 330(+30)	
	Peso		kg	35	54	50	53	75 / *77*	99 / *101*	99 / *101*
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	49	52	55	55	50	51	52
		Riscaldamento	dB(A)	50	52	55	55	54	55	56
	Potenza sonora		dB(A)	62	65	65	69	70	71	73
Massima corrente assorbita			A	9,3	13,4	15,6	18,1	30,7 / *15,7*	30,8 / *15,8*	32,3 / *15,8*
	Magnetotermico consigliato	1f / *3f*	A	10	16	16	25	32 / *16*	32 / *16*	40 / *16*
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35/9,52	6,35/12,7	6,35/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	20	30	30	30	50	50	50
	Dislivello max		m	12	30	30	30	30	30	30
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C	-10 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46
		Riscaldamento	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-15 ~ +21	-15 ~ +21	-15 ~ +21
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 1,15	R-410A / 1,60	R-410A / 1,80	R-410A / 1,80	R-410A / 3,00	R-410A / 4,50	R-410A / 4,50
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 2,40	2088 / 3,34	2088 / 3,76	2088 / 3,76	2088 / 6,26	2088 / 9,40	2088 / 9,40

[1, 2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Comando a filo	Descrizione
PAR-32MAA	Comando a filo DeLuxe
PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato

Comando a infrarossi	Descrizione
PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi
PAR-FA32MA	Ricevitore a infrarossi

WWW.RMELETTRICITE

Serie

PEA-GA

Canalizzabili alta prevalenza



		CAPACITÀ NOMINALE kW			
		20.0	25.0	40.0	50.0
Unità interna		✓	✓	✓	✓
Unità esterna	ZUBADAN				
	Power Inverter	✓	✓	x 2	x 2
	Standard Inverter	✓	✓	x 2	x 2

Unità esterna compatta

Le dimensioni dell'**unità esterna a sviluppo verticale** sono estremamente compatte. Anche negli ambienti che richiedono elevate capacità termiche e frigorifere, il **minimo ingombro** permette l'impiego in ogni luogo.



Maggiore lunghezza della tubazione refrigerante

Con l'ottimizzazione della quantità di refrigerante, la lunghezza massima della tubazione refrigerante è stata aumentata a 100 metri. Risulta più semplice creare il layout ottimale per l'installazione dell'apparecchio. **Ampia gamma di modelli, con potenza da 20 a 50 kW, per soddisfare diversi requisiti costruttivi**.

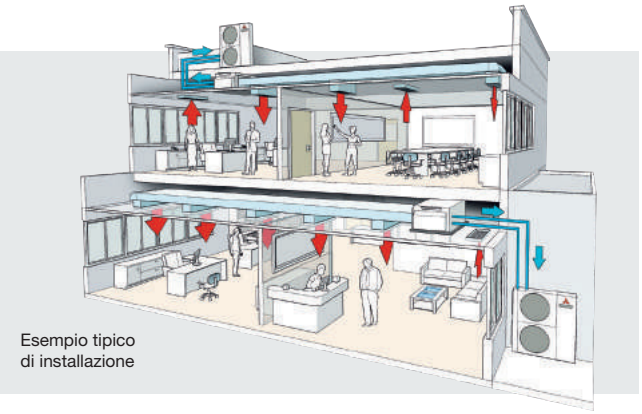
		Collegamento del Power Inverter		Collegamento dello Standard Inverter	
		Max. Lunghezza	Max. Altezza	Max. Lunghezza	Max. Altezza
PEA-RP	200	100 m	30 m	70 m	30 m
PEA-RP	250	100 m	30 m	70 m	30 m
PEA-RP	400	100 m	30 m	70 m	30 m
PEA-RP	500	100 m	30 m	70 m	30 m

WWW.RMELECTRIC.IT

Elevata pressione statica del ventilatore interno

La pressione statica fino a 150 Pa consente un'ampia scelta nel dimensionamento delle canalizzazioni per poter posizionare i diffusori d'aria nel modo più adeguato.

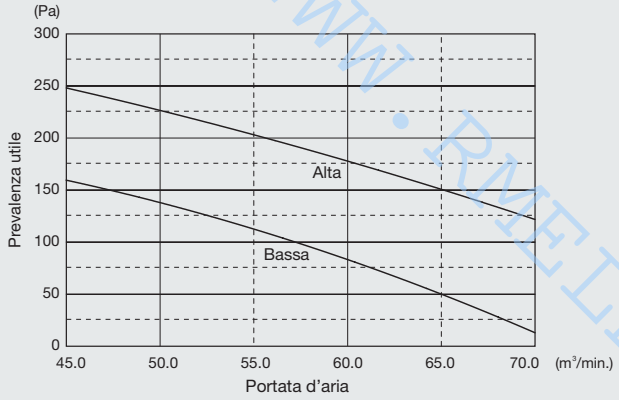
L'unità esterna è molto compatta, con componenti tecnologicamente avanzati come il compressore ed il ventilatore; il primo ad alta efficienza energetica, il secondo con particolare profilo delle pale che lo rende estremamente silenzioso.



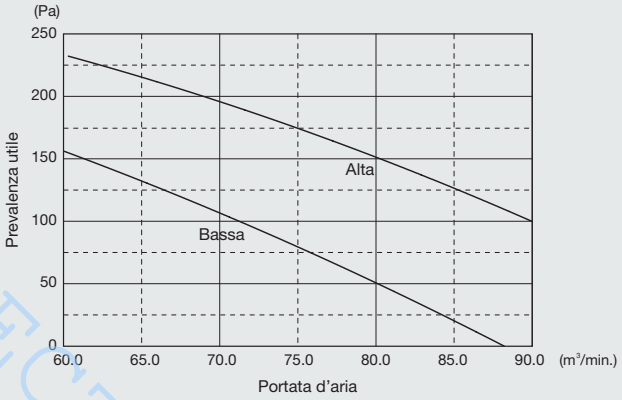
Esempio tipico di installazione

Curve caratteristiche dei ventilatori

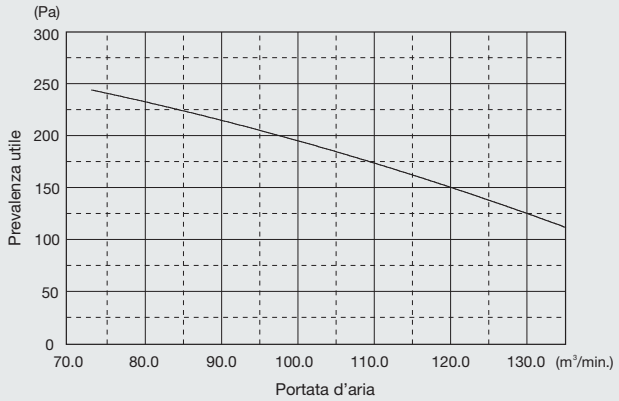
PEA-RP200GA
Curve del Ventilatore a 50 Hz



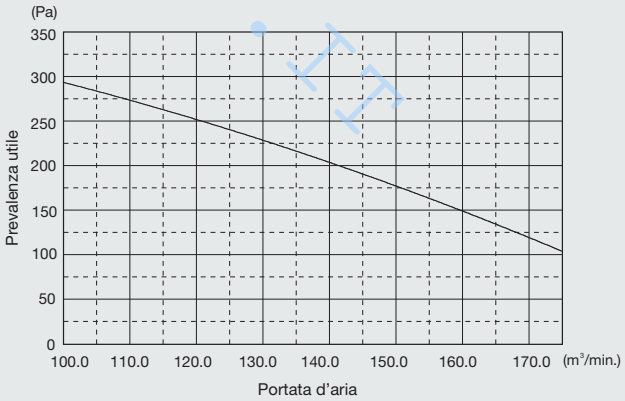
PEA-RP250GA
Curve del Ventilatore a 50 Hz



PEA-RP400GA
Curva del Ventilatore a 50 Hz

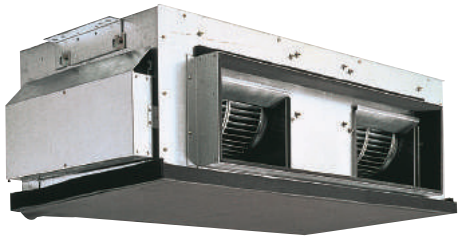


PEA-RP500GA
Curva del Ventilatore a 50 Hz



WWW.RMELECTRIC.IT

Unità interna



PEA-RP200/250/400/500GA-Q

Unità esterne

POWER INVERTER



PUHZ-ZRP200/250YKA2

DC Inverter · Rare Earth Magnet · DC Fan Motor · DC Scroll · Grooved Piping · Power Receiver · Demand Control · ACO · Auto Restart · Low Temp Cooling · Centralised On/Off (Optional) · Group Control · M-NET connection (Optional) · Ampere Limit · Silent · COMPO · Self Diagnosis · Failure Recall · Pump Down · Mitsubishi Electric Replace Technology · MELCloud (Optional 200-250)

WWW • RMEELECTRIC • IT

SPECIFICHE TECNICHE

INVERTER POMPA DI CALORE

UNITÀ INTERNA				PEA-RP200GA-Q	PEA-RP250GA-Q	PEA-RP400GA-Q	PEA-RP500GA-Q
Unità esterna				**PUHZ-ZRP200YKA2**	**PUHZ-ZRP250YKA2**	**2 x PUHZ-ZRP200YKA2**	**2 x PUHZ-ZRP250YKA2**
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	400 / 50 / 3+N	400 / 50 / 3+N	400 / 50 / 3+N	400 / 50 / 3+N
Raffreddamento	Capacità	nominale	kW	**19.0**	**22.0**	**38.0**	**44.0**
		min/max	kW	9,0-22,4	11,2-28	18,0-44,8	22,4-56,0
	Potenza Assorbita	nominale	kW	6,46	8,31	12,47	17,1
	EER			2,94	2,65	3,05	2,57
	Classe di efficienza energetica			-	-	-	-
	Consumo annuo		kWh	-	-	-	-
Riscaldamento	Capacità	nominale	kW	**22.4**	**27.0**	**44.8**	**54.0**
		min/max	kW	9,5-25,0	12,-31,5	18,0-50,0	25,0-63,0
	Potenza Assorbita	nominale	kW	6,94	8,94	13,43	18,36
	COP			3,23	3,02	3,34	2,94
	Classe di efficienza energetica			-	-		-
Massima corrente assorbita			A	21	23,3	41,8	47,4
Unità interna	Dimensioni	AxLxP	mm	400 x 1400 x 634	400 x 1600 x 634	595 x 1947 x 764	595 x 1947 x 764
	Peso		kg	70	77	130	133
	Portata aria	min-max	m^3/min	52/65	64/80	120	160
	Pressione statica		Pa	150	150	150	150
	Pressione sonora	min-max	dB(A)	48/51	49/52	52	53
Unità esterna	Dimensioni	AxLxP	mm	1338 x 1050 x 330(+40)	1338 x 1050 x 330(+40)	1338 x 1050 x 330(+40) x2	1338 x 1050 x 330(+40) x2
	Peso		Kg	135	135	135 x 2	135 x 2
	Pressione sonora raffreddamento	min-max	dB(A)	59	59	59	59
	Pressione sonora riscaldamento	min-max	dB(A)	62	62	62	62
Magnetotermico consigliato		monof./trif.	A	32	32	32 x 2	32 x 2
Linee frigorifere	Diametri (Gas/Liquido)		mm	25.4/9.52	25.4/12.7	(25.4/9.52) x 2	(25.4/12.7) x 2
	Lunghezza max		m	100	100	100x2	100x2
	Dislivello max		m	30	30	30	30
Campo di funz. garantito	Raffreddamento	min/max	°C	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46
	Riscaldamento	min/max	°C	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 7,10	R-410A / 7,70	R-410A / 14,20	R-410A / 15,40
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 14,82	2088 / 16,08	2088 / 29,65	2088 / 32,16

[1, 2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

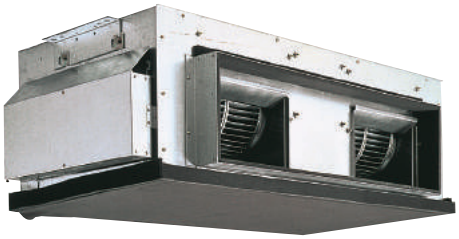
Comando a filo	Descrizione
PAR-32MAA	Comando a filo DeLuxe
PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato

Comando a infrarossi	Descrizione
PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi
PAR-FA32MA	Ricevitore a infrarossi

Unità interna

Unità esterna

STANDARD INVERTER



PEA-RP200/250/400/500GA-Q



PUHZ-P200/250YKA2

DC Inverter | Rare Earth Magnet | DC Fan Motor | DC Scroll | Grooved Piping | Demand Control | ACO | Auto Restart | Low Temp Cooling | Centralised On/Off (Optional) | Group Control | M-NET connection (Optional) | Ampere Limit | Silent | COMPO | Self Diagnosis | Failure Recall | Pump Down | Mitsubishi Electric Replace Technology | MELCloud (Optional 200-250)

WWW.RMELECTRIC.IT

SPECIFICHE TECNICHE

INVERTER POMPA DI CALORE

UNITÀ INTERNA				PEA-RP200GA-Q	PEA-RP250GA-Q	PEA-RP400GA-Q	PEA-RP500GA-Q
Unità esterna				**PUHZ-P200YKA2**	**PUHZ-P250YKA2**	**2 x PUHZ-P200YKA2**	**2 x PUHZ-P250YKA2**
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	400/50/3+N	400/50/3+N	400/50/3+N	400/50/3+N
Raffreddamento	Capacità	nominale	kW	**19.0**	**22.0**	**38.0**	**44.0**
		min/max	kW	9,0-22,4	11,2-28,0	18,0-44,8	22,4-56,0
	Potenza Assorbita	nominale	kW	6,64	8,71	12,83	17,9
	EER			2,86	2,53	2,96	2,46
	Classe di efficienza energetica			-	-	-	-
	Consumo annuo		kWh	-	-	-	-
Riscaldamento	Capacità	nominale	kW	**22.4**	**27.0**	**44.8**	**54.0**
		min/max	kW	9,5-25,0	12,5-31,5	19,0-50,0	25,0-63,0
	Potenza Assorbita	nominale	kW	7,1	9,31	13,75	19,1
	COP			3,15	2,9	3,26	2,83
	Classe di efficienza energetica			-	-	-	-
Massima corrente assorbita			A	21.0	23.3	41.8	47.4
Unità interna	Dimensioni	AxLxP	mm	400 x 1400 x 634	400 x 1600 x 634	595 x 1947 x 764	595 x 1947 x 764
	Peso		kg	70	77	130	133
	Portata aria	min-max	m^3/min	52-65	64-80	120	160
	Pressione statica		Pa	150	150	150	150
	Pressione sonora	min-max	dB(A)	48-51	49-52	52	53
Unità esterna	Dimensioni	AxLxP	mm	1338 x 1050 x 330(+40)	1338 x 1050 x 330(+40)	1338 x 1050 x 330(+40) x2	1338 x 1050 x 330(+40) x2
	Peso		Kg	127	135	127x2	135x2
	Pressione sonora raffreddamento	min-max	dB(A)	58	59	58	59
	Pressione sonora riscaldamento	min-max	dB(A)	60	62	60	62
Magnetotermico consigliato		monof./trif.	A	32	32	2x32	2x32
Linee frigorifere	Diametri (Gas/Liquido)		mm	25.4/9.52	25.4/12.7	2x(25.4/9.52)	2x(25.4/12.7)
	Lunghezza max		m	70	70	100x2	100x2
	Dislivello max		m	30	30	30	30
Campo di funz. garantito	Raffreddamento	min/max	°C	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46
	Riscaldamento	min/max	°C	-11 ~ +21	-11 ~ +21	-11 ~ +21	-11 ~ +21
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 6,50	R-410A / 7,70	R-410A / 13,00	R-410A / 15,40
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 13,57	2088 / 16,08	2088 / 27,14	2088 / 32,16

[1,2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Comando a filo	Descrizione
PAR-32MAA	Comando a filo DeLuxe
PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato

Comando a infrarossi	Descrizione
PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi
PAR-FA32MA	Ricevitore a infrarossi

Serie

PKA-HAL / KAL

Unità a parete



PKA-RP35/50 HAL

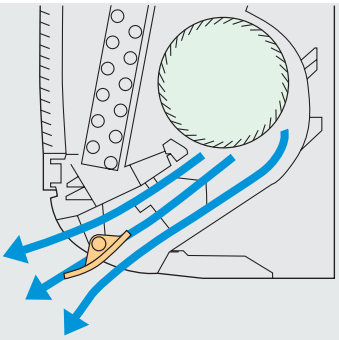


PKA-RP60/71/100 KAL

		CAPACITÀ NOMINALE kW						
		3.5	5.0	6.0	7.1	10.0	12.5	14.0
Unità interna		✓	✓	✓	✓	✓		
Unità esterna	ZUBADAN					✓		
	Power Inverter	✓	✓	✓	✓	✓		
	Standard Inverter					✓		

Alta efficienza energetica

Le unità compatte per montaggio a parete offrono praticità e semplicità di installazione, mentre la possibilità di scelta tra un'ampia gamma di prodotti (modelli RP35-RP100) garantisce la realizzazione di una soluzione ottimale.
Grazie all'alta efficienza energetica, la Serie PKA-HAL / KAL garantisce bassi consumi e risponde perfettamente alle diverse esigenze di climatizzazione. **Le dimensioni** dei modelli sono molto compatte ed occupano solo 29,5 cm di altezza (PKA-HAL).
Caratterizzate da un funzionamento particolarmente silenzioso, sono dotate di filtri e una batteria ad espansione diretta adatta per l'installazione **a parete**.



Migliore flusso d'aria

Massima silenziosità

Grazie all'introduzione di un ventilatore "near silent" a rumorosità quasi nulla e alla realizzazione di un design che minimizza la resistenza del flusso d'aria, è stato possibile ottenere un funzionamento con livelli di rumore eccezionalmente bassi.

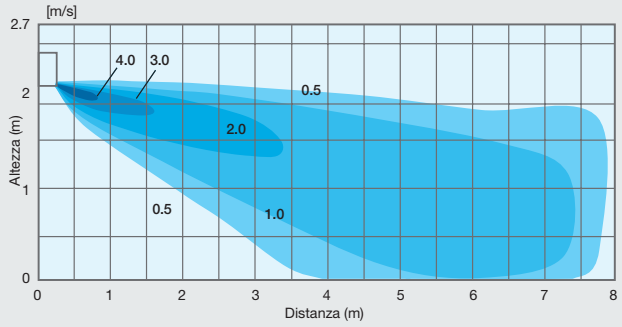
Guida per l'installazione della piastra posteriore

Per risparmiare tempo e fatica, la guida per l'installazione della piastra posteriore fornisce chiare indicazioni sulle posizioni di installazione.

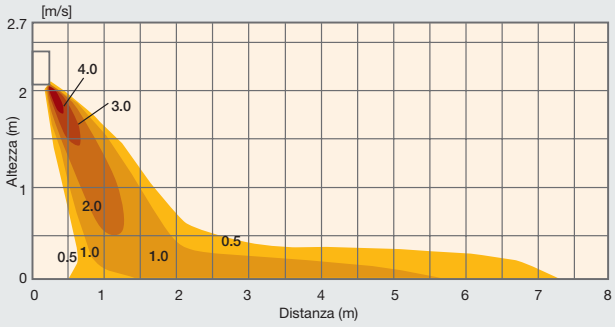
Elevato lancio dell'aria

PKA-RP100KAL

Raffrescamento
Lancio dell'aria



Riscaldamento
Lancio dell'aria



WWW.RMELECTRIC.IT

Unità interna



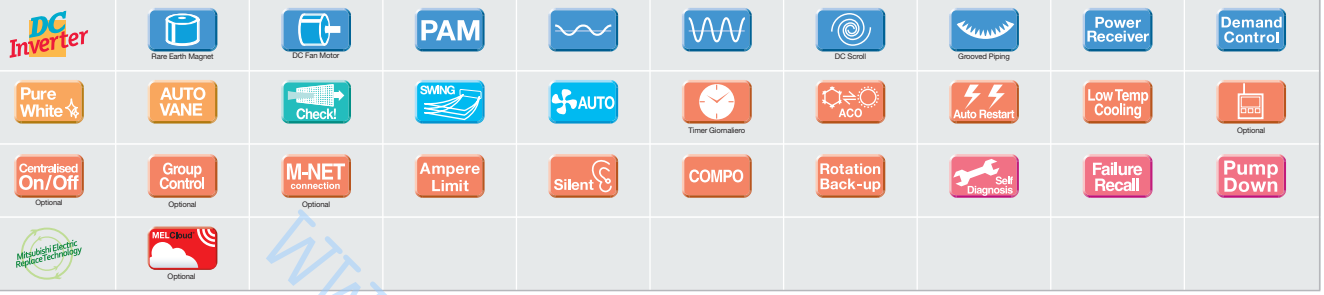
PKA-RP100KAL

Unità esterne

ZUBADAN New Generation



PUHZ-SHW112



WWW • RMELECTRIC • IT

SPECIFICHE TECNICHE

INVERTER POMPA DI CALORE

UNITÀ INTERNA				PKA-RP100KAL
Unità esterna				**PUHZ-SHW112VHA** / ***PUHZ-SHW112YHA***
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230 / 50 / 1 / *400 / 50 / 3+N*
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	**10,0 (4,9 - 11,4)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	2,92
	EER	T=+35°C		3,42
	Carico teorico *(PdesignC)*		kW	10,0
	SEER			**5,2**
	Classe di efficienza energetica		1f / *3f*	**A**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	673
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	**11,2 (4,5 - 14,0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	3,10
	COP	T=+7°C		3,61
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	12,7
	SCOP			**3,8**
	Classe di efficienza energetica			**A**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	4664
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW	11,2 (-10°C)
		a Tbivalent	kW	11,2 (-7°C)
		a Tol	kW	9,46 (-25°C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW	1,5
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	365 x 1170 x 295
	Peso		kg	21
	Portata aria		m^3/min	20 - 23 - 26
	Pressione sonora		dB(A)	41 - 45 - 49
	Potenza sonora		dB(A)	65
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	1350 x 950 x 330(+30)
	Peso		kg	120 / *134*
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	51
		Riscaldamento	dB(A)	52
	Potenza sonora		dB(A)	69
Massima corrente assorbita			A	35,6 / *13,6*
	Magnetotermico consigliato	1f / *3f*	A	40 / *16*
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	75
	Dislivello max		m	30
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C	-15 ~ +46
		Riscaldamento	°C	-28 ~ +21
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 5,50
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 11,48

[1, 2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Unità interna



PKA-RP35/50HAL



PKA-RP60/71/100KAL



Unità esterne

POWER INVERTER



PUHZ-ZRP35/50



PUHZ-ZRP60/71



PUHZ-ZRP100

DC Inverter · Joint Lap - 35-71 · Rare Earth Magnet · DC Fan Motor · PAM · DC Scroll - 100 · Grooved Piping · Power Receiver

Demand Control · 30Pa (Optional 100-140) · Pure White · AUTO VANE · Check! · SWING · AUTO · Timer Giornaliero · ACO · Auto Restart

Low Temp Cooling · Optional · Centralised On/Off (Optional) · Group Control (Optional) · M-NET connection (Optional) · Ampere Limit · Silent · COMPO · Rotation Back-up · Self Diagnosis

Failure Recall · Pump Down · Mitsubishi Electric Replace Technology · MELCloud (Optional)

SPECIFICHE TECNICHE

INVERTER POMPA DI CALORE

UNITÀ INTERNA				PKA-RP35HAL	PKA-RP50HAL	PKA-RP60KAL	PKA-RP71KAL	PKA-RP100KAL
Unità esterna				PUHZ-ZRP35VKA2	PUHZ-ZRP50VKA2	PUHZ-ZRP60VHA2	PUHZ-ZRP71VHA2	PUHZ-ZRP100VKA3 *PUHZ-ZRP100YKA3*
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	**3,6 (1,6 - 4,5)**	**4,6 (2,3 - 5,6)**	**6,1 (2,7 - 6,7)**	**7,1 (3,3 - 8,1)**	**9,5 (4,9 - 11,4)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	0,94	1,41	1,60	1,80	2,40
	EER	T=+35°C		3,83	3,26	3,81	3,94	3,96
	Carico teorico *(PdesignC)*		kW	3,6	4,6	6,1	7,1	9,5
	SEER			**5,7**	**5,3**	**6,3**	**6,5**	**6,1 / *6,0***
	Classe di efficienza energetica		1f / *3f*	**A+**	**A**	**A++**	**A++**	**A++ / *A+***
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	221	304	336	381	539 / *550*
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	**4,1 (1,6 - 5,2)**	**5,0 (2,5 - 7,3)**	**7,0 (2,8 - 8,2)**	**8,0 (3,5 - 10,2)**	**11,2 (4,5 - 14,0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	1,07	1,50	1,96	2,19	3,04
	COP	T=+7°C		3,83	3,33	3,57	3,65	3,68
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	2,4	3,3	4,4	4,7	7,8
	SCOP			**3,9**	**4,0**	**4,2**	**4,3**	**4,1**
	Classe di efficienza energetica			**A**	**A+**	**A+**	**A+**	**A+**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	847	1160	1473	1532	2608
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW	2,4 (-10°C)	3,3 (-10°C)	4,4 (-10°C)	4,7 (-10°C)	7,8 (-10°C)
		a Tbivalent	kW	2,4 (-10°C)	3,3 (-10°C)	4,4 (-10°C)	4,7 (-10°C)	7,8 (-10°C)
		a Tol	kW	2,2 (-11°C)	3,2 (-11°C)	2,8 (-20°C)	3,5 (-20°C)	5,8 (-20°C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW	0	0	0	0	0
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	295 x 898 x 249	295 x 898 x 249	365 x 1170 x 295	365 x 1170 x 295	365 x 1170 x 295
	Peso		kg	13	13	21	21	21
	Portata aria		m³/min	9 - 10,5 - 12	9 - 10,5 - 12	18 - 20 - 22	18 - 20 - 22	20 - 23 - 26
	Pressione sonora		dB(A)	36 - 40 - 43	36 - 40 - 43	39 - 42 - 45	39 - 42 - 45	41 - 45 - 49
	Potenza sonora		dB(A)	60	60	64	64	65
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	630 x 809 x 300	630 x 809 x 300	943 x 950 x 330(+30)	943 x 950 x 330(+30)	1338 x 1050 x 330(+40)
	Peso		kg	43	46	67	67	116 / 123
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	44	44	47	47	49
		Riscaldamento	dB(A)	46	46	48	48	51
	Potenza sonora		dB(A)	65	65	67	67	69
Massima corrente assorbita			A	13,4	13,4	19,4	19,4	27,1 / *8,6*
	Magnetotermico consigliato	1f / *3f*	A	16	16	25	25	32 / *16*
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	50	50	50	50	75
	Dislivello max		m	30	30	30	30	30
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46
		Riscaldamento	°C	-11 ~ +21	-11 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 2,20	R-410A / 2,40	R-410A / 3,50	R-410A / 3,50	R-410A / 5,00
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 4,59	2088 / 5,01	2088 / 7,31	2088 / 7,31	2088 / 10,44

[1, 2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Articolo	Descrizione
PAC-SJ71FM-E	Fan motor 30Pa*

* Per PUHZ-ZRP100

WWW.RMEELECTRIC.IT

Unità interna

Unità esterne

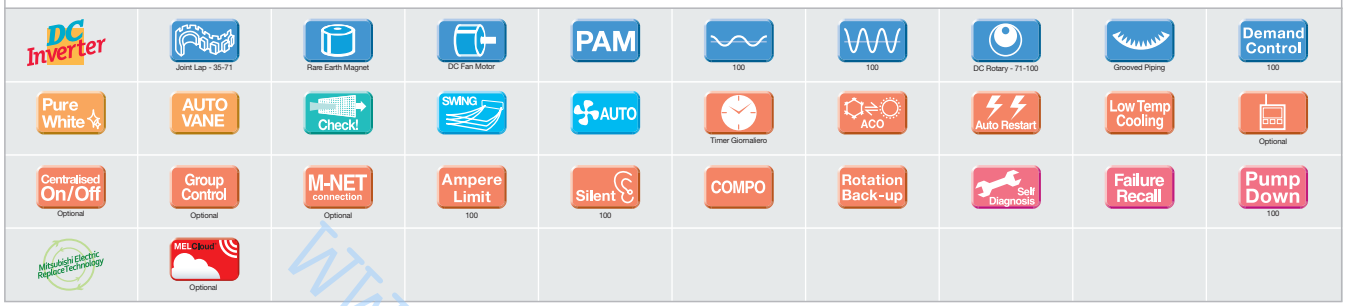
STANDARD INVERTER



PKA-RP100KAL



PUHZ-P100



SPECIFICHE TECNICHE

INVERTER POMPA DI CALORE

UNITÀ INTERNA				PKA-RP100KAL
Unità esterna				**PUHZ-P100VHA5** ***PUHZ-P100YHA3***
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	**9,4 (4,9 - 11,2)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	3,12
	EER	T=+35°C		3,01
	Carico teorico *(PdesignC)*		kW	9,4
	SEER			**4,8**
	Classe di efficienza energetica		1f / *3f*	**B**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	686
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	**11,2 (4,5 - 12,5)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	3,49
	COP	T=+7°C		3,21
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	7,0
	SCOP			**3,8**
	Classe di efficienza energetica			**A**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	2579
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW	5,6 (-10°C)
		a Tbivalent	kW	6,2 (-7°C)
		a Tol	kW	4,5 (-15°C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW	1,4
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	365 x 1170 x 295
	Peso		kg	21
	Portata aria		m^3/min	20 - 23 - 26
	Pressione sonora		dB(A)	41 - 45 - 49
	Potenza sonora		dB(A)	65
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	943 x 950 x 330(+30)
	Peso		kg	75 / *77*
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	50
		Riscaldamento	dB(A)	54
	Potenza sonora		dB(A)	70
Massima corrente assorbita			A	28,6 / *13,6*
	Magnetotermico consigliato	1f / *3f*	A	32 / *16*
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	50
	Dislivello max		m	30
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C	-15 ~ +46
		Riscaldamento	°C	-15 ~ +21
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 3,00
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 6,26

[1, 2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

WWW.RMELECTRIC.IT

Serie
PCA-KA
Unità pensile a soffitto



		CAPACITÀ NOMINALE kW						
		3.5	5.0	6.0	7.1	10.0	12.5	14.0
Unità interna			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Unità esterna	ZUBADAN							
	Power Inverter		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Standard Inverter		✓	✓	✓	✓	✓	✓

Il nuovo elegante design

Il **nuovo elegante design dell'unità interna** e opzioni di impostazione del flusso dell'aria idonee per interni con soffitti sia alti che bassi espandono le possibilità di installazione.
Oltre ad offrire eccezionali prestazioni di **risparmio energetico**, questi apparecchi sono la soluzione ottimale per le più svariate esigenze di climatizzazione.

Minimo impatto estetico



Modalità per soffitti con diverse altezze

Gli apparecchi sono dotati di modalità di funzionamento per **soffitti alti e bassi** e consentono quindi di adattare il volume del flusso dell'aria all'altezza della stanza.
La possibilità di scegliere il volume di flusso dell'aria più adatto consente di **evitare stratificazioni** e raggiungere ogni punto dell'ambiente da climatizzare.

Capacità	Soffitti alti	Soffitti standard	Soffitti bassi
50	3.5 m	2.7 m	2.5 m
60	3.5 m	2.7 m	2.5 m
71	3.5 m	2.7 m	2.5 m
100	4.2 m	3.0 m	2.6 m
125	4.2 m	3.0 m	2.6 m
140	4.2 m	3.0 m	2.6 m

Maggior silenzio per un maggior comfort

Il nuovo design del sistema di regolazione del flusso d'aria e del condotto dell'aria, associati ad una ventola più sottile, consentono un funzionamento estremamente silenzioso.

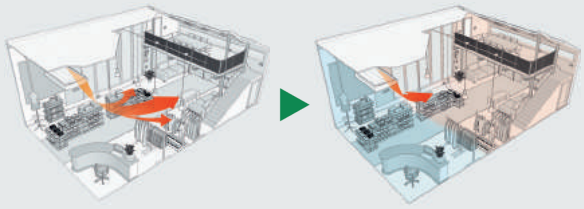
Sistema ad alette automatiche

Le alette oscillano automaticamente verso l'alto e verso il basso per favorire una più equa distribuzione dell'aria nella stanza.

Regolazione automatica della velocità del flusso dell'aria

Oltre alla tradizionale impostazione a 4 velocità, l'apparecchio è ora dotato di una modalità di **regolazione automatica della velocità** del flusso dell'aria.
Questa funzione regola automaticamente la velocità dell'aria in base alle condizioni della temperatura ambiente. All'inizio del funzionamento in modalità riscaldamento/raffreddamento, il flusso dell'aria viene impostato sull'alta velocità per riscaldare/raffreddare rapidamente la stanza. Quando la temperatura ambiente raggiunge il valore desiderato, la velocità del flusso dell'aria diminuisce automaticamente per mantenere **stabili e confortevoli** le condizioni di riscaldamento/raffrescamento.

ALTA VELOCITÀ **BASSA VELOCITÀ**



Avvio della funzione raffrescamento/riscaldamento...

Dopo che la temperatura ambiente si è stabilizzata...

WWW.RMEELECTRIC.IT

Unità interna



PCA-RP50/60/71/100/125/140KA-Q

Unità esterne

POWER INVERTER



PUHZ-ZRP50



PUHZ-ZRP60/71



PUHZ-ZRP100/125/140

DC Inverter · Joint Lap - 50-71 · Rare Earth Magnet · DC Fan Motor · PAM · DC Scroll - 100-140 · Grooved Piping · Power Receiver

Demand Control · 30Pa (Optional 100~140) · Pure White · AUTO VANE · Fresh-air Intake · Long Life · Check! · SWING · AUTO · High Ceiling

Low Ceiling · ACO · Auto Restart · Low Temp Cooling · Centralised On/Off (Optional) · Group Control · M-NET connection (Optional) · MXZ connection · Ampere Limit

Silent · COMPO · Rotation Back-up · Self Diagnosis · Failure Recall · Pump Down · Mitsubishi Electric Replace Technology · MEL-Touch (Optional)

SPECIFICHE TECNICHE

INVERTER POMPA DI CALORE

UNITÀ INTERNA				PCA-RP50KA-Q	PCA-RP60KA-Q	PCA-RP71KA-Q	PCA-RP100KA-Q	PCA-RP125KA-Q	PCA-RP140KA-Q
Unità esterna				PUHZ-ZRP50VKA2	PUHZ-ZRP60VHA2	PUHZ-ZRP71VHA2	PUHZ-ZRP100VKA3 *PUHZ-ZRP100YKA3*	PUHZ-ZRP125VKA3 *PUHZ-ZRP125YKA3*	PUHZ-ZRP140VKA3 *PUHZ-ZRP140YKA3*
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	**5,0 (2,3 - 5,6)**	**6,1 (2,7 - 6,7)**	**7,1 (3,3 - 8,1)**	**9,5 (4,9 - 11,4)**	**12,5 (5,5 - 14,0)**	**13,4 (6,2 - 15,0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	1,34	1,66	1,82	2,42	3,98	3,95
	EER	T=+35°C		3,73	3,67	3,90	3,93	3,14	3,39
	Carico teorico *(PdesignC)*		kW	5,0	6,1	7,1	9,5	12,5	13,4
	SEER			**6,0**	**6,2**	**6,6**	**6,0 / *5,9***	**5,2**	**5,3 / *5,2***
	Classe di efficienza energetica		1f / *3f*	**A+**	**A++**	**A++**	**A+**	**-**	**-**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	292	347	375	553 / *560*	-	-
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	**5,5 (2,5 - 6,6)**	**7,0 (2,8 - 8,2)**	**8,0 (3,5 - 10,2)**	**11,2 (4,5 - 14,0)**	**14,0 (5,0 - 16,0)**	**16,0 (5,7 - 18,0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	1,45	1,93	2,20	3,04	3,80	4,57
	COP			3,79	3,63	3,64	3,68	3,68	3,50
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	3,8	4,4	4,7	7,8	9,3	10,6
	SCOP			**4,2**	**4,3**	**4,3**	**3,9**	**4,2**	**4,4**
	Classe di efficienza energetica			**A+**	**A+**	**A+**	**A**	**-**	**-**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	1257	1458	1519	2837	-	-
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW	3,8 (-10°C)	4,4 (-10°C)	4,7 (-10°C)	7,8 (-10°C)	9,3 (-10°C)	10,6 (-10°C)
		a Tbivalent	kW	3,8 (-10°C)	4,4 (-10°C)	4,7 (-10°C)	7,8 (-10°C)	9,3 (-10°C)	10,6 (-10°C)
		a Tol	kW	3,7 (-11°C)	2,8 (-20°C)	3,5 (-20°C)	5,8 (-20°C)	7,0 (-20°C)	7,9 (-20°C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW	0	0	0	0	0	0
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	230 x 960 x 680	230 x 1280 x 680	230 x 1280 x 680	230 x 1600 x 680	230 x 1600 x 680	230 x 1600 x 680
	Peso		kg	25	32	32	36	38	39
	Portata aria		m³/min	10 - 11 - 13 - 15	15 - 16 - 17 - 19	16 - 17 - 18 - 20	22 - 24 - 26 - 28	23 - 25 - 27 - 29	24 - 26 - 29 - 32
	Pressione sonora		dB(A)	32 - 34 - 37 - 40	33 - 35 - 37 - 40	35 - 37 - 39 - 41	37 - 39 - 41 - 43	39 - 41 - 43 - 45	41 - 43 - 45 - 48
	Potenza sonora		dB(A)	60	60	62	63	65	68
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	630 x 809 x 300	943 x 950 x 330(+30)	943 x 950 x 330(+30)	1338 x 1050 x 330(+40)	1338 x 1050 x 330(+40)	1338 x 1050 x 330(+40)
	Peso		kg	46	67	67	116 / *123*	116 / *125*	118 / *131*
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	44	47	47	49	50	50
		Riscaldamento	dB(A)	46	48	48	51	52	52
	Potenza sonora		dB(A)	65	67	67	69	70	70
Massima corrente assorbita			A	13,4	19,4	19,4	27,2 / *8,7*	27,3 / *10,3*	28,9 / *13,9*
	Magnetotermico consigliato	1f / *3f*	A	16	25	25	32 / *16*	32 / *16*	40 / *16*
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35/12,70	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	50	50	50	75	75	75
	Dislivello max		m	30	30	30	30	30	30
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46
		Riscaldamento	°C	-11 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 2,40	R-410A / 3,50	R-410A / 3,50	R-410A / 5,00	R-410A / 5,00	R-410A / 5,00
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 5,01	2088 / 7,31	2088 / 7,31	2088 / 10,44	2088 / 10,44	2088 / 10,44

[1, 2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Articolo	Descrizione
PAC-SJ71FM-E	Fan motor 30Pa*

* Per PUHZ-ZRP100~140

Comando a filo	Descrizione
PAR-32MAA	Comando a filo DeLuxe
PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato

Comando a infrarossi	Descrizione
PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi
PAR-FA32MA	Ricevitore a infrarossi

WWW.PMELETTRICI.IT

Unità interna



PCA-RP50/60/71/100/125/140KA-Q

Unità esterne

STANDARD INVERTER



SUZ-KA50/60/71VA6



PUHZ-P100



PUHZ-P125/140



SPECIFICHE TECNICHE

INVERTER POMPA DI CALORE

UNITÀ INTERNA				PCA-RP50KA-Q	PCA-RP60KA-Q	PCA-RP71KA-Q	PCA-RP100KA-Q	PCA-RP125KA-Q	PCA-RP140KA-Q
Unità esterna				SUZ-KA50VA6	SUZ-KA60VA6	SUZ-KA71VA6	PUHZ-P100VHA5 *PUHZ-P100YHA3*	PUHZ-P125VHA4 *PUHZ-P125YHA2*	PUHZ-P140VHA4 *PUHZ-P140YHA2*
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	**5,0 (2,3 - 5,6)**	**5,7 (2,3 - 6,3)**	**7,1 (2,8 - 8,1)**	**9,4 (4,9 - 11,2)**	**12,3 (5,5 - 14,0)**	**13,6 (5,5 - 15,0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	1,55	1,72	2,08	3,13	4,09	4,84
	EER	T=+35°C		3,23	3,31	3,41	3,00	3,01	2,81
	Carico teorico *(PdesignC)*		kW	5,0	5,7	7,1	9,4	12,3	13,6
	SEER			**5,7**	**6,0**	**6,0**	**5,1**	**3,5**	**3,2**
	Classe di efficienza energetica		1f / *3f*	**A+**	**A+**	**A+**	**A**	**-**	**-**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	307	332	414	645	-	-
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	**5,5 (1,7 - 6,6)**	**6,9 (2,5 - 8,0)**	**7,9 (2,6 - 10,2)**	**11,2 (4,5 - 12,5)**	**14,0 (5,0 - 16,0)**	**16,0 (5,0 - 18,0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	1,52	1,91	2,18	3,28	4,12	4,69
	COP			3,62	3,61	3,62	3,41	3,40	3,41
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	4,0	4,8	5,8	8,0	12,1	13,8
	SCOP			**4,0**	**4,0**	**4,0**	**3,8**	**3,7**	**3,5**
	Classe di efficienza energetica			**A+**	**A+**	**A+**	**A**	**-**	**-**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	1398	1678	2028	2945	-	-
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW	3,6 (-10°C)	4,3 (-10°C)	5,2 (-10°C)	6,3 (-10°C)	9,6 (-10°C)	11,2 (-10°C)
		a Tbivalent	kW	3,6 (-7°C)	4,3 (-7°C)	5,2 (-7°C)	7,1 (-7°C)	10,7 (-7°C)	12,2 (-7°C)
		a Tol	kW	3,6 (-10°C)	4,3 (-10°C)	5,2 (-10°C)	5,0 (-15°C)	5,0 (-15°C)	5,0 (-15°C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW	0,4	0,5	0,6	1,7	2,5	2,8
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	230x960x680	230x1280x680	230x1280x680	230x1600x680	230x1600x680	230x1600x680
	Peso		kg	25	32	32	36	38	39
	Portata aria		m^3/min	10-11-13-15	15-16-17-19	16-17-18-20	22-24-26-28	23-25-27-29	24-26-29-32
	Pressione sonora		dB(A)	32-34-37-40	33-35-37-40	35-37-39-41	37-39-41-43	39-41-43-45	41-43-45-48
	Potenza sonora		dB(A)	60	60	62	63	65	68
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	880x840x330	880x840x330	880x840x330	943x950x330(+30)	1350x950x330(+30)	1350x950x330(+30)
	Peso		kg	54	50	53	75 / *77*	99 / *101*	99 / *101*
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	52	55	55	50	51	52
		Riscaldamento	dB(A)	52	55	55	54	55	56
	Potenza sonora		dB(A)	65	65	69	70	71	73
Massima corrente assorbita			A	12,4	14,4	16,5	28,7 / *13,7*	28,8 / *13,8*	30,4 / *13,9*
	Magnetotermico consigliato	1f / *3f*	A	16	16	20	32 / *16*	32 / *16*	40 / *16*
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35/12,7	6,35/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	30	30	30	50	50	50
	Dislivello max		m	30	30	30	30	30	30
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46
		Riscaldamento	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-15 ~ +21	-15 ~ +21	-15 ~ +21
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 1,60	R-410A / 1,80	R-410A / 1,80	R-410A / 3,00	R-410A / 4,50	R-410A / 4,50
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 3,34	2088 / 3,76	2088 / 3,76	2088 / 6,26	2088 / 9,40	2088 / 9,40

[1, 2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Comando a filo	Descrizione
PAR-32MAA	Comando a filo DeLuxe
PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato

Comando a infrarossi	Descrizione
PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi
PAR-FA32MA	Ricevitore a infrarossi

WWW.RMEELECTRIC.IT



WWW.RMELECTRIC.IT

Serie
PCA-HA

Unità pensile a soffitto - Industriale

SOFFITTO INDUSTRIALE



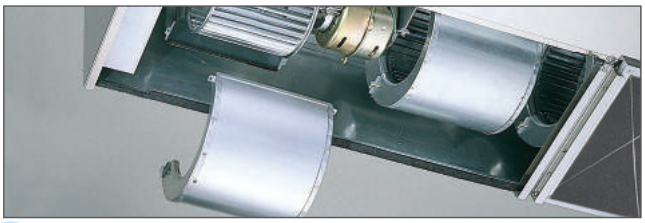
		CAPACITÀ NOMINALE kW					
		3.5	5.0	6.0	7.1	10.0	14.0
Unità interna					✓		
Unità esterna	ZUBADAN						
	Power Inverter				✓		
	Standard Inverter						

Struttura in acciaio inossidabile

La struttura è fatta di **acciaio inossidabile** durevole nel tempo e resistente ai vapori grassi. La sporcizia e anche le macchie più tenaci possono essere rimosse con semplicità.
Inoltre è in dotazione un **filtro depuratore per nebbie d'olio** che impedisce l'ingresso dell'olio nell'unità.
Perfetto per una confortevole climatizzazione ad esempio in cucine dove si utilizzano fiamme libere.

Facile manutenzione

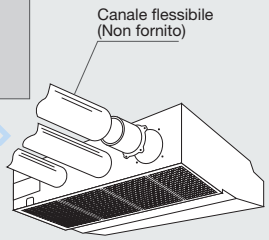
L'intelaiatura del ventilatore può essere separata facilmente per **agevolare la pulizia delle giranti**.
La vaschetta raccolta condensa non necessita di smontaggio e può essere pulita direttamente mentre il connettore del tubo scarico condensa è di facile smontaggio.



Presa aria esterna

Per rinnovare l'aria in ambiente, il corpo dell'unità interna è provvisto di apertura nella quale è possibile **immettere aria esterna**.

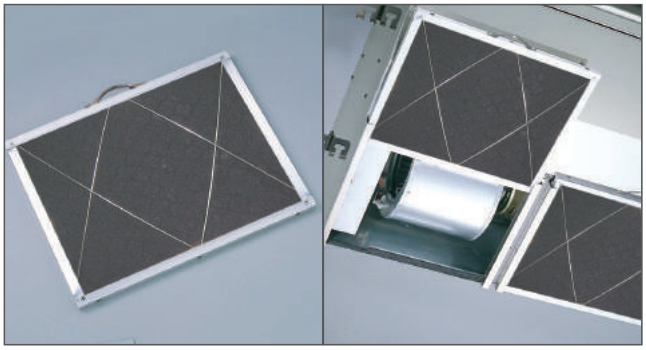




Pre-tranciato per aria esterna (ø200)

Filtri anti olio di rendimento elevato

I filtri in dotazione hanno un'efficienza di filtrazione superiore a quelli di tipo corrente e permettono intervalli di manutenzione superiori. Questo contribuisce a **migliorare notevolmente la qualità dell'aria** nei locali climatizzati. Di semplice accesso i filtri possono essere rimossi facilmente facendo scorrere verso l'esterno la maniglia.



WWW.RMELECTRIC.IT

Unità interna



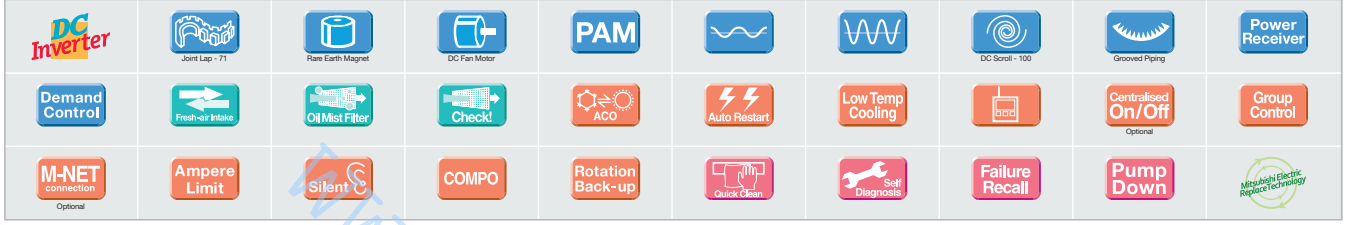
PCA-RP71/125HA-Q

Unità esterne

POWER INVERTER



PUHZ-ZRP71



SPECIFICHE TECNICHE

INVERTER POMPA DI CALORE

UNITÀ INTERNA				PCA-RP71HA-Q
Unità esterna				**PUHZ-ZRP71VHA2**
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230 / 50 / 1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	7,1 (3,3 - 8,1)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	2,17
	EER	T=+35°C		3,27
	Carico teorico *(PdesignC)*		kW	7,1
	SEER			**5,6**
	Classe di efficienza energetica		1f / *3f*	**A+**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	447
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	**7,6 (3,5 - 10,2)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	2,35
	COP			3,23
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	4,7
	SCOP			**3,8**
	Classe di efficienza energetica			**A**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	1751
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW	4,7 (-10°C)
		a Tbivalent	kW	4,7 (-10°C)
		a Tol	kW	3,5 (-20°C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW	0
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	280 x 1136 x 650
	Peso		kg	41
	Portata aria		m^3/min	17 - 19
	Pressione sonora		dB(A)	34 - 38
	Potenza sonora		dB(A)	56
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	943 x 950 x 330(+30)
	Peso		kg	67
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	47
		Riscaldamento	dB(A)	48
	Potenza sonora		dB(A)	67
Massima corrente assorbita			A	19,4
	Magnetotermico consigliato	1f / *3f*	A	25
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	9,52 / 15,88
	Lunghezza max		m	50
	Dislivello max		m	30
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C	-15 ~ +46
		Riscaldamento	°C	-20 ~ +21
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 3,50
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 7,31

[1, 2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Comando a filo	Descrizione
PAR-32MAA	Comando a filo DeLuxe
PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato

Comando a infrarossi	Descrizione
PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi
PAR-FA32MA	Ricevitore a infrarossi

WWW.PMELECTRIC.IT

Serie

PSA-KA

Unità a colonna



		CAPACITÀ NOMINALE kW						
		3.5	5.0	6.0	7.1	10.0	12.5	14.0
Unità interna					✓	✓	✓	✓
Unità esterna	ZUBADAN							
	Power Inverter				✓	✓	✓	✓
	Standard Inverter					✓	✓	✓

Installazione semplice e veloce

L'installazione di questa serie di apparecchi a pavimento è **semplice e veloce**. È la scelta eccellente per rispondere a esigenze di climatizzazione improvvise. Caratterizzati da un funzionamento particolarmente silenzioso, sono dotati di un filtro d'aria a lunga durata. Un nuovo design contribuisce a migliorare l'impatto estetico. **Occupano pochissimo spazio** con un peso ridotto.

Massima silenziosità, maggiore comfort

In termini di comfort, la serie PSA-KA garantisce un funzionamento assolutamente tranquillo **e silenzioso**, grazie alla recente realizzazione di un ventilatore a basso rumore e all'ottimizzazione del design del condotto dell'aria.

Comando remoto incorporato

Con il comando remoto incorporato è possibile accedere a numerose funzioni quali:

- **Timer settimanale.**
- **Limitazione range di temperatura impostabile.**
- **Blocco funzioni.**
- **Accesso ai servizi di manutenzione e diagnostica.**

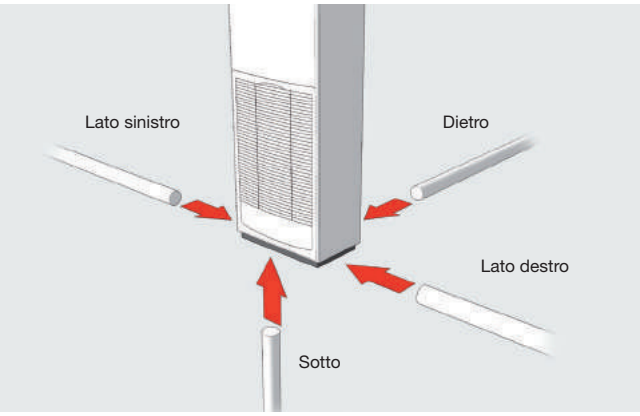


Minime esigenze di manutenzione

Un sistema a griglia aperta – che permette una facile e veloce estrazione dei filtri – ed il filtro a lunga durata che non richiede manutenzione per 2500 ore in locali adibiti a uffici standard, contribuiscono a **ridurre drasticamente i tempi di manutenzione**. Le alette perfettamente lisce consentono una rapida eliminazione dello sporco e di altre impurità.

Tempi di installazione estremamente ridotti

Allo scopo di ridurre i tempi di installazione, la posizione della connessione dei tubi è stata rialzata per **facilitare il lavoro di sistemazione dei tubi stessi** collocandoli in quattro diverse direzioni: sul retro, a sinistra, a destra e sul fondo.



WWW.RMELECTRIC.IT

Unità interna

Unità esterne



PSA-RP71/100/125/140KA



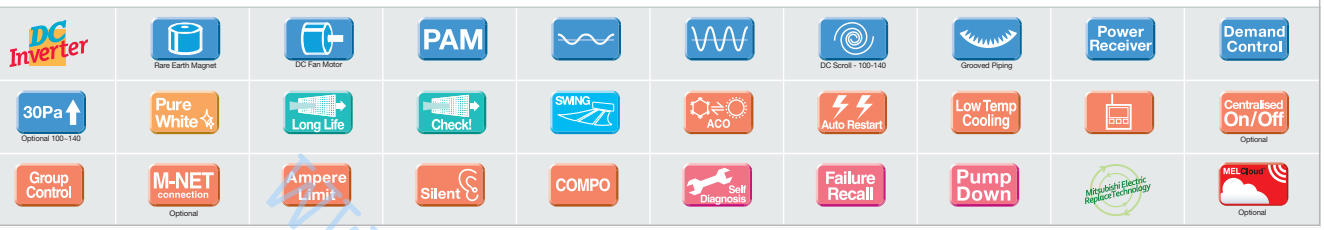
Comando remoto



PUHZ-ZRP71



PUHZ-ZRP100/125/140



SPECIFICHE TECNICHE

INVERTER POMPA DI CALORE

UNITÀ INTERNA				PSA-RP71KA	PSA-RP100KA	PSA-RP125KA	PSA-RP140KA
Unità esterna				**PUHZ-ZRP71VHA2**	**PUHZ-ZRP100VKA3** ***PUHZ-ZRP100YKA3***	**PUHZ-ZRP125VKA3** ***PUHZ-ZRP125YKA3***	**PUHZ-ZRP140VKA3** ***PUHZ-ZRP140YKA3***
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	7,1 (3,3 - 8,1)	9,5 (4,9 - 11,4)	12,5 (5,5 - 14,0)	13,4 (6,2 - 15,0)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	1,89	2,50	4,09	4,06
	EER	T=+35°C		3,76	3,80	3,06	3,30
	Carico teorico *(PdesignC)*		kW	7,1	9,5	12,5	13,4
	SEER			**6,3**	**5,6 / *5,5***	**5,0 / *4,9***	**5,3**
	Classe di efficienza energetica		1f / *3f*	**A++**	**A+ / *A***	**-**	**-**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	396	595 / *606*	-	-
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	**7,6 (3,5 - 10,2)**	**11,2 (4,5 - 14,0)**	**14,0 (5,0 - 16,0)**	**16,0 (5,7 - 18,0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	2,21	3,08	4,24	4,79
	COP			3,44	3,64	3,30	3,34
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	4,7	7,8	9,3	10,6
	SCOP			**4,0**	**4,0**	**4,0**	**4,4**
	Classe di efficienza energetica			**A+**	**A+**	**-**	**-**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	1666	2761	-	-
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW	4,7 (-10°C)	7,8 (-10°C)	9,3 (-10°C)	10,6 (-10°C)
		a Tbivalent	kW	4,7 (-10°C)	7,8 (-10°C)	9,3 (-10°C)	10,6 (-10°C)
		a Tol	kW	3,5 (-20°C)	5,8 (-20°C)	7,0 (-20°C)	7,9 (-20°C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW	0	0	0	0
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	1900 x 600 x 360	1900 x 600 x 360	1900 x 600 x 360	1900 x 600 x 360
	Peso		kg	46	46	46	48
	Portata aria		m^3/min	20 - 22 - 24	25 - 28 - 30	25 - 28 - 31	25 - 28 - 31
	Pressione sonora		dB(A)	40 - 42 - 44	45 - 49 - 51	45 - 49 - 51	45 - 49 - 51
	Potenza sonora		dB(A)	60	65	66	66
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	943 x 950 x 330(+30)	1338 x 1050 x 330(+40)	1338 x 1050 x 330(+40)	1338 x 1050 x 330(+40)
	Peso		kg	67	116 / *123*	116 / *125*	118 / *131*
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	47	49	50	50
		Riscaldamento	dB(A)	48	51	52	52
	Potenza sonora		dB(A)	67	69	70	70
Massima corrente assorbita			A	19,4	27,2 / *8,7*	27,2 / *10,2*	28,7 / *13,7*
	Magnetotermico consigliato	1f / *3f*	A	25	32 / *16*	32 / *16*	40 / *16*
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88
	Lunghezza max		m	50	75	75	75
	Dislivello max		m	30	30	30	30
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46
		Riscaldamento	°C	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 3,50	R-410A / 5,00	R-410A / 5,00	R-410A / 5,00
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 7,31	2088 / 10,44	2088 / 10,44	2088 / 10,44

[1, 2] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Articolo	Descrizione
PAC-SJ71FM-E	Fan motor 30Pa*

* Per PUHZ-ZRP100~140

WWW.RMEELECTRIC.IT

Unità interna

Unità esterne

STANDARD INVERTER



PSA-RP100/125/140KA



Comando remoto



PUHZ-P100



PUHZ-P125/140

DC Inverter · Joint Lap - 71 · Rare Earth Magnet · DC Fan Motor · PAM · 100-140 · 100-140 · DC Rotary · Grooved Piping · Demand Control

Pure White · Long Life · Check! · SWING · ACO · Auto Restart · Low Temp Cooling · Centralised On/Off (Optional) · Group Control

M-NET connection (Optional) · Ampere Limit · Silent · COMPO · Self Diagnosis · Failure Recall · Pump Down · Mitsubishi Electric Refrigerant Technology · MELCloud (Optional)

WWW.RMELECTRIC.IT

SPECIFICHE TECNICHE

INVERTER POMPA DI CALORE

UNITÀ INTERNA				PSA-RP100KA	PSA-RP125KA	PSA-RP140KA
Unità esterna				**PUHZ-P100VHA5** ***PUHZ-P100YHA3***	**PUHZ-P125VHA4** ***PUHZ-P125YHA2***	**PUHZ-P140VHA4** ***PUHZ-P140YHA2***
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	**9,4 (4,9 - 11,2)**	**12,3 (5,5 - 14,0)**	**13,6 (5,5 - 15,0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	3,12	4,38	5,64
	EER	T=+35°C		3,01	2,81	2,41
	Carico teorico *(PdesignC)*		kW	9,4	12,3	13,6
	SEER			**4,6**	**3,5**	**3,2**
	Classe di efficienza energetica		1f / *3f*	**B**	**-**	**-**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	716	-	-
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	**11,2 (4,5 - 12,5)**	**14,0 (5,0 - 16,0)**	**16,0 (5,0 - 18,0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	3,28	4,98	5,69
	COP			3,41	2,81	2,81
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	8,0	12,1	13,8
	SCOP			**3,8**	**3,7**	**3,4**
	Classe di efficienza energetica			**A**	**-**	**-**
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	2945	-	-
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW	6,3 (-10°C)	9,6 (-10°C)	11,0 (-10°C)
		a Tbivalent	kW	7,1 (-7°C)	10,7 (-7°C)	12,2 (-7°C)
		a Tol	kW	5,0 (-15°C)	5,0 (-15°C)	5,0 (-15°C)
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW	1,7	2,5	2,8
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	1900 x 600 x 360	1900 x 600 x 360	1900 x 600 x 360
	Peso		kg	46	46	48
	Portata aria		m^3/min	25 - 28 - 30	25 - 28 - 31	25 - 28 - 31
	Pressione sonora		dB(A)	45 - 49 - 51	45 - 49 - 51	45 - 49 - 51
	Potenza sonora		dB(A)	65	66	66
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	943 x 950 x 330(+30)	1350 x 950 x 330(+30)	1350 x 950 x 330(+30)
	Peso		kg	75 / *77*	99 / *101*	99 / *101*
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	50	51	52
		Riscaldamento	dB(A)	54	55	56
	Potenza sonora		dB(A)	70	71	73
Massima corrente assorbita			A	28,7 / *13,7*	28,7 / *13,7*	30,2 / *13,7*
	Magnetotermico consigliato	1f / *3f*	A	32 / *16*	32 / *16*	40 / *16*
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	50	50	50
	Dislivello max		m	30	30	30
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46
		Riscaldamento	°C	-15 ~ +21	-15 ~ +21	-15 ~ +21
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 3,00	R-410A / 4,50	R-410A / 4,50
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 6,26	2088 / 9,40	2088 / 9,40

[1, 2] Note di riferimento vedi ultima pagina.



WWW.PMETECNIC.IT

Free Compo

Vantaggi di Mr. SLIM Free Compo

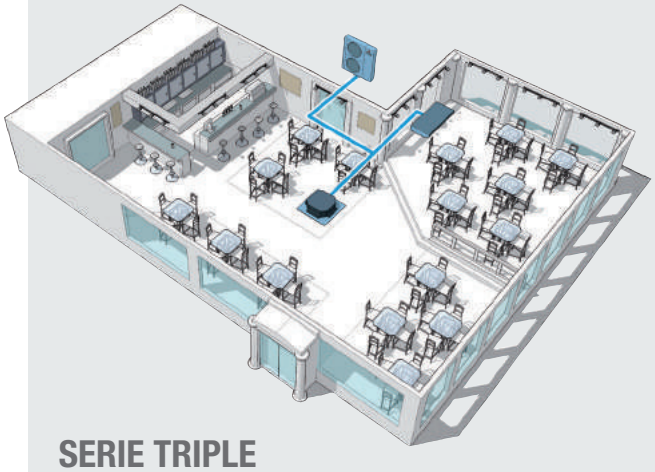
Soluzione di climatizzazione altamente confortevole adatta ai grandi spazi.
È possibile **azionare contemporaneamente** un massimo di 4 unità interne.
La distribuzione ottimale del flusso dell'aria può essere realizzata anche su un'area estesa, garantendo così il raggiungimento della temperatura ideale in ogni punto dell'ambiente. Questa funzione è particolarmente indicata per gli **ambienti soggetti a una distribuzione disomogenea delle temperature**, come edifici a piani che richiedono l'installazione sparsa di più unità interne e padiglioni di grandi dimensioni.

Sono disponibili varie combinazioni di unità interne.
Possibili combinazioni delle unità interne:
• Stessa potenza - Stesso tipo.
• Stessa potenza - Tipo diverso.
Poiché è possibile **combinare apparecchi di tipo diverso**, come il tipo a cassetta e quello sospeso a soffitto, può essere realizzata una soluzione multi-sistema con una particolare cura per l'aspetto estetico.

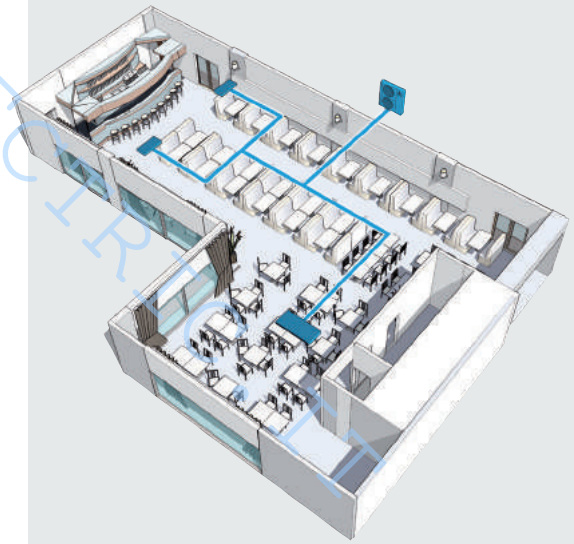
Facilità di installazione grazie all'impostazione automatica degli indirizzi.
Non occorre impostare gli indirizzi di refrigerante per ogni unità interna. Questo ha contribuito a ridurre il tempo richiesto per le operazioni di cablaggio, aumentando al contempo in modo significativo l'affidabilità dell'impianto.

Spazio di installazione ridotto dell'unità esterna.
A una sola unità esterna è possibile collegare un numero di unità interne compreso tra 2 e 4, riducendo così i tempi di installazione.

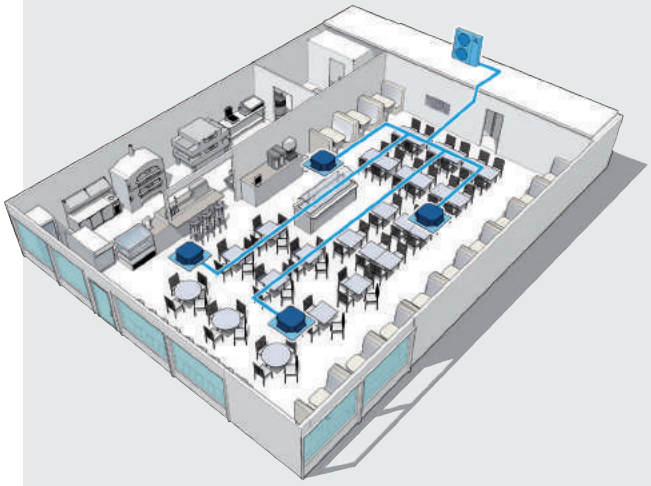
SERIE TWIN



SERIE TRIPLE



SERIE QUADRUPLE



WWW.RMELECTRICITY.IT

CARATTERISTICHE

Combinazioni

MR. SLIM (PUHZ-SHW / PUHZ-ZRP / PUHZ-P)

CAPACITÀ UNITÀ ESTERNA	Twin	Triple	Quadruple
	50 : 50	33 : 33 : 33	25 : 25 : 25 : 25
71 (80)[2]	35 x 2	–	–
100 (112)[2]	50 x 2	–	–
125 (140)[2]	60 x 2	50 x 3 (solo SLZ-KF)	35 x 4 (solo SLZ-KF)
140 (no SHW)	71 x 2	50 x 3	–
200[1]	100 x 2	60 x 3	50 x 4
250[1]	125 x 2	71 x 3	60 x 4
Giunto di distribuzione	MSDD-50TR-E MSDD-50WR-E[1]	MSDT-111R-E	MSDF-1111R-E

[1] Giunto da utilizzare solamente con unità esterne taglia 200 e 250.
[2] Taglia di riferimento nel caso si utilizzi unità esterna tipo PUHZ-SHW.

Unità interne

	Cassette 4 vie PLA-BA/EA 90x90	Cassette 4 vie[3] SLZ-KF 60x60	Canalizzabili	Parete	Soffitto	Colonna	Soffitto industriale
							
35	●	●	●	●			
50	●	●	●	●	●		
60	●	●	●	●	●		
71	●		●	●	●	●	●
100	●		●	●	●	●	
125	●		●		●	●	

Unità esterne

	Capacità unità esterne					
	71	100	125	140	200	250
Zubadan	 (Taglia 80)	 (Taglia 112)	 (Taglia 140)			
Power Inverter PUHZ-ZRP						
Standard Inverter PUHZ-P						

[3] L'utilizzo della Casetta SLZ-KF è consentito solo nelle seguenti combinazioni:
TWIN 35+35 (Solo con Power Inverter 71)
TWIN 50+50 (Power Inverter e Standard Inverter 100)
Triple 50+50+50 (Power Inverter e Standard Inverter 140)
Quadruple 50+50+50+50 (Solo con Power Inverter 200).

WWW.RMELECTRIC.IT

Sistemi multipli Free Compo

SLZ-KF

Cassette a quattro vie 60x60



- Funzionamento simultaneo
- Unico comando
- Ideale per grandi open space

WWW.RMELETTRICI.IT

UNITÀ INTERNA				2xSLZ-KF35VA2	3xSLZ-KF35VA2		3xSLZ-KF50VA2		4xSLZ-KF35VA2	
Tipologia Free Compo				TWIN	TRIPLE				QUADRUPLE	
Unità esterna				PUHZ-ZRP71VHA2	PUHZ-ZRP100VKA3	PUHZ-ZRP100YKA3	PUHZ-ZRP125VKA3	PUHZ-ZRP125YKA3	PUHZ-ZRP125VKA3	PUHZ-ZRP125YKA3
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	*400 / 50 / 3+N*	230 / 50 / 1	*400 / 50 / 3+N*	230 / 50 / 1	*400 / 50 / 3+N*
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	**7.1 (3.3-7.3)**	**9.5 (4.9-11.4)**	**9.5 (4.9-11.4)**	**12.5 (5.5-12.7)**	**12.5 (5.5-12.7)**	**12.5 (5.5-12.7)**	**12.5 (5.5-12.7)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	2.03	2.19	2.19	3.55	3.55	3.31	3.31
	EER	T=+35°C		3.51	4.34	4.34	3.52	3.52	3.78	3.78
	Carico teorico *(PdesignC)*		kW	7.1	9.5	9.5	-	-	-	-
	SEER			6.3	7.1	6.9	-	-	-	-
	Classe di efficienza energetica		1f / *3f*	A++	A++	-	-	-	-	-
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	392	467	478	-	-	-	-
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	**8.0 (3.5-10.1)**	**11.2 (4.5-14.0)**	**11.2 (4.5-14.0)**	**14.0 (5.0-14.3)**	**14.0 (5.0-14.3)**	**14.0 (5.0-14.3)**	**14.0 (5.0-14.3)**
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	2.14	2.74	2.74	3.73	3.73	3.51	3.51
	COP	T=+7°C		3.74	4.08	4.08	3.75	3.75	3.99	3.99
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	4.7	7.8	7.8	-	-	-	-
	SCOP			4.4	4.5	4.5	-	-	-	-
	Classe di efficienza energetica			A+	A+	A+	-	-	-	-
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	1,492	2,418	2,418	-	-	-	-
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW	4.7(-10°C)	7.8(-10°C)	7.8(-10°C)	-	-	-	-
		a Tbivalent	kW	4.7(-10°C)	7.8(-10°C)	7.8(-10°C)	-	-	-	-
		a Tol	kW	2.4(-20°C)	6.3(-20°C)	6.3(-20°C)	-	-	-	-
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW	0	0	0	-	-	-	-
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	245-570-570 <10-625-625>						
	Peso		kg	15 <3>	15 <3>	15 <3>	15 <3>	15 <3>	15 <3>	15 <3>
	Portata aria		m³/min	6.5-8.0-9.5	6.5-8.0-9.5	6.5-8.0-9.5	7.0-9.0-11.5	7.0-9.0-11.5	6.5-8.0-9.5	6.5-8.0-9.5
	Pressione sonora		dB(A)	25-30-34	25-30-34	25-30-34	27-34-39	27-34-39	25-30-34	25-30-34
	Potenza sonora		dB(A)	51	51	51	56	56	51	51
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	943-950-330(+30)	1338-1050-330(+40)					
	Peso		kg	70	116	123	116	125	116	125
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	47	49	49	50	50	50	50
		Riscaldamento	dB(A)	48	51	51	52	52	52	52
	Potenza sonora		dB(A)	67	69	69	70	70	70	70
Massima corrente assorbita			A	19.0	26.5	8.0	26.5	9.5	26.5	9.5
	Magnetotermico consigliato	1f / *3f*	A	25	32	16	32	16	32	16
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	9.52/15.88	9.52/15.88	9.52/15.88	9.52/15.88	9.52/15.88	9.52/15.88	9.52/15.88
	Lunghezza max		m	50	75	75	75	75	75	75
	Dislivello max		m	30	30	30	30	30	30	30
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C	-15+46	-15+46	-15+46	-15+46	-15+46	-15+46	-15+46
		Riscaldamento	°C	-20+21	-20+21	-20+21	-20+21	-20+21	-20+21	-20+21
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 3.50	R-410A / 5.00	R-410A / 5.00	R-410A / 5.00	R-410A / 5.00	R-410A / 5.00	R-410A / 5.00
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 7.31	2088 / 10.44	2088 / 10.44	2088 / 10.44	2088 / 10.44	2088 / 10.44	2088 / 10.44

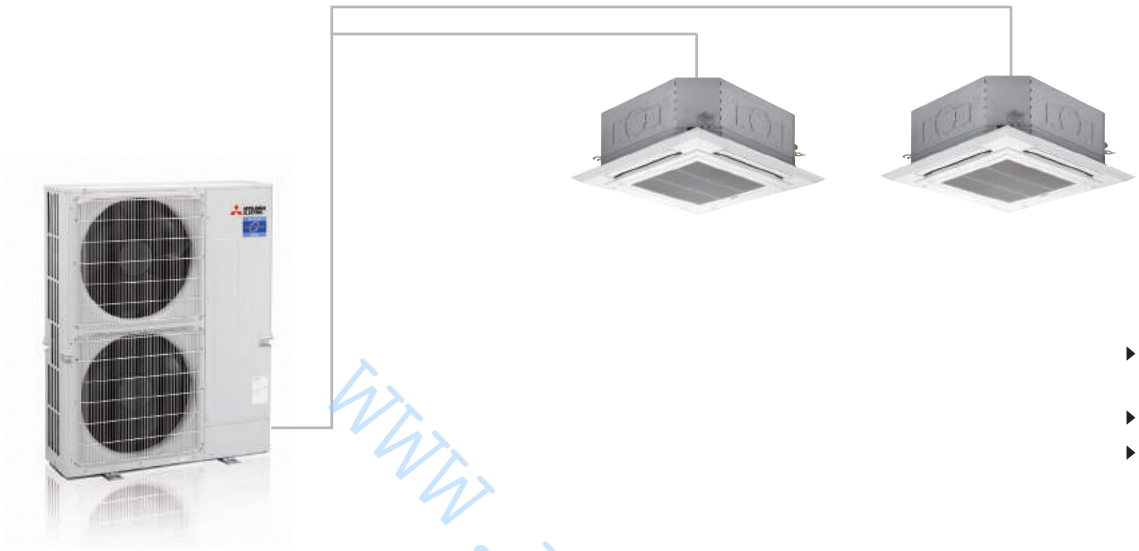
Sistemi multipli Free Compo

PLA-EA

Cassette a quattro vie 90x90

CONTO TERMICO 2.0

Riqualificazione energetica
Ecoincentivi 65%



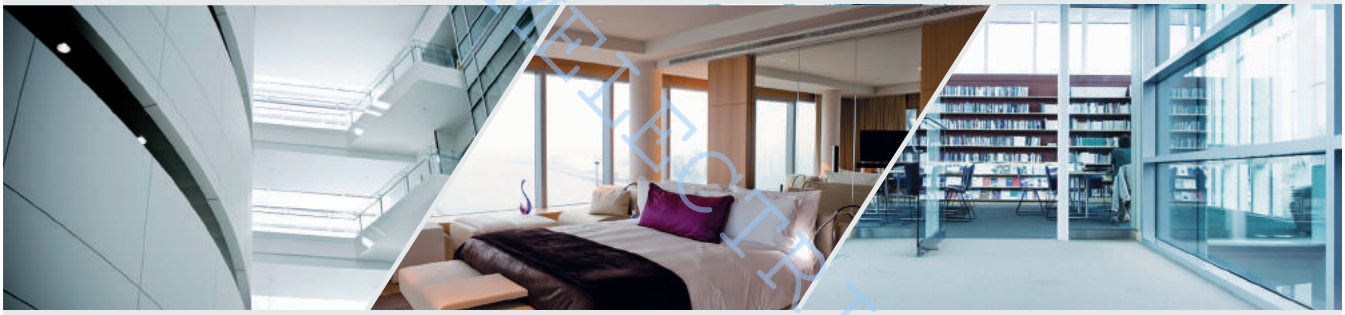
- Funzionamento simultaneo
- Unico comando
- Ideale per grandi open space

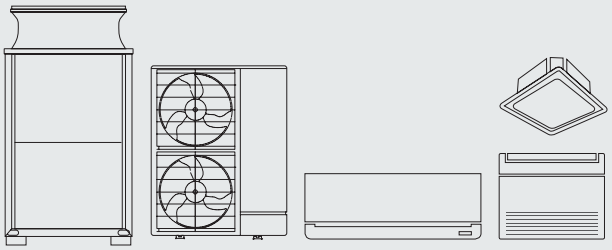
WWW.RMELECTRIC.IT

UNITÀ INTERNA				2xPLA-RP35EA	2xPLA-RP60EA	
Tipologia Free Compo				TWIN		
Unità esterna				PUHZ-ZRP71VHA2	PUHZ-ZRP125VKA3	PUHZ-ZRP125YKA3
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	*400 / 50 / 3+N*
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	**7.1 (3.3-8.1)**	**12.5 (5.5-14.0)**	**12.5 (5.5-14.0)**
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	1.85	3.85	3.85
	EER	T=+35°C		3.83	3.25	3.25
	Carico teorico *(PdesignC)*		kW	7.1	-	-
	SEER			7.5	-	-
	Classe di efficienza energetica		1f / *3f*	A++	-	-
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	331	-	-
Riscaldamento Stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	8.0 (3.5-10.2)	14.0 (5.0-16.0)	14.0 (5.0-16.0)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	1.95	3.68	3.68
	COP	T=+7°C		4.10	3.80	3.80
	Carico teorico *(Pdesignh)*	T=-10°C	kW	4.7	-	-
	SCOP			4.7	-	-
	Classe di efficienza energetica			A++	-	-
	Consumo energetico annuo[1]		kWh/a	1377	-	-
	Capacità dichiarata	*a Tdesignh*	kW	4.7(-10°C)	-	-
		a Tbivalent	kW	4.7(-10°C	-	-
		a Tol	kW	3.5(-20°C	-	-
	Potenza termica di back-up *(elbuTj)*		kW	0	-	-
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	258x840x840<40x950x950>		
	Peso		kg	19<5>	21<5>	21<5>
	Portata aria		m³/min	11-13-15-16	12-14-16-18	12-14-16-18
	Pressione sonora		dB(A)	26-28-29-31	27-29-31-32	27-29-31-32
	Potenza sonora		dB(A)	51	54	54
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	943-950-330(+30)	1338-1050-330(+40)	1338-1050-330(+40)
	Peso		kg	70	116	125
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	47	50	50
		Riscaldamento	dB(A)	48	52	52
	Potenza sonora		dB(A)	67	70	70
Massima corrente assorbita			A	19.0	26.5	9.5
	Magnetotermico consigliato	1f / *3f*	A	25	32	16
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	9.52/15.88	9.52/15.88	9.52/15.88
	Lunghezza max		m	50	75	75
	Dislivello max		m	30	30	30
Campo di funz. garantito		Raffreddamento	°C	-15+46	-15+46	-15+46
		Riscaldamento	°C	-20+21	-20+21	-20+21
Refrigerante	Tipo / Precarica		Kg	R-410A / 3.50	R-410A / 5.00	R-410A / 5.00
	GWP[2] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 7.31	2088 / 10.44	2088 / 10.44

Linea CITY MULTI

WWW.RMELECTRIC.IT





MITSUBISHI ELECTRIC

CLIMATIZZAZIONE

WWW.RMELECTRIC.IT

INDICE

UNITÀ ESTERNE

NEW SMALL Y 102
Y NOMINAL 104
Y SEASONAL 106
R2 NOMINAL 108
R2 SEASONAL 110
Y ZUBADAN 112
NEW WY 114
NEW WR2 116
Y / R2 REPLACE MULTI 118
DISTRIBUTORI BC 120

UNITÀ INTERNE

NEW CASSETTE 124
NEW CANALIZZATE 129
SOFFITTO PENSILE 133
PARETE 134
PAVIMENTO 135
LEV KIT 138

SISTEMI HVRF - SISTEMA IBRIDO A RECUPERO DI CALORE 139

CITY MULTI
Le tipologie

Serie Y: Il sistema a due tubi in pompa di calore

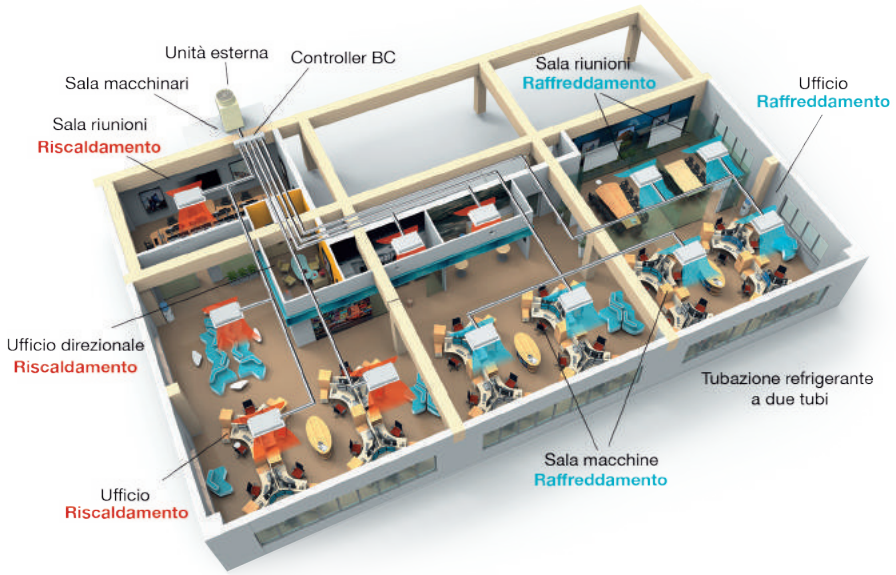
I sistemi a pompa di calore VRF CITY MULTI serie SMALL Y (per le piccole applicazioni) e serie Y (per le grandi applicazioni) adottano un sistema di refrigerante a due tubi, che permette la transizione del sistema dal raffreddamento al riscaldamento e viceversa, garantendo che un elevato livello di comfort sia mantenuto in tutte le zone. Ogni unità esterna compatta utilizza il refrigerante R410A e un compressore pilotato ad Inverter per un controllo efficace dell'energia utilizzata. Con una vasta gamma di unità interne connettibili tramite una rete di tubazioni flessibile, il sistema VRF CITY MULTI può essere configurato per tutte le applicazioni.
Fino a 12 (serie SMALL Y) o 50 (serie Y) unità interne possono essere collegate fino ad un indice di capacità pari al 130% permettendo di massimizzare le possibilità di progettazione.
Questa caratteristica permette il condizionamento d'aria in ogni zona con i diversi comandi remoti individuali e con i controlli centralizzati.
I sistemi a pompa di calore serie Y sono disponibili sia nella versione ottimizzata per prestazioni nominali che in quella ottimizzata per prestazioni stagionali.

Serie Y ZUBADAN: comfort per tutto l'anno a basse temperature

Il sistema VRF CITY MULTI a pompa di calore serie Y ZUBADAN unisce alla flessibilità di applicazione del sistema VRF CITY MULTI serie Y, eccellenti capacità di riscaldamento per fornire comfort preciso e puntuale anche nei giorni più freddi dell'anno fino a -25°C.
La versione ZUBADAN è quindi particolarmente indicata per le località caratterizzate da temperature invernali particolarmente rigide e grazie all'esclusiva tecnologia denominata "Flash Injection Circuit" è in grado di fornire la quantità ottimale di refrigerante al sistema per mezzo di una speciale porta d'iniezione del compressore progettata per garantire un funzionamento particolarmente stabile.

Serie R2: il primo ed unico sistema al mondo a due tubi che simultaneamente raffredda e riscalda

Il sistema VRF CITY MULTI serie R2 offre il massimo della libertà e della flessibilità nella progettazione e nell'utilizzo: raffreddare una zona mentre se ne riscalda un'altra. L'esclusivo Distributore BC rende possibile la simultaneità del raffreddamento e del riscaldamento e rappresenta il cuore tecnologico della serie R2 del sistema VRF CITY MULTI. In esso è infatti allocato un separatore di gas e liquido, permettendo all'unità esterna di trasportare una miscela di gas caldo per il riscaldamento e di liquido per il raffreddamento, interamente tramite lo stesso tubo. Questa innovazione evita virtualmente di sprecare il contenuto energetico del calore altresì espulso all'esterno ottenendo così il recupero. In relazione alla capacità dell'unità esterna, possono essere collegate fino a 50 unità interne con indice di capacità collegata fino al 150%. I sistemi a raffreddamento e riscaldamento simultaneo a recupero di calore serie R2 sono disponibili sia nella versione ottimizzata per prestazioni nominali che in quella ottimizzata per prestazioni stagionali.



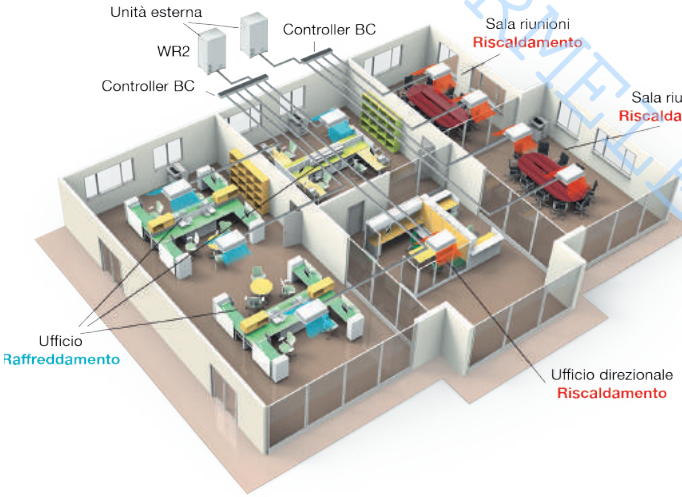
WWW.EMELECTRO.IT

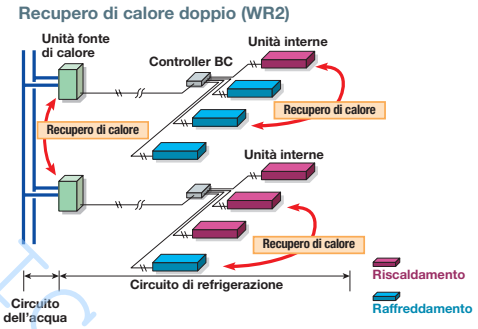
Serie WY: la pompa di calore a due tubi che utilizza l'energia dell'acqua

Il sistema VRF CITY MULTI serie WY eredita tutti i benefici delle serie Y usando unità di condensazione ed evaporazione ad acqua. Le unità di condensazione ad acqua beneficiano del fatto di poter essere installate all'interno degli edifici permettendo ancora maggior flessibilità di progettazione e praticamente alcuna limitazione alle dimensioni dell'infrastruttura. In relazione alla capacità dell'unità esterna, possono essere collegate fino a 26 unità interne ad una singola unità di condensazione e fino a 50 unità interne ad un sistema modulare con controllo individualizzato e/o centralizzato. Il sistema a due tubi permette la transizione del sistema da raffreddamento a riscaldamento e viceversa, garantendo che il comfort elevato sia mantenuto in tutte le zone.

Serie WR2: Raffreddamento e Riscaldamento simultanei con recupero di calore con l'acqua

Il sistema VRF CITY MULTI serie WR2 unisce tutti i benefici della serie R2 con i vantaggi aggiuntivi di un sistema che utilizza come fonte di calore l'acqua, rendendola adatta per vasta gamma di applicazioni. Mitsubishi Electric oggi offre una modalità di funzionamento a recupero di calore doppio. Il primo recupero di calore avviene all'interno del sistema di refrigerazione: il funzionamento in modalità di raffreddamento e riscaldamento contemporanei è disponibile grazie al fatto che il recupero di calore avviene tra le unità interne. Il secondo recupero di calore avviene all'interno del circuito dell'acqua e viene realizzato tra le unità esterne. Questo funzionamento con doppio recupero di calore migliora notevolmente l'efficacia energetica e fa di questo sistema la soluzione ideale per soddisfare i requisiti degli edifici moderni nei quali alcune zone possono necessitare di essere raffreddate anche in inverno.





Serie Replace Multi: le 3-R del nuovo sistema dedicato alla sostituzione di impianti VRF a R22

La soluzione Mitsubishi Electric per il mercato della sostituzione degli impianti VRF alimentati a R22 è caratterizzata dalle 3-R: Ri-uso, Rimpiazzo e Rinnovo. L'innovativa soluzione Mitsubishi Electric **Replace Multi** permette infatti di riutilizzare componenti ed elementi strutturali dell'impianto esistente invece che rimpiazzare completamente tutte le unità e le tubazioni del refrigerante. Questo solleva il proprietario dai disagi provenienti dalla sostituzione completa del sistema di aria condizionata (per esempio, nuove tubazioni, la distruzione dei muri e chiusura delle attività e dei business durante i lavori di ristrutturazione).

Ri-uso di equipaggiamenti

Replace Multi è dotato di una speciale tecnologia che permette la sostituzione di sistema VRF R22 (o anche R407C) a favore di un sistema R410A riutilizzando gli equipaggiamenti esistenti. Non solo le tubazioni ma anche le sezioni di alimentazione di potenza, il cablaggio di potenza, gli interruttori, la linea di trasmissioni bus ed il cablaggio per i comandi remoti possono essere riutilizzati. Esiste anche la possibilità di riutilizzare le unità interne esistenti e sostituire sistemi VRF di terzi in relazione alle condizioni dell'installazione e dei modelli delle macchine.

✓…Riusabile ×…Non Riusabile

	Linee frigorifere	Cavi di alimentazione	Interruttori	Linee di trasmissione	Collegamenti comandi remoti	Unità esterna	Unità interna
Riuso	✓	✓	✓	✓	✓	×	×*

NOTE: La riusabilità effettiva dei componenti dipende comunque dalle condizioni dell'impianto e delle infrastrutture esistenti.
*La riusabilità effettiva delle unità interne dipende dai modelli. Per maggiori delucidazioni contattare l'Ufficio Vendite più vicino.

WWW.REELECTRIC.IT

Unità Esterne

Sistema				HP	4,5	5	6	8	10	12	14	16	18
				Modello	P112	P125	P140	P200	P250	P300	P350	P400	P450
Condensate ad aria	PdC SMALL Y	Serie SMALL Y PUMY-P YKM1(-BS) PUMY-P YKM3(-BS) PUMY-P VKM3(-BS)		MONOFASE	4,5	5	6						
				TRIFASE	4,5	5	6	8					
	PdC per Prestazioni Nominali Y NOMINAL	Serie Y PUHY-P YKB-A1(-BS) PUHY-P YSKB-A1(-BS)		SINGLE				8	10	12	14	16	18
				DOUBLE								8+8	8+10
				TRIPLE									
	PdC per Prestazioni Stagionali Y SEASONAL	Serie Y PUHY-EP YLM-A1(-BS) PUHY-EP YSLM-A1(-BS)		SINGLE				8	10	12	14	16	18
				DOUBLE									
				TRIPLE									
	PdC Zubadan Y ZUBADAN	Serie Y PUHY-HP YHM-A(-BS) PUHY-HP YSHM-A(-BS)		SINGLE				8	10				
				DOUBLE								8+8	
	Recupero di calore Prestazione Nominale R2 NOMINAL	Serie R2 PURY-P YLM-A1(-BS) PURY-P YSLM-A1(-BS)		SINGLE				8	10	12	14	16	18
				DOUBLE								8+8	8+10
	Recupero di calore Prestazione Stagionale R2 SEASONAL	Serie R2 PURY-EP YLM-A1(-BS) PURY-EP YSLM-A1(-BS)		SINGLE				8	10	12	14	16	18
				DOUBLE									
Condensate ad acqua NEW	PdC WY	Serie WY PQHY-P YLM-A PQHY-P YSLM-A		SINGLE				8	10	12	NEW 14	16	18
				DOUBLE								8+8	8+10
	Recupero di calore WR2	Serie WR2 PQRY-P YLM-A PQRY-P YSLM-A		SINGLE				8	10	12	NEW 14	16	18
				DOUBLE								8+8	8+10
Condensate ad aria Per sostituzione impianti VRF ad R22/R407C	PdC Replace Multi Y REPLACE MULTI	Serie Y PUHY-RP YJM-B(-BS) PUHY-RP YSJM-B(-BS)		SINGLE				8	10	12	14		
				DOUBLE								8+8	8+10
				TRIPLE									
	Recupero di calore Replace Multi R2 REPLACE MULTI	Serie R2 PURY-RP YJM-B(-BS)		SINGLE				8	10	12			

WWW.RMELETTRIC.IT

	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54
	P500	P550	P600	P650	P700	P750	P800	P850	P900	P950	P1000	P1050	P1100	P1150	P1200	P1250	P1300	P1350
	20																	
	10+10	10+12	10+14	12+14	14+14	14+16	14+18	16+18	18+18									
										10+12+16	12+12+16	12+14+16	14+14+16	14+14+18	14+16+18	14+18+18	16+18+18	18+18+18
	20																	
		10+12	12+12															
				8+8+10	8+8+12	8+10+12	8+12+12	10+12+12	12+12+12	12+12+14	12+12+16	12+14+16	14+14+16	14+14+18	14+16+18	14+18+18	16+18+18	18+18+18
	10+10																	
	20																	
	10+10	10+12	12+12	12+14	14+14	14+16	16+16	16+18	18+18									
	20																	
		10+12	12+12	12+14	14+14	14+16	16+16	16+18	18+18									
	20	22	24															
	10+10	10+12	12+12		14+14	14+16	16+16	16+18	18+18									
	20	22	24															
	10+10	10+12	12+12		NEW 14+14	NEW 14+16	NEW 16+16	NEW 16+18	NEW 18+18									
	10+10	10+12	12+12	12+14														
					8+10+10	10+10+10	10+10+12	10+12+12	12+12+12									

WWW.RMELECTRIC.IT

Serie

Small Y

Unità esterna

PUMY-P VKM3/YKM3



PUHY-P112V/YKM3
PUHY-P125V/YKM3
PUHY-P140V/YKM3

Nuova PUMY Y(V)KM3 - La più piccola. Con la tecnologia e l'efficienza di una grande

La serie di unità esterne Small Y (PUMY) di Mitsubishi Electric, ora completa di 7 taglie (4,5-5-6 HP mono e trifase e 8 HP trifase), è la soluzione ideale per grandi abitazioni e uffici di medie dimensioni: è possibile collegare fino ad un massimo di **12 unità interne** di tipologie e potenze diverse. Questo sistema offre un eccellente risparmio dei costi di gestione ed è raccomandato sia per l'applicazione in ambito residenziale che commerciale.

Massima flessibilità d'installazione e manutenzione

Small Y (PUMY) consente massima flessibilità di installazione grazie ai limiti geometrici delle tubazioni incrementati. Se la lunghezza della linea frigorifera non supera i 50 m, non è necessario un carico supplementare del refrigerante.

LIMITI GEOMETRICI DELLE TUBAZIONI INCREMENTATI NEW

	PUMY Y(V)HM	PUMY P112-P125-P140 Y(V)KM3
Lunghezza effettiva totale	120 m	300 m
Lunghezza effettiva di un singolo circuito	80 m	150 m
Massimo dislivello tra unità interne	12 m	15 m
"Massimo dislivello tra unità interna e unità esterna (esterna in posizione più bassa)"	20 m	40 m

MODELLO			PUMY-P112VKM3	PUMY-P112YKM3	PUMY-P125VKM3	PUMY-P125YKM3	PUMY-P140VKM3	PUMY-P140YKM3
HP			4.5	4.5	5.0	5.0	6.0	6.0
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	1 fase 220-230-240V 50 Hz	3 fasi 380-400-415V 50Hz	1 fase 220-230-240V 50 Hz	3 fasi 380-400-415V 50Hz	1 fase 220-230-240V 50 Hz	3 fasi 380-400-415V 50Hz
Raffreddamento								
Capacità nominale*1		kW	12.5	12.5	14.0	14.0	15.5	15.5
Potenza assorbita		kW	2.79	2.79	3.46	3.46	4.52	4.52
EER			4.48	4.48	4,05	4,05	3.43	3.43
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0					
	Esterna BS	°C	-5.0~46.0					
Riscaldamento								
Capacità nominale*2		kW	14.0	14.0	16.0	16.0	18.0	18.0
Potenza assorbita		kW	3.04	3.04	3.74	3.74	4.47	4.47
COP			4.61	4.61	4.28	4.28	4.03	4.03
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0					
	Esterna BU	°C	-20.0~15.0					
Livello sonoro*3		dB(A)	51/49	51/49	52/50	52/50	53/51	53/51
Unità int. collegabili			50~130% of outdoor unit capacity					
Capacità totale			P56~P145		P63~P162		P70~P182	
Modello/Quantità			P15~P125/1~9		P15~P140/1~10		P15~P2140/1~12	
Ø est. attacchi refr.	Liquido/Gas		9.52/15.88	9.52/15.88	9.52/15.88	9.52/15.88	9.52/15.88	9.52/15.88
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1338 x 1050 x 330	1338 x 1050 x 330	1338 x 1050 x 330	1338 x 1050 x 330	1338 x 1050 x 330	1338 x 1050 x 330
Peso netto		kg	123	125	123	125	123	125
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	4.8 / 10.02	4.8 / 10.02	4.8 / 10.02	4.8 / 10.02	4.8 / 10.02	4.8 / 10.02

* Senza piedi di sostegno rimovibili, A=1650 mm.
*1 Condizioni di raffreddamento nominali: Interno 27°C BS / 19°C BU. Esterno 35°C BS. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*2 Condizioni di riscaldamento nominali: Interno 20°C BS. Esterno 7°C BS / 6°C BU. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*3 Valori misurati in camera anecoica.
*4 GWP di HFC R410A pari a 2088 secondo regolamento 517 / 2014.

WWW.PMELECTRIC.IT

Serie

Small Y 8HP

Unità esterna
PUMY-P YKM



PUMY-P200YKM1

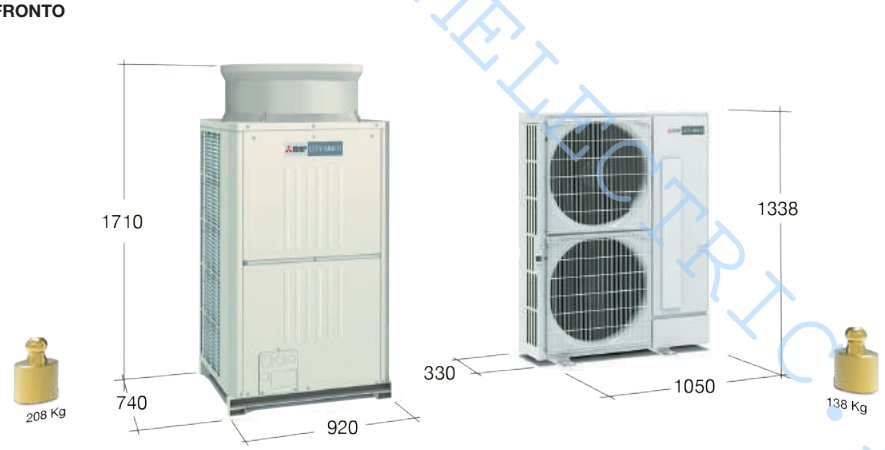
La potenza e le prestazioni del VRF, l'ingombro di un multisplit

La nuova PUMY-P200YKM 8HP è la soluzione ideale per tutte quelle applicazioni in cui non si vuole scendere a compromessi tra efficienza, potenza e flessibilita installativa. Il tutto con spazi ridotti di installazione.

Elevata potenza con il minimo ingombro

Nuova PUMY 8HP e caratterizzata da una capacità (in riscaldamento e raffrescamento) finora riservata a sistemi di dimensioni e potenze maggiori. Le unita esterne della gamma PUMY sono infatti caratterizzate da uno chassis compatto e adatto ad installazioni in spazi ristretti come balconi e piccoli terrazzi.

8HP A CONFRONTO



PUMY-P200 YKM (8HP)

- -33% di peso
- -50% di superficie occupata
- -60% di volume occupato

MODELLO			PUMY-P200YKM1
HP			8
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz
Raffreddamento			
Capacità nominale*1		kW	22.4
Potenza assorbita		kW	6.05
EER			3.70
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0
	Esterna BS	°C	-5.0~46.0
Riscaldamento			
Capacità nominale*2		kW	25.0
Potenza assorbita		kW	5.84
COP			4.28
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0
	Esterna BU	°C	-20.0~15.0
Livello sonoro*3		dB(A)	61/56
Unità int. collegabili			50~130% of outdoor unit capacity
Capacità totale			P100~P260
Modello/Quantità			P15~P250/1~12
Ø est. attacchi refr. Liquido/Gas			9.52/19.05
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1338 x 1050 x 330
Peso netto		kg	137
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	7.3 / 15.24

* Senza piedi di sostegno rimovibili, A=1650 mm.
*1 Condizioni di raffreddamento nominali: Interno 27°C BS / 19°C BU. Esterno 35°C BS. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*2 Condizioni di riscaldamento nominali: Interno 20°C BS. Esterno 7°C BS / 6°C BU. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*3 Valori misurati in camera anecoica.
*4 GWP di HFC R410A pari a 2088 secondo regolamento 517 / 2014.

WWW.RMELETTRICO.IT

Serie
Y Nominal

Unità esterne
PUHY-P YKB-A1 / YSKB-A1
Ottimizzate per prestazioni nominali



PUHY-P200YKB-A1
PUHY-P250YKB-A1



PUHY-P300YKB-A1
PUHY-P350YKB-A1



PUHY-P400YKB-A1
PUHY-P450YKB-A1

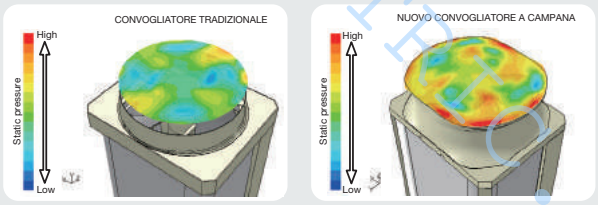
Riscaldamento continuo

La nuova linea di unità esterne **Y (Nominal e Seasonal) e R2 (Nominal e Seasonal)** è in grado di garantire il riscaldamento continuo in fase di sbrinamento andando a calmierare una delle caratteristiche tipiche delle pompe di calore: l'interruzione di erogazione del calore durante la fase di sbrinamento. In una macchina tradizionale il processo di sbrinamento, la cui durata varia in base alle condizioni atmosferiche esterne, ha inevitabilmente un impatto sul comfort in ambiente. Mitsubishi Electric adotta una particolare tecnologia per ottenere questo risultato: la partizione della batteria di scambio termico.

Hot Gas Defrost - L'adozione di un sistema di riscaldamento continuo basato sul partizionamento della batteria garantisce la possibilità di fare defrost (sbrinamento) alternato garantendo fino al 50% della capacità nominale in ambiente fino a -5°C di temperatura dell'aria esterna.

Ventilatore: nuova geometria e motore DC Inverter

La nuova linea di unità esterne **Y (Nominal e Seasonal) e R2 (Nominal e Seasonal)** sono dotate dell'innovativo convogliatore del flusso d'aria a campana. Questa nuova geometria permette di aumentare lo sfruttamento del cosiddetto effetto venturi riducendo la velocità di rotazione della ventilante con conseguente riduzione della potenza elettrica assorbita garantendo al tempo stesso una maggiore prevalenza residua all'uscita del convogliatore stesso.



MODELLO			PUHY-P200YKB-A1	PUHY-P250YKB-A1	PUHY-P300YKB-A1	PUHY-P350YKB-A1
HP			8	10	12	14
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz			
Raffreddamento						
Capacità nominale*1		kW	22.4	28.0	33.5	40.0
Potenza assorbita		kW	5.19	6.88	8.56	11.69
EER			4.31	4.06	3.91	3.42
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0			
	Esterna BS	°C	-5.0~52.0			
Riscaldamento						
Capacità nominale*2		kW	25.0	31.5	37.5	45.0
Potenza assorbita		kW	5.81	7.34	9.07	11.13
COP			4.30	4.29	4.13	4.04
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0			
	Esterna BU	°C	-20.0~15.5			
Livello sonoro*3		dB(A)	57	59	61	61
Unità int. collegabili			50~130% of outdoor unit capacity			
Capacità totale			P100~P260	P125~P325	P150~P390	P175~P455
Modello/Quantità			P15~P250/1~17	P15~P250/1~21	P15~P250/1~26	P15~P250/1~30
Ø est. attacchi refr. Liquido/Gas			9.52/22.2	9.52/22.2	9.52/22.2	12.7/28.58
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1710 x 920 x 740	1710 x 920 x 740	1710 x 1220 x 740	1710 x 1220 x 740
Peso netto		kg	190	199	251	251
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	6.5 / 13.57	8.0 / 16.70	11.5 / 24.01	11.5 / 24.01

* Senza piedi di sostegno rimovibili, A=1650 mm.
*1 Condizioni di raffreddamento nominali: Interno 27°C BS / 19°C BU. Esterno 35°C BS. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*2 Condizioni di riscaldamento nominali: Interno 20°C BS. Esterno 7°C BS / 6°C BU. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*3 Valori misurati in camera anecoica.
*4 GWP di HFC R410A pari a 2088 secondo regolamento 517 / 2014.

WWW.RMEELECTRIC.IT

MODELLO			PUHY-P400YSKB-A1	PUHY-P450YSKB-A1	PUHY-P500YSKB-A1	PUHY-P550YSKB-A1	PUHY-P600YSKB-A1	PUHY-P650YSKB-A1	PUHY-P700YSKB-A1
HP			16	18	20	22	24	26	28
Moduli			PUHY-P200YKB-A1 PUHY-P200YKB-A1	PUHY-P200YKB-A1 PUHY-P250YKB-A1	PUHY-P250YKB-A1 PUHY-P250YKB-A1	PUHY-P250YKB-A1 PUHY-P300YKB-A1	PUHY-P250YKB-A1 PUHY-P350YKB-A1	PUHY-P300YKB-A1 PUHY-P350YKB-A1	PUHY-P350YKB-A1 PUHY-P350YKB-A1
Giunto di accoppiamento			CMY-Y100VBK3						CMY-Y200VBK2
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz						
Raffreddamento									
Capacità nominale[*1]		kW	45.0	50.0	56.0	63.0	69.0	73.0	80.0
Potenza assorbita		kW	11.0	12.59	14.54	16.66	19.43	20.97	24.69
EER			4.09	3.97	3.85	3.78	3.55	3.48	3.24
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0						
	Esterna BS	°C	-5.0~52.0						
Riscaldamento									
Capacità nominale[*2]		kW	50.0	56.0	63.0	69.0	76.5	81.5	88.0
Potenza assorbita		kW	12.24	13.72	15.46	17.29	19.36	21.0	22.97
COP			4.08	4.08	4.07	3.99	3.95	3.88	3.83
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0						
	Esterna BU	°C	-20.0~15.5						
Livello sonoro[*3]		dB(A)	60	61.5	62.0	63.5	63.5	64	64
Unità int. collegabili			50~130% of outdoor unit capacity						
Capacità totale			P200~P520	P225~P585	P250~P650	P275~P715	P300~P780	P325~P845	P350~P910
Modello/Quantità			P15~P250/1~34	P15~P250/1~39	P15~P250/1~43	P15~P250/2~47	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50
Ø est. attacchi refr. Liquido/Gas			12.7/28.58	15.88/28.58	15.88/28.58	15.88/28.58	15.88/28.58	15.88/28.58	19.05/34.93
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1710 x 920 x 740 1710 x 920 x 740	1710 x 920 x 740 1710 x 920 x 740	1710 x 920 x 740 1710 x 920 x 740	1710 x 920 x 740 1710 x 1220 x 740	1710 x 920 x 740 1710 x 1220 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740
Peso netto		kg	380	389	398	450	450	502	502
Carica refr. R410A[*4]/ CO_2 Eq		kg/Tons	13 / 27.14	14,5 / 30.27	16 / 33.41	19,5 / 40.72	19,5 / 40.72	23 / 48.02	23 / 48.02

MODELLO			PUHY-P750YSKB-A1	PUHY-P800YSKB-A1	PUHY-P850YSKB-A1	PUHY-P900YSKB-A1	PUHY-P950YSKB-A1	PUHY-P1000YSKB-A1	PUHY-P1050YSKB-A1
HP			30	32	34	36	38	40	42
Moduli			PUHY-P350YKB-A1 PUHY-P400YKB-A1	PUHY-P350YKB-A1 PUHY-P450YKB-A1	PUHY-P400YKB-A1 PUHY-P450YKB-A1	PUHY-P450YKB-A1 PUHY-P450YKB-A1	PUHY-P250YKB-A1 PUHY-P300YKB-A1 PUHY-P400YKB-A1	PUHY-P300YKB-A1 PUHY-P300YKB-A1 PUHY-P400YKB-A1	PUHY-P300YKB-A1 PUHY-P350YKB-A1 PUHY-P400YKB-A1
Giunto di accoppiamento			CMY-Y200VBK2						CMY-Y300VBK2
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz						
Raffreddamento									
Capacità nominale[*1]		kW	85.0	90.0	96.0	101.0	108.0	113.0	118.0
Potenza assorbita		kW	26.56	27.86	30.18	31.46	30.25	32.10	35.01
EER			3.20	3.23	3.18	3.21	3.57	3.52	3.37
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0						
	Esterna BS	°C	-5.0~52.0						
Riscaldamento									
Capacità nominale[*2]		kW	95.0	100.0	108.0	113.0	119.5	127.0	132.0
Potenza assorbita		kW	24.93	27.62	29.90	33.0	30.40	32.70	34.25
COP			3.81	3.62	3.61	3.42	3.93	3.88	3.85
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0						
	Esterna BU	°C	-20.0~15.5						
Livello sonoro[*3]		dB(A)	65.5	67.5	68	69	66,5	66.5	66.5
Unità int. collegabili			50~130% of outdoor unit capacity						
Capacità totale			P375~P975	P400~P1040	P425~P1105	P450~P1170	P475~P1235	P500~P1300	P525~P1365
Modello/Quantità			P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50
Ø est. attacchi refr. Liquido/Gas			19.05/34.93	19.05/34.93	19.05/41.28	19.05/41.28	19.05/41.28	19.05/41.28	19.05/41.28
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1750 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1750 x 740	1710 x 1750 x 740 1710 x 1750 x 740	1710 x 920 x 740 1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740
Peso netto		kg	502	555	555	608	701	753	753
Carica refr. R410A[*4]/ CO_2 Eq		kg/Tons	23 / 48.02	23,3 / 48.65	23,3 / 48.65	23,6 / 49.28	31 / 64.73	34,5 / 72.04	34,5 / 72.04

MODELLO			PUHY-P1100YSKB-A1	PUHY-P1150YSKB-A1	PUHY-P1200YSKB-A1	PUHY-P1250YSKB-A1	PUHY-P1300YSKB-A1	PUHY-P1350YSKB-A1
HP			44	46	48	50	52	54
Moduli			PUHY-P350YKB-A1 PUHY-P350YKB-A1 PUHY-P400YKB-A1	PUHY-P350YKB-A1 PUHY-P350YKB-A1 PUHY-P450YKB-A1	PUHY-P350YKB-A1 PUHY-P400YKB-A1 PUHY-P450YKB-A1	PUHY-P350YKB-A1 PUHY-P450YKB-A1 PUHY-P450YKB-A1	PUHY-P400YKB-A1 PUHY-P450YKB-A1 PUHY-P450YKB-A1	PUHY-P450YKB-A1 PUHY-P450YKB-A1 PUHY-P450YKB-A1
Giunto di accoppiamento			CMY-Y300VBK2					
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz					
Raffreddamento								
Capacità nominale[*1]		kW	124.0	130.0	136.0	140.0	146.0	150.0
Potenza assorbita		kW	38.62	40.24	44.10	43.80	47.80	47.40
EER			3.21	3.23	3.08	3.19	3.05	3.16
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0					
	Esterna BS	°C	-5.0~52.0					
Riscaldamento								
Capacità nominale[*2]		kW	140.0	145.0	150.0	156.5	163.0	168.0
Potenza assorbita		kW	36.60	39.29	40.76	44.08	46.04	49.12
COP			3.82	3.69	3.68	3.55	3.54	3.42
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0					
	Esterna BU	°C	-20.0~15.5					
Livello sonoro[*3]		dB(A)	66.5	68.5	69.0	70	70	71
Unità int. collegabili			50~130% of outdoor unit capacity					
Capacità totale			P550~P1430	P575~P1495	P600~P1560	P625~P1625	P650~P1690	P675~P1755
Modello/Quantità			P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50
Ø est. attacchi refr. Liquido/Gas			19.05/41.28	19.05/41.28	19.05/41.28	19.05/41.28	19.05/41.28	19.05/41.28
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740 1710 x 1750 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740 1710 x 1750 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1750 x 740 1710 x 1750 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1750 x 740 1710 x 1750 x 740	1710 x 1750 x 740 1710 x 1750 x 740 1710 x 1750 x 740
Peso netto		kg	753	806	806	859	859	912
Carica refr. R410A[*4]/ CO_2 Eq		kg/Tons	34,5 / 72.04	34,8 / 72.66	34,8 / 72.66	35,1 / 73.29	35,1 / 73.29	35,4 / 73.92

Note: vedi pag. precedente

www.REMELECTRIC.it

Serie
Y Seasonal

Unità esterne
PUHY-EP YLM-A1 / YSLM-A1
Ottimizzate per prestazioni stagionali



PUHY-EP200YLM-A1
PUHY-EP250YLM-A1



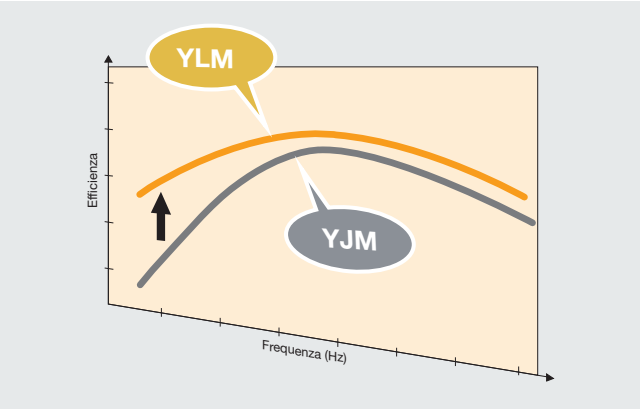
PUHY-EP300YLM-A1
PUHY-EP350YLM-A1



PUHY-EP400YLM-A1
PUHY-EP450YLM-A1
PUHY-EP500YLM-A1

Prestazioni al top tutto l'anno

La nuova **linea** di unità esterne **Y Seasonal e R2 Seasonal** è stata concepita per ottenere i più alti valori di SCOP (Seasonal-COP) e SEER (Seasonal-EER) in senso assoluto.
Questi due parametri esprimono l'efficienza di funzionamento di una sistema durante un'intera stagione di utilizzo e forniscono una rappresentazione molto vicina a quelle che saranno le prestazioni reali della macchina durante la sua vita. Mitsubishi Electric, da sempre rivolta al miglioramento continuo delle tecnologie, ha progettato e realizzato la nuova linea di unità esterne Y Seasonal e R2 Seasonal ridefinendo ancora una volta lo stato dell'arte della tecnologia VRF superando il concetto di prestazione ed efficienza in condizioni di "targa" e ottenendo un sistema evoluto in grado di fare delle prestazioni reali il suo punto di forza.



WWW.RMEELECTRIC.IT

MODELLO			PUHY-EP200YLM-A1	PUHY-EP250YLM-A1	PUHY-EP300YLM-A1	PUHY-EP350YLM-A1	PUHY-EP400YLM-A1	PUHY-EP450YLM-A1	PUHY-EP500YLM-A1
HP			8	10	12	14	16	18	20
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz						
Raffreddamento									
Capacità nominale*1		kW	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0
Potenza assorbita		kW	5.19	6.89	8.56	11.69	12.26	14.79	18.72
EER			4.31	4.06	3.91	3.42	3.67	3.38	2.99
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0						
	Esterna BS	°C	-5.0~52.0						
Riscaldamento									
Capacità nominale*2		kW	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.0	63.0
Potenza assorbita		kW	5.73	7.68	9.16	12.53	13.15	16.09	19.68
COP			4.36	4.10	4.09	3.59	3.80	3.48	3.20
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0						
	Esterna BU	°C	-20.0~15.5						
Livello sonoro*3		dB(A)	57	60	61	61	62.5	63	63.5
Unità int. collegabili			50~130% of outdoor unit capacity						
Capacità totale			P100~P260	P125~P325	P150~P390	P175~P455	P200~P520	P225~P585	P250~P650
Modello/Quantità			P15~P250/1~17	P15~P250/1~21	P15~P250/1~26	P15~P250/1~30	P15~P250/1~34	P15~P250/1~39	P15~P250/1~43
Ø est. attacchi refr. Liquido/Gas			9.52/22.2	9.52/22.2	9.52/28.58	12.7/28.58	12.7/28.58	15.88/28.58	15.88/28.58
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1710 x 920 x 740	1710 x 920 x 740	1710 x 1220 x 740	1710 x 1220 x 740	1710 x 1750 x 740	1710 x 1750 x 740	1710 x 1750 x 740
Peso netto		kg	200	200	243	237	306	306	318
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	7,5 / 15.66	7,5 / 15.66	10.3 / 21.51	10,3 / 21.51	11,8 / 24.64	11,8 / 24.64	11,8 / 24.64

* Senza piedi di sostegno rimovibili, A=1650 mm.
*1 Condizioni di raffreddamento nominali: Interno 27°C BS / 19°C BU. Esterno 35°C BS. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*2 Condizioni di riscaldamento nominali: Interno 20°C BS. Esterno 7°C BS / 6°C BU. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*3 Valori misurati in camera anecoica.
*4 GWP di HFC R410A pari a 2088 secondo regolamento 517 / 2014.

MODELLO			PUHY-EP550YSLM-A1	PUHY-EP600YSLM-A1	PUHY-EP650YSLM-A1	PUHY-EP700YSLM-A1	PUHY-EP750YSLM-A1	PUHY-EP800YSLM-A1
HP			22	24	26	28	30	32
Moduli			PUHY-EP250YLM-A PUHY-EP300YLM-A	PUHY-EP300YLM-A PUHY-EP300YLM-A	PUHY-EP200YLM-A PUHY-EP200YLM-A PUHY-EP250YLM-A	PUHY-EP200YLM-A PUHY-EP200YLM-A PUHY-EP300YLM-A	PUHY-EP200YLM-A PUHY-EP250YLM-A PUHY-EP300YLM-A	PUHY-EP200YLM-A PUHY-EP300YLM-A PUHY-EP300YLM-A
Giunto di accoppiamento			CMY-Y100VBK3					
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz					
Raffreddamento								
Capacità nominale*1		kW	63.0	69.0	73.0	80.0	85.0	90.0
Potenza assorbita		kW	16.62	18.59	18.15	20.15	21.85	23.43
EER			3.79	3.71	4.02	3.97	3.89	3.84
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0					
	Esterna BS	°C	-5.0~52.0					
Riscaldamento								
Capacità nominale*2		kW	69.0	76.5	81.5	88.0	95.0	100.0
Potenza assorbita		kW	17.73	19.66	20.07	21.67	23.92	25.18
COP			3.89	3.89	4.06	4.06	3.97	3.97
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0					
	Esterna BU	°C	-20.0~15.5					
Livello sonoro*3		dB(A)	63.5	64	63	63.5	64.5	65
Unità int. collegabili			50~130% of outdoor unit capacity					
Capacità totale			P275~P715	P300~P780	P325~P845	P350~P910	P375~P975	P400~P1040
Modello/Quantità			P15~P250/2~47	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50
Ø est. attacchi refr. Liquido/Gas			15.88/28.58	15.88/28.58	15.88/28.58	19.05/34.93	19.05/34.93	19.05/34.93
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1710 x 920 x 740 1710 x 1220 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740	1710 x 920 x 740 1710 x 920 x 740 1710 x 920 x 740	1710 x 920 x 740 1710 x 920 x 740 1710 x 1220 x 740	1710 x 920 x 740 1710 x 920 x 740 1710 x 1220 x 740	1710 x 920 x 740 1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740
Peso netto		kg	443	486	600	643	643	686
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	17,8 / 37.17	20,6 / 43.01	22,5 / 46.98	25,3 / 52.83	25,3 / 52.83	28,1 / 58.67

MODELLO			PUHY-EP850YSLM-A1	PUHY-EP900YSLM-A1	PUHY-EP950YSLM-A1	PUHY-EP1000YSLM-A1	PUHY-EP1050YSLM-A1	PUHY-EP1100YSLM-A1
HP			34	36	38	40	42	44
Moduli			PUHY-EP250YLM-A PUHY-EP300YLM-A PUHY-EP300YLM-A	PUHY-EP300YLM-A PUHY-EP300YLM-A PUHY-EP300YLM-A	PUHY-EP300YLM-A PUHY-EP300YLM-A PUHY-EP350YLM-A	PUHY-EP300YLM-A PUHY-EP300YLM-A PUHY-EP400YLM-A	PUHY-EP300YLM-A PUHY-EP350YLM-A PUHY-EP400YLM-A	PUHY-EP350YLM-A PUHY-EP350YLM-A PUHY-EP400YLM-A
Giunto di accoppiamento			CMY-Y300VBK3					
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz					
Raffreddamento								
Capacità nominale*1		kW	96.0	101.0	108.0	113.0	118.0	124.0
Potenza assorbita		kW	25.53	27.22	30.33	31.04	34.40	38.15
EER			3,76	3.71	3.56	3.64	3.43	3.25
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0					
	Esterna BS	°C	-5.0~52.0					
Riscaldamento								
Capacità nominale*2		kW	108.0	113.0	119.5	127.0	132.0	140.0
Potenza assorbita		kW	27.76	29.04	32.03	33.50	36.87	41.17
COP			3.89	3.89	3.73	3.79	3.58	3.40
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0					
	Esterna BU	°C	-20.0~15.5					
Livello sonoro*3		dB(A)	65,5	66	66	66.5	66.5	66.5
Unità int. collegabili			50~130% of outdoor unit capacity					
Capacità totale			P425~P1105	P450~P1170	P475~P1235	P500~P1300	P525~P1365	P550~P1430
Modello/Quantità			P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/3~50	P15~P250/3~50
Ø est. attacchi refr. Liquido/Gas			19.05/41.28	19.05/41.28	19.05/41.28	19.05/41.28	19.05/41.28	19.05/41.28
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1710 x 920 x 740 1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740 1710 x 1750 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740 1710 x 1750 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740 1710 x 1750 x 740
Peso netto		kg	686	729	723	792	786	780
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	28,1 / 58.67	30,9 / 64.52	30,9 / 64.52	32,4 / 67.65	32,4 / 67.65	32,4 / 67.65

MODELLO			PUHY-EP1150YSLM-A1	PUHY-EP1200YSLM-A1	PUHY-EP1250YSLM-A1	PUHY-EP1300YSLM-A1	PUHY-EP1350YSLM-A1
HP			46	48	50	52	54
Moduli			PUHY-EP350YLM-A PUHY-EP350YLM-A PUHY-EP450YLM-A	PUHY-EP350YLM-A PUHY-EP400YLM-A PUHY-EP450YLM-A	PUHY-EP350YLM-A PUHY-EP450YLM-A PUHY-EP450YLM-A	PUHY-EP400YLM-A PUHY-EP450YLM-A PUHY-EP450YLM-A	PUHY-EP450YLM-A PUHY-EP450YLM-A PUHY-EP450YLM-A
Giunto di accoppiamento			CMY-Y300VBK3				
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz				
Raffreddamento							
Capacità nominale*1		kW	130.0	136.0	140.0	146.0	150
Potenza assorbita		kW	41.53	42.76	45.90	46.94	50.0
EER			3.13	3.18	3.05	3.11	3.00
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0				
	Esterna BS	°C	-5.0~52.0				
Riscaldamento							
Capacità nominale*2		kW	145.0	150.0	156.5	163.0	168.0
Potenza assorbita		kW	44.47	45.45	49.36	50.62	54.36
COP			3.26	3.30	3.17	3.22	3.09
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0				
	Esterna BU	°C	-20.0~15.5				
Livello sonoro*3		dB(A)	66.5	67	67.5	68	68
Unità int. collegabili			50~130% of outdoor unit capacity				
Capacità totale			P575~P1495	P600~P1560	P625~P1625	P650~P1690	P675~P1755
Modello/Quantità			P15~P250/3~50	P15~P250/3~50	P15~P250/3~50	P15~P250/3~50	P15~P250/3~50
Ø est. attacchi refr. Liquido/Gas			19.05/41.28	19.05/41.28	19.05/41.28	19.05/41.28	19.05/41.28
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740 1710 x 1750 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1750 x 740 1710 x 1750 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1750 x 740 1710 x 1750 x 740	1710 x 1750 x 740 1710 x 1750 x 740 1710 x 1750 x 740	1710 x 1750 x 740 1710 x 1750 x 740 1710 x 1750 x 740
Peso netto		kg	780	849	849	918	918
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	32,4 / 67.65	33,9 / 70.78	33,9 / 70.78	35,4 / 73.92	35,4 / 73.92

Note: vedi pag. precedente

WWW.RIELECTRIC.IT

Serie
R2 Nominal

Unità esterne
PURY-P YLM-A1 / YSLM-A1
Ottimizzate per prestazioni nominali



PURY-P200YLM-A1
PURY-P250YLM-A1



PURY-P300YLM-A1
PURY-P350YLM-A1
PURY-P400YLM-A1



PURY-P450YLM-A1

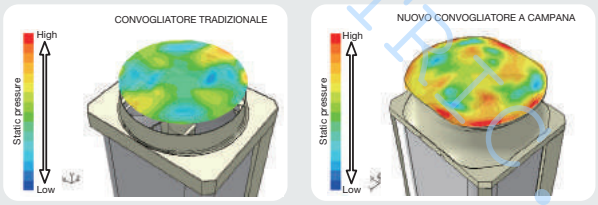
Riscaldamento continuo

La nuova linea di unità esterne **Y (Nominal e Seasonal) e R2 (Nominal e Seasonal)** è in grado di garantire il riscaldamento continuo in fase di sbrinamento andando a calmierare una delle caratteristiche tipiche delle pompe di calore: l'interruzione di erogazione del calore durante la fase di sbrinamento. In una macchina tradizionale il processo di sbrinamento, la cui durata varia in base alle condizioni atmosferiche esterne, ha inevitabilmente un impatto sul comfort in ambiente. Mitsubishi Electric adotta una particolare tecnologia per ottenere questo risultato: la partizione della batteria di scambio termico.

Hot Gas Defrost - L'adozione di un sistema di riscaldamento continuo basato sul partizionamento della batteria garantisce la possibilità di fare defrost (sbrinamento) alternato garantendo fino al 50% della capacità nominale in ambiente fino a -5°C di temperatura dell'aria esterna.

Ventilatore: nuova geometria e motore DC Inverter

La nuova linea di unità esterne **Y (Nominal e Seasonal) e R2 (Nominal e Seasonal)** sono dotate dell'innovativo convogliatore del flusso d'aria a campana. Questa nuova geometria permette di aumentare lo sfruttamento del cosiddetto effetto venturi riducendo la velocità di rotazione della ventilante con conseguente riduzione della potenza elettrica assorbita garantendo al tempo stesso una maggiore prevalenza residua all'uscita del convogliatore stesso.



MODELLO			PURY-P200YLM-A1	PURY-P250YLM-A1	PURY-P300YLM-A1	PURY-P350YLM-A1
HP			8	10	12	14
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz			
Raffreddamento						
Capacità nominale*1		kW	22.4	28.0	33.5	40.0
Potenza assorbita		kW	5.29	6.98	9.10	11.76
EER			4.23	4.01	3.68	3.40
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0			
	Esterna BS	°C	-5.0~46.0			
Riscaldamento						
Capacità nominale*2		kW	25.0	31.5	37.5	45.0
Potenza assorbita		kW	5.49	7.32	9.37	11.59
COP			4.55	4.30	4.00	3.88
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0			
	Esterna BU	°C	-20.0~15.5			
Livello sonoro*3		dB(A)	59	60	62.5	62.5
Unità int. collegabili			50~150% of outdoor unit capacity			
Capacità totale			P100~P300	P125~P375	P150~P450	P175~P525
Modello/Quantità			P15~P250/1~20	P15~P250/1~25	P15~P250/1~30	P15~P250/1~35
Ø est. attacchi refr. Liquido/Gas			15.88/19.05	19.05/22.2	19.05/22.2	19.05/28.58
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1710 x 920 x 740	1710 x 920 x 740	1710 x 1220 x 740	1710 x 1220 x 740
Peso netto		kg	205	205	248	248
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	9.5 / 19.84	9.5 / 19.84	10.3 / 21.51	10.3 / 21.51

* Senza piedi di sostegno rimovibili, A=1650 mm.
*1 Condizioni di raffreddamento nominali: Interno 27°C BS / 19°C BU. Esterno 35°C BS. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*2 Condizioni di riscaldamento nominali: Interno 20°C BS. Esterno 7°C BS / 6°C BU. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*3 Valori misurati in camera anecoica.
*4 GWP di HFC R410A pari a 2088 secondo regolamento 517 / 2014.

WWW.RMEELECTRIC.IT

MODELLO			PURY-P400YSLM-A1	PURY-P450YSLM-A1	PURY-P500YSLM-A1	PURY-P550YSLM-A1
HP			16	18	20	22
Moduli			PURY-P200YLM-A1 PURY-P200YLM-A1	PURY-P200YLM-A1 PURY-P250YLM-A1	PURY-P250YLM-A1 PURY-P250YLM-A1	PURY-P250YLM-A1 PURY-P300YLM-A1
Giunto di accoppiamento			CMY-R100VBK-A			CMY-R100VBK2
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz			
Raffreddamento						
Capacità nominale*1		kW	45.0	50.0	56.0	63.0
Potenza assorbita		kW	10.97	12.50	14.39	16.89
EER			4.10	4.00	3.89	3.73
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0			
	Esterna BS	°C	-5.0~46.0			
Riscaldamento						
Capacità nominale*2		kW	50.0	56.0	63.0	69.0
Potenza assorbita		kW	10.98	12.64	14.65	16.62
COP			4.55	4.43	4.30	4.15
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0			
	Esterna BU	°C	-20.0~15.5			
Livello sonoro*3		dB(A)	62	62.5	63	64.5
Unità int. collegabili			50~150% of outdoor unit capacity			
Capacità totale			P200~P600	P225~P675	P250~P750	P275~P825
Modello/Quantità			P15~P250/1~40	P15~P250/1~45	P15~P250/1~50	P15~P250/2~50
Ø est. attacchi refr. Liquido/Gas			22.2/28.58	22.2/28.58	22.2/28.58	28.58/28.58
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1710 x 920 x 740 1710 x 920 x 740	1710 x 920 x 740 1710 x 920 x 740	1710 x 920 x 740 1710 x 920 x 740	1710 x 920 x 740 1710 x 1220 x 740
Peso netto		kg	410	410	410	453
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	19 / 39.67	19 / 39.67	19 / 39.67	19,8 / 41.34

MODELLO			PURY-P600YSLM-A1	PURY-P650YSLM-A1	PURY-P700YSLM-A1	PURY-P750YSLM-A1
HP			24	26	28	30
Moduli			PURY-P300YLM-A1 PURY-P300YLM-A1	PURY-P300YLM-A1 PURY-P350YLM-A1	PURY-P350YLM-A1 PURY-P350YLM-A1	PURY-P350YLM-A1 PURY-P400YLM-A1
Giunto di accoppiamento			CMY-R100VBK2		CMY-R200VBK2	
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz			
Raffreddamento						
Capacità nominale*1		kW	69.0	73.0	80.0	85.0
Potenza assorbita		kW	19.32	21.28	24.24	26.23
EER			3.57	3.43	3.30	3.24
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0			
	Esterna BS	°C	-5.0~46.0			
Riscaldamento						
Capacità nominale*2		kW	76.5	81.5	88.0	90.0
Potenza assorbita		kW	19.12	20.68	22.68	23.01
COP			4.00	3.94	3.88	3.91
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0			
	Esterna BU	°C	-20.0~15.5			
Livello sonoro*3		dB(A)	65.5	65.5	65.5	65.5
Unità int. collegabili			50~150% of outdoor unit capacity			
Capacità totale			P300~P900	P325~P975	P350~P1050	P375~P1125
Modello/Quantità			P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50
Ø est. attacchi refr. Liquido/Gas			28.58/28.58	28.58/28.58	28.58/34.93	28.58/34.93
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740
Peso netto		kg	496	496	496	494
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	20,6 / 43.01	20,6 / 43.01	20,6 / 43.01	20,6 / 43.01

MODELLO			PURY-P800YSLM-A1	PURY-P850YSLM-A1	PURY-P900YSLM-A1
HP			32	34	36
Moduli			PURY-P400YLM-A1 PURY-P400YLM-A1	PURY-P400YLM-A1 PURY-P450YLM-A1	PURY-P450YLM-A1 PURY-P450YLM-A1
Giunto di accoppiamento			CMY-R200VBK2	CMY-R200XLVBK	
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz		
Raffreddamento					
Capacità nominale*1		kW	90.0	96.0	101.0
Potenza assorbita		kW	28.30	29.26	29.79
EER			3.18	3.28	3.39
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0		
	Esterna BS	°C	-5.0~46.0		
Riscaldamento					
Capacità nominale*2		kW	90.0	101.0	113.0
Potenza assorbita		kW	22.84	26.23	30.13
COP			3.94	3.85	3.75
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0		
	Esterna BU	°C	-20.0~15.5		
Livello sonoro*3		dB(A)	65.5	65.5	65.5
Unità int. collegabili			50~150% of outdoor unit capacity		
Capacità totale			P400~P1200	P425~P1275	P450~P1350
Modello/Quantità			P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50
Ø est. attacchi refr. Liquido/Gas			28.58/34.93	28.58/41.28	28.58/41.28
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1750 x 740	1710 x 1750 x 740 1710 x 1750 x 740
Peso netto		kg	492	567	642
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	20,6 / 43.01	22,1 / 46.14	23,6 / 49.28

Note: vedi pag. precedente

WWW.RMELECTRIC.IT

Serie
R2 Seasonal

Unità esterne
PURY-EP YLM-A1 / YSLM-A1
Ottimizzate per prestazioni stagionali

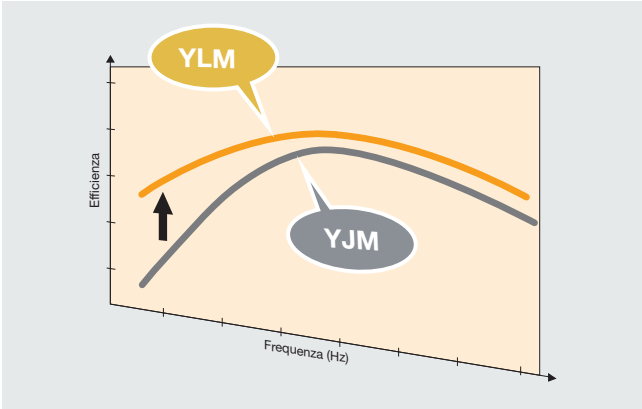

PURY-EP200YLM-A1
PURY-EP250YLM-A1


PURY-EP300YLM-A1
PURY-EP350YLM-A1


PURY-EP400YLM-A1
PURY-EP450YLM-A1
PURY-EP500YLM-A1

Prestazioni al top tutto l'anno

La nuova **linea** di unità esterne **Y Seasonal e R2 Seasonal** è stata concepita per ottenere i più alti valori di SCOP (Seasonal-COP) e SEER (Seasonal-EER) in senso assoluto.
Questi due parametri esprimono l'efficienza di funzionamento di una sistema durante un'intera stagione di utilizzo e forniscono una rappresentazione molto vicina a quelle che saranno le prestazioni reali della macchina durante la sua vita. Mitsubishi Electric, da sempre rivolta al miglioramento continuo delle tecnologie, ha progettato e realizzato la nuova linea di unità esterne Y Seasonal e R2 Seasonal ridefinendo ancora una volta lo stato dell'arte della tecnologia VRF superando il concetto di prestazione ed efficienza in condizioni di "targa" e ottenendo un sistema evoluto in grado di fare delle prestazioni reali il suo punto di forza.



WWW.EMELECTRIC.IT

MODELLO			PURY-EP200YLM-A1	PURY-EP250YLM-A1	PURY-EP300YLM-A1	PURY-EP350YLM-A1	PURY-EP400YLM-A1	PURY-EP450YLM-A1	PURY-EP500YLM-A1
HP			8	10	12	14	16	18	20
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz						
Raffreddamento									
Capacità nominale*1		kW	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0
Potenza assorbita		kW	5.48	7.25	9.20	12.57	12.56	14.83	18.30
EER			4.08	3.86	3.64	3.18	3.58	3.37	3.06
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0						
	Esterna BS	°C	-5.0~46.0						
Riscaldamento									
Capacità nominale*2		kW	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.0	63.0
Potenza assorbita		kW	6.41	8.45	9.97	12.93	13.40	15.86	19.54
COP			3.90	3.72	3.76	3.48	3.73	3.53	3.22
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0						
	Esterna BU	°C	-20.0~15.5						
Livello sonoro*3		dB(A)	59	60	62.5	62.5	62.5	62.5	63.5
Unità int. collegabili			50~150% of outdoor unit capacity						
Capacità totale			P100~P300	P125~P375	P150~P450	P175~P525	P200~P600	P225~P675	P250~P750
Modello/Quantità			P15~P250/1~20	P15~P250/1~25	P15~P250/1~30	P15~P250/1~35	P15~P250/1~40	P15~P250/1~45	P15~P250/1~50
Ø est. attacchi refr.	Liquido/Gas		15.88/19.05	19.05/22.2	19.05/22.2	19.05/28.58	22.2/28.58	22.2/28.58	22.2/28.58
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1710 x 920 x 740	1710 x 920 x 740	1710 x 1220 x 740	1710 x 1220 x 740	1710 x 1750 x 740	1710 x 1750 x 740	1710 x 1750 x 740
Peso netto		kg	202	202	244	244	315	336	349
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	6.0 / 12.53	6.0 / 12.53	8.0 / 16.70	8.0 / 16.70	10,5 / 21.92	11.8 / 24.64	11.8 / 24.64

* Senza piedi di sostegno rimovibili, A=1650 mm.
*1 Condizioni di raffreddamento nominali: Interno 27°C BS / 19°C BU. Esterno 35°C BS. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*2 Condizioni di riscaldamento nominali: Interno 20°C BS. Esterno 7°C BS / 6°C BU. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*3 Valori misurati in camera anecoica.
*4 GWP di HFC R410A pari a 2088 secondo regolamento 517 / 2014.

MODELLO			PURY-EP550YSLM-A1	PURY-EP600YSLM-A1	PURY-EP650YSLM-A1	PURY-EP700YSLM-A1
HP			22	24	26	28
Moduli			PURY-EP250YLM-A1 PURY-EP300YLM-A1	PURY-EP300YLM-A1 PURY-EP300YLM-A1	PURY-EP300YLM-A1 PURY-EP350YLM-A1	PURY-EP350YLM-A1 PURY-EP350YLM-A1
Giunto di accoppiamento			CMY-ER200VBK			
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz			
Raffreddamento						
Capacità nominale[*1]		kW	63.0	69.0	73.0	80.0
Potenza assorbita		kW	17.35	19.54	22.12	25.97
EER			3.63	3.53	3.30	3.08
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0			
	Esterna BS	°C	-5.0~46.0			
Riscaldamento						
Capacità nominale[*2]		kW	69.0	76.5	81.5	88.0
Potenza assorbita		kW	18.44	20.34	22.51	25.28
COP			3.74	3.76	3.62	3.48
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0			
	Esterna BU	°C	-20.0~15.5			
Livello sonoro[*3]		dB(A)	64.5	65.5	65.5	65.5
Unità int. collegabili			50~150% of outdoor unit capacity			
Capacità totale			P275~P825	P300~P900	P325~P975	P350~P1050
Modello/Quantità			P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50
Ø est. attacchi refr. Liquido/Gas			28.58/28.58	28.58/28.58	28.58/28.58	28.58/34.93
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1710 x 920 x 740 1710 x 1220 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740	1710 x 1220 x 740 1710 x 1220 x 740
Peso netto		kg	446	488	488	488
Carica refr. R410A[*4]/ CO_2 Eq		kg/Tons	14.0 / 29.23	16.0 / 33.41	16.0 / 33.41	16.0 / 33.41

MODELLO			PURY-EP750YSLM-A1	PURY-EP800YSLM-A1	PURY-EP850YSLM-A1	PURY-EP900YSLM-A1
HP			30	32	34	36
Moduli			PURY-EP350YLM-A1 PURY-EP400YLM-A1	PURY-EP400YLM-A1 PURY-EP400YLM-A1	PURY-EP400YLM-A1 PURY-EP450YLM-A1	PURY-EP450YLM-A1 PURY-EP450YLM-A1
Giunto di accoppiamento			CMY-ER200VBK			
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz			
Raffreddamento						
Capacità nominale[*1]		kW	85.0	90.0	96.0	101.0
Potenza assorbita		kW	25.99	25.93	28.48	30.98
EER			3.27	3.47	3.37	3.26
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0			
	Esterna BS	°C	-5.0~46.0			
Riscaldamento						
Capacità nominale[*2]		kW	95.0	100.0	108.0	113.0
Potenza assorbita		kW	26.38	26.80	29.75	32.01
COP			3.60	3.73	3.63	3.53
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0			
	Esterna BU	°C	-20.0~15.5			
Livello sonoro[*3]		dB(A)	65.5	65.5	65.5	65.5
Unità int. collegabili			50~150% of outdoor unit capacity			
Capacità totale			P375~P1125	P400~P1200	P425~P1275	P450~P1350
Modello/Quantità			P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50
Ø est. attacchi refr. Liquido/Gas			28.58/34.93	28.58/34.93	28.58/41.28	28.58/41.28
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1710 x 1220 x 740 1710 x 1750 x 740	1710 x 1750 x 740 1710 x 1750 x 740	1710 x 1750 x 740 1710 x 1750 x 740	1710 x 1750 x 740 1710 x 1750 x 740
Peso netto		kg	559	630	651	672
Carica refr. R410A[*4]/ CO_2 Eq		kg/Tons	18.5 / 38.63	21.0 / 43.85	22.3 / 46.56	23.6 / 49.28

WWW.RMELETTRICITI

Note: vedi pag. precedente

Serie
Y Zubadan

Unità esterne
PUHY-HP YHM-A / YSHM-A

Per climi rigidi

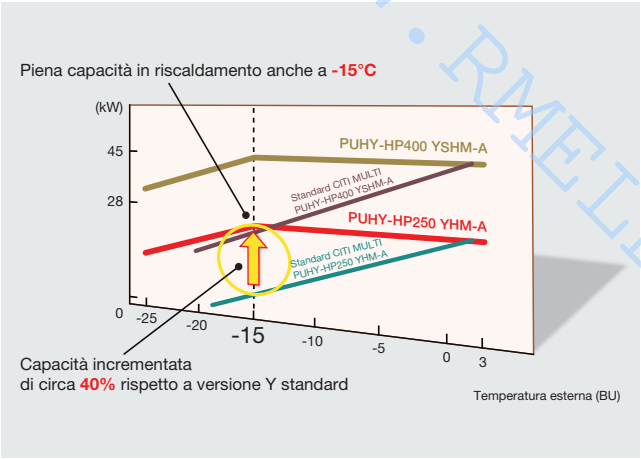


PUHY-HP200YHM-A
PUHY-HP250YHM-A

Prestazioni in riscaldamento

Prestazioni in riscaldamento stabili fino a -15°C

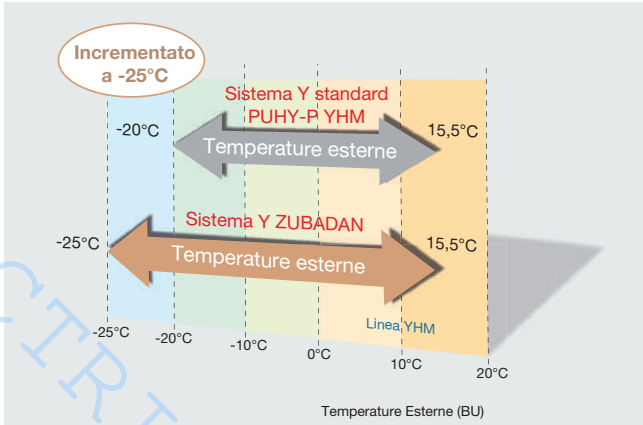
Grazie all'innovativo "Flash Injection Circuit", il sistema a pompa di calore Y ZUBADAN è in grado di fornire PIENA capacità in riscaldamento con temperatura d'aria esterna fino a -15°C.



Campo di funzionamento

Campo di funzionamento in riscaldamento esteso fino a -25°C

Y ZUBADAN spinge il limite di operatività in riscaldamento della pompa di calore Y addirittura fino a -25°C garantendo agli occupanti il comfort richiesto.



MODELLO			PUHY-HP200YHM-A	PUHY-HP250YHM-A
HP			8	10
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz	
Raffreddamento				
Capacità nominale*1		kW	22.4	28.0
Potenza assorbita		kW	6.40	9.06
EER			3.50	3.09
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0	
	Esterna BS	°C	-5.0~43.0	
Riscaldamento				
Capacità nominale*2		kW	25.0	31.5
Potenza assorbita		kW	6.52	8.94
COP			3.83	3.52
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0	
	Esterna BU	°C	-25.0~15.5	
Livello sonoro*3		dB(A)	56	57
Unità int. collegabili			50~130% of outdoor unit capacity	
Capacità totale			P100~P260	P125~P325
Modello/Quantità			P15~P250/1~17	P15~P250/1~21
Ø est. attacchi refr. Liquido/Gas			12.7/19.05	12.7/22.2
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1710 x 920 x 760*	1710 x 920 x 760*
Peso netto		kg	220	220
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	9.0 / 18.79	9.0 / 18.79

* Senza piedi di sostegno rimovibili, A=1650 mm.
*1 Condizioni di raffreddamento nominali: Interno 27°C BS / 19°C BU. Esterno 35°C BS. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*2 Condizioni di riscaldamento nominali: Interno 20°C BS. Esterno 7°C BS / 6°C BU. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*3 Valori misurati in camera anecoica.
*4 GWP di HFC R410A pari a 2088 secondo regolamento 517 / 2014.

WWW.RMELECTRIC.IT

MODELLO			PUHY-HP400YSHM-A	PUHY-HP500YSHM-A
HP			16	20
Moduli			PUHY-HP200YHM-A PUHY-HP200YHM-A	PUHY-HP250YHM-A PUHY-HP250YHM-A
Giunto di accoppiamento			CMY-Y100VBK2/3	
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz	
Raffreddamento				
Capacità nominale[*1]		kW	45.0	56.0
Potenza assorbita		kW	12.86	18.16
EER			3.49	3.08
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0	
	Esterna BS	°C	-5.0~43.0	
Riscaldamento				
Capacità nominale[*2]		kW	50.0	63.0
Potenza assorbita		kW	13.35	18.04
COP			3.74	3.49
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0	
	Esterna BU	°C	-25.0~15.5	
Livello sonoro[*3]		dB(A)	59	60
Unità int. collegabili			50~130% of outdoor unit capacity	
Capacità totale			P200~P520	P250~P650
Modello/Quantità			P15~P250/2~34	P15~P250/2~43
Ø est. attacchi refr. Liquido/Gas			15.88/28.58	15.88/28.58
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1710 x 920 x 760* 1710 x 920 x 760*	1710 x 920 x 760* 1710 x 920 x 760*
Peso netto		kg	440	440
Carica refr. R410A[*4]/ CO_2 Eq		kg/Tons	18.0 / 37.58	18.0 / 37.58

WWW.RMEELECTRIC.IT

Note: vedi pag. precedente

Serie
WY

Unità esterne
PQHY-P YLM-A / YSLM-A
Condensate ad acqua



PQHY-P200YLM-A
PQHY-P250YLM-A
PQHY-P300YLM-A



PQHY-P350YLM-A
PQHY-P400YLM-A
PQHY-P450YLM-A
PQHY-P500YLM-A
PQHY-P550YLM-A
PQHY-P600YLM-A

Vantaggi

I sistemi VRF CITY MULTI serie WY e WR2 ereditano tutti i benefici delle serie Y usando unità di condensazione ed evaporazione ad acqua. Le unità di condensazione ad acqua beneficiano del fatto di poter essere installate all'interno degli edifici permettendo ancora maggior flessibilità di progettazione e praticamente alcuna limitazione alle dimensioni dell'infrastruttura. In relazione alla capacità dell'unità esterna, possono essere collegate fino a 26 unità interne ad una singola unità di condensazione e fino a 50 unità interne ad un sistema modulare con controllo individualizzato e/o centralizzato. Il sistema a due tubi permette la transizione da raffreddamento a riscaldamento e viceversa, garantendo che il comfort elevato sia mantenuto in tutte le zone.

Applicazioni geotermiche

Le unità esterne della serie WY e WR2 abbracciano perfettamente il campo della geotermia beneficiando di un fluido vettore – l'acqua – che a partire dai 10m sotto terra mantiene costante la sua temperatura, senza escursioni termiche significative durante tutto l'anno.
Un impianto geotermico utilizza il terreno come fonte di calore in inverno, e come pozzo caldo in estate. Grazie all'utilizzo delle sonde geotermiche (scambiatori di calore) e dei sistemi VRF CITY MULTI WY e WR2 è possibile estrarre calore dal terreno per riscaldare l'ambiente d'inverno e cedere calore al terreno per rinfrescare l'ambiente durante l'estate.

WWW.RMELECTRIC.IT

MODELLO Single			PQHY-P200YLM-A	PQHY-P250YLM-A	PQHY-P300YLM-A
HP			8	10	12
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz		
Raffreddamento					
Capacità nominale*1		kW	22.4	28.0	33.5
Potenza assorbita		kW	3.71	4.90	6.04
EER			6.03	5.71	5.54
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0		
	Acqua in circolo	°C	10.0~45.0		
Riscaldamento					
Capacità nominale*2		kW	25.0	31.5	37.5
Potenza assorbita		kW	3.97	5.08	6.25
COP			6.29	6.20	6.00
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0		
	Acqua in circolo	°C	10.0~45.0		
Livello sonoro*3	Modalità normale	dB(A)	46	48	54
Unità int. collegabili					
Capacità totale			50~130% of outdoor unit capacity		
Modello/Quantità			P15~P250/1~17	P15~P250/1~21	P15~P250/1~26
Ø est. attacchi refr.	Liquido		9.52	9.52	9.52
	Gas		19.05	22.2	22.2
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1100 x 880 x 550		
Peso netto		kg	174		
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	5.0 / 10.44		

* Senza piedi di sostegno rimovibili, A=1650 mm.
*1 Condizioni di raffreddamento nominali: Interno 27°C BS / 19°C BU. Temperatura acqua 30°C. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*2 Condizioni di riscaldamento nominali: Interno 20°C BS. Temperatura acqua 20°C. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*3 Valori misurati in camera anecoica.
*4 GWP di HFC R410A pari a 2088 secondo regolamento 517 / 2014.

MODELLO Single			PQHY-P350YLM-A	PQHY-P400YLM-A	PQHY-P450YLM-A	PQHY-P500YLM-A	PQHY-P550YLM-A	PQHY-P600YLM-A
HP			14	16	18	20	22	24
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz					
Raffreddamento								
Capacità nominale*1		kW	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	69.0
Potenza assorbita		kW	7.14	8.03	9.29	11.17	12.54	14.49
EER			5.60	5.60	5.38	5.01	5.02	4.76
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0					
	Acqua in circolo	°C	10.0~45.0					
Riscaldamento								
Capacità nominale*2		kW	45.0	50.0	56	63.0	69.0	76.5
Potenza assorbita		kW	7.53	8.37	9.79	11.43	12.27	14.51
COP			5.97	5.97	5.72	5.51	5.62	5.27
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0			15.0~27.0		
	Acqua in circolo	°C	10.0~45.0			10.0~45.0		
Livello sonoro*3	Modalità normale	dB(A)	52	52	54	54	56.5	56.5
Unità int. collegabili								
Capacità totale			50~130% of outdoor unit capacity					
Modello/Quantità			P15~P250/1~30	P15~P250/1~34	P15~P250/1~39	P15~P250/1~43	P15~P250/2~47	P15~P250/2~50
Ø est. attacchi refr.	Liquido		12.7	15.88	15.88	15.88	15.88	15.88
	Gas		28.58	28.58	28.58	28.58	28.58	28.58
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1450 x 880 x 550					
Peso netto		kg	217	217	217	217	246	246
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	6.0 / 12.53	6.0 / 12.53	6.0 / 12.53	6.0 / 12.53	11.7 / 24.43	11.7 / 24.43

MODELLO Double			PQHY-P400YSLM-A	PQHY-P450YSLM-A	PQHY-P500YSLM-A	PQHY-P550YSLM-A	PQHY-P600YSLM-A
HP			16	18	20	22	24
Moduli			PQHY-P200YLM-A	PQHY-P250YLM-A	PQHY-P250YLM-A	PQHY-P300YLM-A	PQHY-P300YLM-A
			PQHY-P200YLM-A	PQHY-P200YLM-A	PQHY-P250YLM-A	PQHY-P250YLM-A	PQHY-P300YLM-A
Giunto di accoppiamento			CMY-Y100VBK3				
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz				
Raffreddamento							
Capacità nominale*1		kW	45.0	50.0	56.0	63.0	69.0
Potenza assorbita		kW	7.70	8.78	10.12	11.55	12.84
EER			5.84	5.69	5.53	5.45	5.37
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0				
	Acqua in circolo	°C	10.0~45.0				
Riscaldamento							
Capacità nominale*2		kW	50.0	56.0	63.0	69.0	76.5
Potenza assorbita		kW	7.94	8.97	10.16	11.31	12.75
COP			6.29	6.24	6.20	6.10	6.0
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0				
	Acqua in circolo	°C	10.0~45.0				
Livello sonoro*3	Modalità normale	dB(A)	49	50	51	55	57
Unità int. collegabili			50~130% of outdoor unit capacity				
Modello/Quantità			P15~P250/1~34	P15~P250/1~39	P15~P250/1~43	P15~P250/2~47	P15~P250/2~50
Ø est. attacchi refr.	Liquido/ Gas		15.88/28.58	15.88/28.58	15.88/28.58	15.88/28.58	15.88/28.58
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1100 x 880 x 550	1100 x 880 x 550	1100 x 880 x 550	1100 x 880 x 550	1100 x 880 x 550
			1100 x 880 x 550	1100 x 880 x 550	1100 x 880 x 550	1100 x 880 x 550	1100 x 880 x 550
Peso netto		kg	174+174	174+174	174+174	174+174	174+174
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	5.0+5.0 / 20.88	5.0+5.0 / 20.88	5.0+5.0 / 20.88	5.0+5.0 / 20.88	5.0+5.0 / 20.88

MODELLO Double			PQHY-P700YSLM-A	PQHY-P750YSLM-A	PQHY-P800YSLM-A	PQHY-P850YSLM-A	PQHY-P900YSLM-A
HP			28	30	32	34	36
Moduli			PQHY-P350YLM-A	PQHY-P400YLM-A	PQHY-P400YLM-A	PQHY-P450YLM-A	PQHY-P450YLM-A
			PQHY-P350YLM-A	PQHY-P350YLM-A	PQHY-P400YLM-A	PQHY-P400YLM-A	PQHY-P450YLM-A
Giunto di accoppiamento			CMY-Y200VBK2				
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz				
Raffreddamento							
Capacità nominale*1		kW	80.0	85.0	90.0	96.0	101.0
Potenza assorbita		kW	14.73	15.64	16.57	18.03	19.38
EER			5.43	5.43	5.43	5.32	5.21
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0				
	Acqua in circolo	°C	10.0~45.0				
Riscaldamento							
Capacità nominale*2		kW	88.0	95.0	100.0	108.0	113.0
Potenza assorbita		kW	14.73	15.90	16.75	18.48	19.74
COP			5.97	5.97	5.97	5.84	5.72
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0				
	Acqua in circolo	°C	10.0~45.0				
Livello sonoro*3	Modalità normale	dB(A)	55	55	55	56	57
Unità int. collegabili			50~130% of outdoor unit capacity				
Modello/Quantità			P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50
Ø est. attacchi refr.	Liquido/ Gas		19.05/34.93	19.05/34.93	19.05/34.93	19.05/41.28	19.05/41.28
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1450 x 880 x 550	1450 x 880 x 550	1450 x 880 x 550	1450 x 880 x 550	1450 x 880 x 550
			1450 x 880 x 550	1450 x 880 x 550	1450 x 880 x 550	1450 x 880 x 550	1450 x 880 x 550
Peso netto		kg	217+217	217+217	217+217	217+217	217+217
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	6.0+6.0 / 25.06	6.0+6.0 / 25.06	6.0+6.0 / 25.06	6.0+6.0 / 25.06	6.0+6.0 / 25.06

Note: vedi pag. precedente

www.RMEELECTRIC.it

Serie
WR2

Unità esterne
PQRY-P YLM-A / YSLM-A
Condensate ad acqua



PQRY-P200YLM-A
PQRY-P250YLM-A
PQR Y-P300YLM-A



PQRY-P350YLM-A
PQRY-P400YLM-A
PQRY-P450YLM-A
PQRY-P500YLM-A
PQRY-P550YLM-A
PQRY-P600YLM-A

Vantaggi

I sistemi VRF CITY MULTI serie WY e WR2 ereditano tutti i benefici delle serie Y usando unità di condensazione ed evaporazione ad acqua. Le unità di condensazione ad acqua beneficiano del fatto di poter essere installate all'interno degli edifici permettendo ancora maggior flessibilità di progettazione e praticamente alcuna limitazione alle dimensioni dell'infrastruttura. In relazione alla capacità dell'unità esterna, possono essere collegate fino a 26 unità interne ad una singola unità di condensazione e fino a 50 unità interne ad un sistema modulare con controllo individualizzato e/o centralizzato. Il sistema a due tubi permette la transizione da raffreddamento a riscaldamento e viceversa, garantendo che il comfort elevato sia mantenuto in tutte le zone.

Applicazioni geotermiche

Le unità esterne della serie WY e WR2 abbracciano perfettamente il campo della geotermia beneficiando di un fluido vettore – l'acqua – che a partire dai 10m sotto terra mantiene costante la sua temperatura, senza escursioni termiche significative durante tutto l'anno.
Un impianto geotermico utilizza il terreno come fonte di calore in inverno, e come pozzo caldo in estate. Grazie all'utilizzo delle sonde geotermiche (scambiatori di calore) e dei sistemi VRF CITY MULTI WY e WR2 è possibile estrarre calore dal terreno per riscaldare l'ambiente d'inverno e cedere calore al terreno per rinfrescare l'ambiente durante l'estate.

WWW.RMELECTRIC.IT

MODELLO Single			PQRY-P200YLM-A	PQRY-P250YLM-A	PQRY-P300YLM-A
HP			8	10	12
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz		
Raffreddamento					
Capacità nominale*1		kW	22.4	28.0	33.5
Potenza assorbita		kW	3.71	4.90	6.04
EER			6.03	5.71	5.54
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0		
	Acqua in circolo	°C	10.0~45.0		
Riscaldamento					
Capacità nominale*2		kW	25.0	31.5	37.5
Potenza assorbita		kW	3.97	5.08	6.25
COP			6.29	6.20	6.00
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0		
	Acqua in circolo	°C	10.0~45.0		
Livello sonoro*3	Modalità normale	dB(A)	46	48	54
Unità int. collegabili					
Capacità totale			50~150% of outdoor unit capacity		
Modello/Quantità			P15~P250/1~20	P15~P250/1~25	P15~P250/1~30
Ø est. attacchi refr.	Liquido		15.88	19.05	19.05
	Gas		19.05	22.2	22.2
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1100 x 880 x 550	1100 x 880 x 550	1100 x 880 x 550
Peso netto		kg	172	172	172
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	5.0 / 10.44	5.0 / 10.44	5.0 / 10.44

* Senza piedi di sostegno rimovibili, A=1650 mm.
*1 Condizioni di raffreddamento nominali: Interno 27°C BS / 19°C BU. Temperatura acqua 30°C. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*2 Condizioni di riscaldamento nominali: Interno 20°C BS. Temperatura acqua 20°C. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*3 Valori misurati in camera anecoica.
*4 GWP di HFC R410A pari a 2088 secondo regolamento 517 / 2014.

MODELLO Single			PQRY-P350YLM-A	PQRY-P400YLM-A	PQRY-P450YLM-A	PQRY-P500YLM-A	PQRY-P550YLM-A	PQRY-P600YLM-A
HP			14	16	18	20	22	24
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz					
Raffreddamento								
Capacità nominale*1		kW	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	69.0
Potenza assorbita		kW	7.14	8.03	9.29	11.17	12.54	14.49
EER			5.60	5.60	5.38	5.01	5.02	4.76
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0					
	Acqua in circolo	°C	10.0~45.0					
Riscaldamento								
Capacità nominale*2		kW	45.0	50.0	56.0	63.0	69.0	76.5
Potenza assorbita		kW	7.53	8.37	9.79	11.43	12.27	14.51
COP			5.97	5.97	5.72	5.51	5.62	5.27
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0					
	Acqua in circolo	°C	10.0~45.0					
Livello sonoro*3	Modalità normale	dB(A)	52	52	54	54	56.5	56.5
Unità int. collegabili								
Capacità totale			50~150% of outdoor unit capacity					
Modello/Quantità			P15~P250/1~35	P15~P250/1~40	P15~P250/1~45	P15~P250/1~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50
Ø est. attacchi refr.	Liquido		22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2
	Gas		28.58	28.58	28.58	28.58	28.58	34.93
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1450 x 880 x 550	1450 x 880 x 550	1450 x 880 x 550	1450 x 880 x 550	1450 x 880 x 550	1450 x 880 x 550
Peso netto		kg	216	216	216	216	246	246
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	6.0 / 12.53	6.0 / 12.53	6.0 / 12.53	6.0 / 12.53	11.7 / 24.43	11.7 / 24.43

MODELLO Double			PQRY-P400YSLM-A	PQRY-P450YSLM-A	PQRY-P500YSLM-A	PQRY-P550YSLM-A	PQRY-P600YSLM-A
HP			16	18	20	22	24
Moduli			PQRY-P200YLM-A	PQRY-P250YLM-A	PQRY-P250YLM-A	PQRY-P300YLM-A	PQRY-P300YLM-A
			PQRY-P200YLM-A	PQRY-P200YLM-A	PQRY-P250YLM-A	PQRY-P250YLM-A	PQRY-P300YLM-A
Giunto di accoppiamento			CMY-Q100VBK				
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz				
Raffreddamento							
Capacità nominale*1		kW	45.0	50.0	56.0	63.0	69.0
Potenza assorbita		kW	7.70	8.78	10.12	11.55	12.84
EER			5.84	5.69	5.53	5.45	5.37
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0				
	Acqua in circolo	°C	10.0~45.0				
Riscaldamento							
Capacità nominale*2		kW	50.0	56.0	63.0	69.0	76.5
Potenza assorbita		kW	7.94	8.97	10.16	11.31	12.75
COP			6.29	6.24	6.20	6.10	6.00
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0				
	Acqua in circolo	°C	10.0~45.0				
Livello sonoro*3	Modalità normale	dB(A)	49	50	51	55	57
Unità int. collegabili			50~150% of outdoor unit capacity				
Modello/Quantità			P15~P250/1~40	P15~P250/1~45	P15~P250/1~50	P15~P250/1~50	P15~P250/2~50
Ø est. attacchi refr.	Liquido/ Gas		22.2/28.58	22.2/28.58	22.2/28.58	22.2/28.58	22.2/34.93
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1100 x 880 x 550	1100 x 880 x 550	1100 x 880 x 550	1100 x 880 x 550	1100 x 880 x 550
			1100 x 880 x 550	1100 x 880 x 550	1100 x 880 x 550	1100 x 880 x 550	1100 x 880 x 550
Peso netto		kg	172+172	172+172	172+172	172+172	172+172
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	5.0+5.0 / 20.88	5.0+5.0 / 20.88	5.0+5.0 / 20.88	5.0+5.0 / 20.88	5.0+5.0 / 20.88

MODELLO Double			PQRY-P700YSLM-A	PQRY-P750YSLM-A	PQRY-P800YSLM-A	PQRY-P850YSLM-A	PQRY-P900YSLM-A
HP			28	30	32	34	36
Moduli			PQRY-P350YLM-A	PQRY-P400YLM-A	PQRY-P400YLM-A	PQRY-P450YLM-A	PQRY-P450YLM-A
			PQRY-P350YLM-A	PQRY-P350YLM-A	PQRY-P400YLM-A	PQRY-P400YLM-A	PQRY-P450YLM-A
Giunto di accoppiamento			CMY-Q100VBK				
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz				
Raffreddamento							
Capacità nominale*1		kW	80.0	85.0	90.0	96.0	101.0
Potenza assorbita		kW	14.73	15.64	16.57	18.03	19.38
EER			5.43	5.43	5.43	5.32	5.21
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0				
	Acqua in circolo	°C	10.0~45.0				
Riscaldamento							
Capacità nominale*2		kW	88	95.0	100.0	108.0	113.0
Potenza assorbita		kW	14.73	15.90	16.75	18.49	19.74
COP			5.97	5.97	5.97	5.84	5.72
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0				
	Acqua in circolo	°C	10.0~45.0				
Livello sonoro*3	Modalità normale	dB(A)	55	55	55	56	57
Unità int. collegabili			50~150% of outdoor unit capacity				
Modello/Quantità			P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50	P15~P250/2~50
Ø est. attacchi refr.	Liquido/ Gas		28.58/34.93	28.58/34.93	28.58/34.93	28.58/41.28	28.58/41.28
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1450 x 880 x 550	1450 x 880 x 550	1450 x 880 x 550	1450 x 880 x 550	1450 x 880 x 550
			1450 x 880 x 550	1450 x 880 x 550	1450 x 880 x 550	1450 x 880 x 550	1450 x 880 x 550
Peso netto		kg	216 + 216	216 +216	216 + 216	216 +216	216 + 216
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	6.0+6.0 / 25.06	6.0+6.0 / 25.06	6.0+6.0 / 25.06	6.0+6.0 / 25.06	6.0+6.0 / 25.06

Note: vedi pag. precedente

WWW.RMEELECTRIC.LT

Serie

Y Replace Multi

Unità esterne
PUHY-RP-YJM-B

Per sostituzione sistemi R22 / R407C



PUHY-RP200YJM-B
PUHY-RP250YJM-B
PUHY-RP300YJM-B
PUHY-RP350YJM-B

Ri-uso di equipaggiamenti

Replace Multi è dotato di una speciale tecnologia che permette la sostituzione di sistema VRF R22 (o anche R407C) a favore di un sistema R410A riutilizzando gli equipaggiamenti esistenti. Non solo le tubazioni ma anche le sezioni di alimentazione di potenza, il cablaggio di potenza, gli interruttori, la linea di trasmissioni bus ed il cablaggio per i comandi remoti possono essere riutilizzati. Esiste anche la possibilità di riutilizzare le unità interne esistenti e sostituire sistemi VRF di terzi in relazione alle condizioni dell'installazione e dei modelli delle macchine.

✓···Riusabile ×···Non Riusabile

	Linee frigorifere	Cavi di alimentazione	Interruttori	Linee di trasmissione	Collegamenti comandi remoti	Unità esterna	Unità interna
Riuso	✓	✓	✓	✓	✓	×	×*

NOTE: La riusabilità effettiva dei componenti dipende comunque dalle condizioni dell'impianto e delle infrastrutture esistenti.
*La riusabilità effettiva delle unità interne dipende dai modelli. Per maggiori delucidazioni contattare l'Ufficio Vendite più vicino.

WWW.RMEELECTRIC.IT

MODELLO			PUHY-RP200YJM-B	PUHY-RP250YJM-B	PUHY-RP300YJM-B	PUHY-RP350YJM-B
HP			8	10	12	14
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz			
Raffreddamento						
Capacità nominale*1		kW	22.4	28.0	33.5	40.0
Potenza assorbita		kW	5.68	7.62	8.98	11.79
EER			3.94	3.67	3.73	3.39
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0			
	Esterna BS	°C	-5.0~43.0			
Riscaldamento						
Capacità nominale*2		kW	25.0	31.5	37.5	45.0
Potenza assorbita		kW	5.69	7.22	9.42	12.60
COP			4.39	4.36	3.98	3.57
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0			
	Esterna BU	°C	-20.0~15.5			
Livello sonoro*3		dB(A)	56	57	59	60
Unità int. collegabili			50~130% of outdoor unit capacity			
Capacità totale			P100~P260	P125~P325	P150~P390	P175~P455
Modello/Quantità			P15~P250/1~17	P15~P250/1~21	P15~P250/1~26	P15~P250/1~30
Ø est. attacchi refr. Liquido/Gas		mm	12.7/28.58	12.7/28.58	12.7/28.58	15.88/34.93
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1710 x 920 x 760*	1710 x 920 x 760*	1710 x 920 x 760*	1710 x 920 x 760*
Peso netto		kg	260	255	255	255
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	6.5 / 13.57	9.0 / 18.79	9.0 / 18.79	9.0 / 18.79

* Senza piedi di sostegno rimovibili, A=1650 mm.
*1 Condizioni di raffreddamento nominali: Interno 27°C BS / 19°C BU. Esterno 35°C BS. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*2 Condizioni di riscaldamento nominali: Interno 20°C BS. Esterno 7°C BS / 6°C BU. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*3 Valori misurati in camera anecoica.
*4 GWP di HFC R410A pari a 2088 secondo regolamento 517 / 2014.

Serie

R2 Replace Multi

Unità esterne
PURY-RP YKB-A1
Per sostituzione sistemi R22 / R407C



PURY-RP200YJM-B
PURY-RP250YJM-B
PURY-RP300YJM-B

Ri-uso di equipaggiamenti

Replace Multi è dotato di una speciale tecnologia che permette la sostituzione di sistema VRF R22 (o anche R407C) a favore di un sistema R410A riutilizzando gli equipaggiamenti esistenti. Non solo le tubazioni ma anche le sezioni di alimentazione di potenza, il cablaggio di potenza, gli interruttori, la linea di trasmissioni bus ed il cablaggio per i comandi remoti possono essere riutilizzati. Esiste anche la possibilità di riutilizzare le unità interne esistenti e sostituire sistemi VRF di terzi in relazione alle condizioni dell'installazione e dei modelli delle macchine.

✓···Riusabile ×···Non Riusabile

	Linee frigorifere	Cavi di alimentazione	Interruttori	Linee di trasmissione	Collegamenti comandi remoti	Unità esterna	Unità interna
Riuso	✓	✓	✓	✓	✓	×	×*

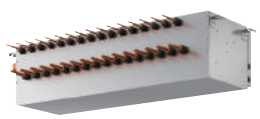
NOTE: La riusabilità effettiva dei componenti dipende comunque dalle condizioni dell'impianto e delle infrastrutture esistenti.
*La riusabilità effettiva delle unità interne dipende dai modelli. Per maggiori delucidazioni contattare l'Ufficio Vendite più vicino.

WWW.RMEELECTRIC.IT

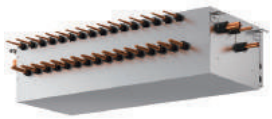
MODELLO			PURY-RP200YJM-B	PURY-RP250YJM-B	PURY-RP300YJM-B
HP			8	10	12
Alimentazione Tens./Freq./Fasi		V/Hz/n°	3 fasi 380-400-415V 50Hz		
Raffreddamento					
Capacità nominale*1		kW	22.4	28.0	33.5
Potenza assorbita		kW	4.95	6.82	8.35
EER			4.52	4.10	4.01
Campo operativo di temperatura	Interna BU	°C	15.0~24.0		
	Esterna BS	°C	-5.0~43.0		
Riscaldamento					
Capacità nominale*2		kW	25.0	31.5	37.5
Potenza assorbita		kW	5.50	7.22	8.70
COP			4.54	4.36	4.31
Campo operativo di temperatura	Interna BS	°C	15.0~27.0		
	Esterna BU	°C	-20.0~15.5		
Livello sonoro*3		dB(A)	56	57	59
Unità int. collegabili			50~150% of outdoor unit capacity		
Capacità totale			P100~P300	P125~P375	P150~P450
Modello/Quantità			P15~P250/1~20	P15~P250/1~25	P15~P250/1~30
Ø est. attacchi refr. Liquido/Gas			19.05/28.58	19.05/28.58	19.05/28.58
Dimensioni esterne (AxLxP)		mm	1710 x 1220 x 760*	1710 x 1220 x 760*	1710 x 1220 x 760*
Peso netto		kg	275	290	290
Carica refr. R410A*4/ CO_2 Eq		kg/Tons	11.8 / 24.64	11.8 / 24.64	11.8 / 24.64

* Senza piedi di sostegno rimovibili, A=1650 mm.
*1 Condizioni di raffreddamento nominali: Interno 27°C BS / 19°C BU. Esterno 35°C BS. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*2 Condizioni di riscaldamento nominali: Interno 20°C BS. Esterno 7°C BS / 6°C BU. Lunghezza tubi 7,5 m, differenza livello 0 m.
*3 Valori misurati in camera anecoica.
*4 GWP di HFC R410A pari a 2088 secondo regolamento 517 / 2014.

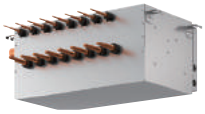
Distributori BC



CMB-P V-G1



CMB-P V-GA1 / HA1



CMB-P V-GB 1 / HB1

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			CMB-P104V-G1	CMB-P105V-G1	CMB-P106V-G1	CMB-P108V-G1	CMB-P1010V-G1	CMB-P1013V-G1	CMB-P1016V-G1*2
Numero di derivazioni			4	5	6	8	10	13	16
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	1 fase 220-230-240V 50 Hz/60Hz						
Potenza assorbita		kW	0.076	0.093	0.110	0.114	0.177	0.288	0.279
Capacità U.I collegabile a 1 derivazione *1			R2/WR2: modello P80 o più piccoli						
Unità esterna collegabile			Fare riferimento al Data Book						
Dimensioni (AxLxP)		mm	284 x 648 x 432					284 x 1098 x 432	
Tubo di scolo			VP-25						
Peso netto		kg	24	27	28	33	38	45	52

			CONNESSIONI		
Diame. tubo refrigerante	All'unità esterna		Fare riferimento alla capacità dell'unità esterna collegata		
			P200	P250-P300	P350
		All'unità esterna	15.88	19.05	19.05
		Tubo bassa press.	19.05	22.2	28.58
	All'unità interna	Tubo liquido/gas	9.52/15.88		

MODELLO			CMB-P108V-GA1	CMB-P1010V-GA1	CMB-P1013V-GA1	CMB-P1016V-GA1	CMB-P1016V-HA1*2
Numero di derivazioni			8	10	13	16	
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	1 fase 220-230-240V 50 Hz/60Hz				
Potenza assorbita		kW	0.144	0.177	0.228	0.279	
Capacità U.I collegabile a 1 derivazione *1			R2/WR2: modello P80 o più piccoli				
Unità esterna collegabile			Fare riferimento al Data Book				
Dimensioni (AxLxP)		mm	289 x 1110 x 520				
Tubo di scolo			VP-25				
Peso netto		kg	43	48	55	62	69

			CONNESSIONI					
Diametro tubo refrigerante	All'unità esterna		Fare riferimento alla capacità dell'unità esterna collegata					
			P200	P250-P300	P350	P400-P500	P550-P650	P700-P800*1
		All'unità esterna	15.88	19.05	19.05	22.2	28.58	28.58
		Tubo bassa press.	19.05	22.2	28.58	28.58	28.58	34.93
	All'unità interna	Tubo liquido/gas	9.52/15.88					
	Verso BC controller SUB		Capacità totale unità interne collegate al BC Controller e SUB					
			P200	P201-P300	P301-350	P351-P400	P401-P450	
		Tubo gas alta/bassa pres.	15.88/19.05	19.05/22.2	19.05/28.58	22.2/28.58	22.2/28.58	
		Tubo liquido	9.52	9.52	12.7	12.7	15.88	

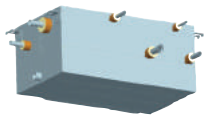
MODELLO			CMB-P104V-GB1	CMB-P108V-GB1	CMB-P1016V-HB1*1
Numero di derivazioni			4	8	12
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	1 fase 220-230-240V 50 Hz/60Hz		
Potenza assorbita		kW	0.068	0.135	0.269
Capacità U.I collegabile a 1 derivazione *1			R2/WR2: modello P80 o più piccoli		
Unità esterna collegabile			Fare riferimento al Data Book		
Dimensioni (AxLxP)		mm	284 x 648 x 432		284 x 1098 x 432
Tubo di scolo			VP-25		
Peso netto		kg	22	32	57

			CONNESSIONI				
Diame. tubo refrigerante	Verso il BC controller MAIN		Capacità totale unità interne collegate a questo BC controller SUB				
			P200	P201-P300	P301-350	P351-P400	P401-P450
		Tubo gas alta/bassa pressione	15.88/19.05	19.05/22.2	19.05/28.58	22.2/28.58	22.2/28.58
		Tubo liquido	9.52	9.52	12.7	12.7	15.88
	All'unità interna	Tubo liquido/gas	9.52/15.88				

*1 Utilizzare il giunto del tubo opzionale per unire 2 derivazioni quando la capacità totale dell'unità è superiore a P140.
Utilizzare il riduttore (accessorio standard) quando è collegata un'unità interna Modello P50 o più piccolo.
*2 CMB-P1016V SOLO per P700-P800.

WWW.RMELECTRIC.IT

Ripartitore refrigerante acqua WCB



CMB-PW202V-J

Il ripartitore refrigerante – Acqua WCB (Water Connection Box)

Il ripartitore refrigerante-acqua WCB rappresenta una sorta di Distributore BC semplificato. Esso infatti dispone solo di 2 derivazioni (Unità Interne standard / PWFY) con il preciso scopo di fornire raffreddamento ad aria tramite la derivazione "Unità Interne" e produzione acqua calda per riscaldamento ed uso sanitario tramite la derivazione "PWFY". Il WCB non consente la funzionalità di raffreddamento e riscaldamento simultaneo delle unità interne sulla derivazione "Unità Interne" ma permette altresì il recupero di calore durante l'estate tra le due derivazioni per una produzione di acqua calda sanitaria virtualmente gratuita.

WWW.RMELECTRIC.IT

Il Ripartitore WCB permette di fornire un sistema R2 misto (moduli idronici HWS e ATW in combinazione con unità interne standard) traducendosi nei seguenti scenari:

	ATW	HWS	Unità Interne
Applicazione	**Riscaldamento primario a pannelli radianti**	**Produzione Acqua calda sanitaria**	**Raffreddamento o Riscaldamento ad aria**
INVERNO	ON	ON	OFF
MEZZE STAGIONI	OFF	ON	ON
ESTATE	OFF	ON	ON

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			CMB-PW202V-J
Numero di derivazioni			2
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	1 fase 220-230-240V 50 Hz/60Hz
Potenza assorbita		kW	0.020
Finitura Esterna			Zincato
Capacità unità interna collegabile		Totale	50~130% della capacità dell'unità esterna
	Derivazione Unità Interne		Fino al 130% della capacità dell'unità esterna
	Derivazione PWFY		Fino al 100% della capacità dell'unità esterna
Unità collegabili			PURY-(E)P200/250/300/350YHM-A / PQRY-(E)P200/250/300/350YHM-A
Dimensioni (AxLxP)		mm	284 x 648 x 432
Tubo di scolo			28.58
Peso netto		kg	20

			CONNESSIONI				
Diametro tubo refrigerante	All'unità esterna		Fare riferimento alla capacità dell'unità esterna collegata				
			P200	P250-P300		P350	
		All'unità esterna	15.88	19.05		19.05	
		Tubo bassa press.	19.05	22.2		28.58	
	All'unità interna		Fare riferimento alla capacità delle unità interne collegate a ciascuna derivazione				
			~ P140	P141~P200	P201~P300	P301~P400	P401~
		Tubo liquido	ø9.52 a brasare	ø9.52 a brasare	ø9.52 a brasare	ø15.88 a brasare	ø15.88 a brasare
		Tubo gas	ø15.88 a brasare	ø19.05 a brasare	ø22.2 a brasare	ø28.58 a brasare	ø28.58 a brasare

TIPO		NOME MODELLO	MODELLO	P15	P20	P25	P32	P40
				1,7 kW*1	2,2 kW*1	2,8 kW*1	3,6 kW*1	4,5 kW*1
CASSETTE A SOFFITTO	4 vie 60 x 60	PLFY-P-VFM-E1						
	90 x 90	PLFY-P-VEM-E PLFY-P-VBM-E NEW						
	2 vie	PLFY-P-VLMD-E						
	1 via	PMFY-P VBM-E						
UNITÀ INTERNE CANALIZZATE	Bassa prevalenza	PEFY-P VMR-E-L						
	Medio-bassa prevalenza	PEFY-PVMS1-E						
	Medio-alta prevalenza	PEFY-P VMA-E2 NEW						
	Alta prevalenza	PEFY-P VMH-E2						
	Alta prevalenza	PEFY-P VMHS-E						
	A tutta aria esterna	PEFY-P VMH-E-F						
UNITÀ INTERNE A SOFFITTO		PCFY-P VKM-E						
UNITÀ INTERNE A PARETE		PKFY-P VBM-E						
		PKFY-P VHM-E						
		PKFY-P VKM-E						
	Parete design con LEV-KIT 	LEV KIT MSZ-EF (KIRIGAMINE ZEN BIANCO, NERO, SILVER)						
		LEV KIT MSZ-SF						
UNITÀ INTERNE A PAVIMENTO	Interna a pavimento con LEV-KIT 	LEV KIT MFZ-KJ						
		PFFY-P VKM-E						
		PFFY-P VLEM-E						
	Unità ad incasso	PFFY-P VLRM-E PFFY-P VLRMM-E						

*1 Capacità in cooling

WWW.RMEELECTRIC.IT

	P50	P63	P71	P80	P100	P125	P140	P200	P250
	5,6 kW*1	7,1 kW*1	8,0 kW*1	9,0 kW*1	11,2 kW*1	14,0 kW*1	16,0 kW*1	22,4 kW*1	28,0 kW*1

WWW.RMELECTRIC.IT

CITY MULTI

PLFY-P VFM-E1

Unità interna
Cassetta A 4-vie 60x60



SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			PLFY-P15VFM-E1	PLFY-P20VFM-E1	PLFY-P25VFM-E1	PLFY-P32VFM-E1	PLFY-P40VFM-E1	PLFY-P50VFM-E1
Griglia di Serie			SLP-2FAL					
Alimentazione			1 fase, 220-240V 50Hz					
Capacità di raffreddamento *1		kW	1.7	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
		Btu/h	5800	7500	9600	12300	15400	19100
Capacità di riscaldamento[*1]		kW	1.9	2.5	3.2	4	5	6.3
		Btu/h	6500	8500	10900	13600	17100	21500
Potenza consumata	Raffreddamento	kW	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04
	Riscaldamento	kW	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04
Corrente	Raffreddamento	A	0.19	0.21	0.22	0.23	0.28	0.4
	Riscaldamento	A	0.14	0.21	0.22	0.18	0.23	0.35
Finitura esterna	Unità		Lamina in acciaio zincato con isolamento termico al naturale					
	Griglia		Nr. Munsel 3.0Y 7.8/1.1					
Dimensioni AxLxP	Unità	mm	245x570x570					
	Griglia	mm	10x625x625					
Peso netto	Unità	kg	14			15		
	Griglia	kg	3					
Scambiatore di calore			Alette trasfervasi (alette in lastra di alluminio e tubo di rame)					
Ventilatore	Tipo x quantità		3D Turbo fan x 1					
	Portata d'aria[*2]	m^3/min	6.5 - 7.5 - 8	6.5 - 7.5 - 8.5	6.5 - 8 - 9	7 - 8 - 9.5	7.5 - 9 - 11	9 - 11 - 13
	Press. statica esterna	Pa	0					
Filtro dell'aria			A nido d'ape in polipropilene (tipo a lunga durata)					
Diametro tubo refrigerante	Gas (svasatura)	mm	12.7					
	Liquido (svasatura)	mm	6.35					
Livello sonoro[*2*3]		dB(A)	26 - 28 - 30	26 - 29 - 31	26 - 30 - 33	26 - 30 - 34	28 - 33 - 39	33 - 39 - 43

WWW.RMELECTRIC.IT

*1 La capacità di riscaldamento/raffreddamento indica il valore massimo in fase di funzionamento nelle condizioni seguenti.
Raffreddamento: interno 27°C (81°F)BS/19°C (66°F) BU, esterno 35°C (95°F) BS. Riscaldamento: interno 20°C (68°F) BS, esterno 7°C (45°F) BS/6°C (43°F) BU.
*2 Portata del flusso dell'aria/livello di rumorosità espressi in (basso-medio1-medio2-alto).
*3 Misurato in camera anecoica con alimentazione di 230V.

CITY MULTI
PLFY-P VEM-E

Unità interna
Cassetta a 4-vie 90x90



SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			PLFY-P20VEM-E	PLFY-P25VEM-E	PLFY-P32VEM-E	PLFY-P40VEM-E	PLFY-P50VEM-E	PLFY-P63VEM-E	PLFY-P80VEM-E	PLFY-P100VEM-E	PLFY-P125VEM-E
Alimentazione			A 1 fase, 220-240V 50Hz/ a 1 fase, 200V 60Hz								
Capacità in raffreddamento*1		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	9.0	11.2	14.0
		Btu/h	7500	9600	12300	15400	19100	24200	30700	38200	47800
Capacità in riscaldamento*1		kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0
		Btu/h	8500	10900	13600	17100	21500	27300	34100	42700	54600
Potenza consumata	Raffreddamento	kW	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.07	0.11
	Riscaldamento	kW	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.07	0.11
Corrente	Raffreddamento	A	0.31	0.31	0.32	0.32	0.32	0.36	0.50	0.67	1.06
	Riscaldamento	A	0.24	0.24	0.25	0.25	0.25	0.29	0.43	0.60	0.99
Finitura esterna (Nr. Munsel)	Unità		Lamina in acciaio zincato								
	Griglia		Nr. Munsel (1.0Y/9.2/0.2) (Bianco)								
Dimensioni AxLxP	Unità	mm	258x840x840							298x840x840	
	Griglia	mm	40x950x950								
Peso netto	Unità	kg	19					21		24	
	Griglia	kg	5								
Scambiatore di calore			Alette trasversali (alette in lastra di alluminio e tubo di rame)								
Ventilatore	Tipo x Quantità		Turbo ventilatore × 1								
	Portata d'aria*2	m³/min	12-13-14-15	12-13-14-15	13-14-15-16	13-14-15-17	13-14-16-18	14-15-16-18	14-17-20-23	20-23-26-29	22-26-30-35
		l/s	200-217-233-250	200-217-233-250	217-233-250-267	217-233-250-283	217-233-267-300	233-250-267-300	233-283-333-383	333-383433-483	367-433-500-583
		cfm	424-459-494-530	424-459-494-530	459-494-530-565	459-494-530-600	459-494-565-636	494-530-565-636	494-600-706-812	706-812-918-1024	777-918-1060-1236
	Press. statica esterna	Pa	0								
Motore	Tipo		Motore DC								
	Potenza resa	kW	0.050							0.120	
Filtro dell'aria			A nido d'ape in polipropilene								
Diametro tubo refrigerante	Gas (svasatura)	mm	ø12.7					ø15.88			
	Liquido (svasatura)	mm	ø6.35					ø9.52			
Diametro tubo di scolo locale			O.D.32								
Livello sonoro*2*3		dB(A)	24-26-27-29		26-27-29-31			28-29-30-32	28-31-34-37	34-37-39-41	35-39-42-45

*1 La capacità di riscaldamento/raffreddamento indica il valore massimo in fase di funzionamento nelle condizioni seguenti.
Raffreddamento: interno 27°C (81°F)BS/19°C (66°F) BU, esterno 35°C (95°F) BS. Riscaldamento: interno 20°C (68°F) BS, esterno 7°C (45°F) BS/6°C (43°F) BU.
*2 Portata del flusso dell'aria/livello di rumorosità espressi in (basso-medio1-medio2-alto).
*3 Misurato in camera anecoica con alimentazione di 230V.

WWW.RMELECTRIC.IT

CITY MULTI
PLFY-P VBM-E

Unità interna
Cassetta a 4-vie 90x90



SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			PLFY-P20VBM-E	PLFY-P25VBM-E	PLFY-P32VBM-E	PLFY-P40VBM-E	PLFY-P50VBM-E	PLFY-P63VBM-E	PLFY-P80VBM-E	PLFY-P100VBM-E	PLFY-P125VBM-E
Alimentazione			A 1 fase, 220-240V 50Hz / a 1 fase, 200V 60Hz								
Capacità in raffreddamento*1		kW	2,2	2,8	3.6	4.5	5.6	7.1	9.0	11.2	14.0
		Btu/h	7500	9600	12,300	15,400	19,100	24,200	30,700	38,200	47,800
Capacità in riscaldamento*1		kW	2,5	3,2	4.0	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0
		Btu/h	8500	10900	13,600	17,100	21,500	27,300	34,100	42,700	54,600
Potenza consumata	Raffreddamento	kW	0,03	0,03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.07	0.15	0.16
	Riscaldamento	kW	0,02	0,02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.06	0.14	0.15
Corrente	Raffreddamento	A	0,26	0,26	0.22	0.29	0.29	0.36	0.51	1.00	1.07
	Riscaldamento	A	0,19	0,19	0.14	0.22	0.22	0.29	0.43	0.94	1.00
Finitura esterna (Nr. Munsel)	Unità		Lamina in acciaio zincato								
	Griglia		Bianco (6.4Y 8.9/0.4)								
Dimensioni AxLxP	Unità	mm	258x840x840							298x840x840	
	Griglia	mm	35x950x950								
Peso netto	Unità	kg	22					23		27	
	Griglia	kg	6								
Scambiatore di calore			Alette trasversali (alette in lastra di alluminio e tubo in rame)								
Ventilatore	Tipo x Quantità		Turbo ventilatore x 1								
	Portata d'aria*2	m^3/min	12.5-12-11.5-11		11-12-13-14	12-13-14-16		14-15-16-18	16-18-20-22	21-24-27-29	22-25-28-30
		l/s	208-200-192-183		183-200-217-233	200-217-233-267		233-250-267-300	267-300-333-367	350-400-450-483	367-417-467-500
		cfm	441-424-406-388		388-424-459-494	424-459-494-565		494-530-565-636	565-636-706-777	742-848-953-1024	777-883-989-1059
	Press. statica esterna	Pa	0								
Motore	Tipo		Motore DC								
	Potenza resa	kW	0.050							0.120	
Filtro dell'aria			A nido d'ape in polipropilene								
Diametro tubo refrigerante	Gas (svasatura)	mm	ø12.7				ø12.7 / ø15.88 (Compatibile)	ø15.88		ø15.88 / ø19.05 (Compatibile)	
	Liquido (svasatura)	mm	ø6.35				ø6.35/ ø9.52 (Compatibile)	ø9.52 (ø3/8)			
Diametro tubo di scolo locale			O.D 32(1-1/4)<VP-25>								
Livello sonoro*2*3		dB(A)	30-29-28-27		27-28-29-31	27-28-30-31		28-29-30-32	30-32-35-37	34-37-39-41	35-38-41-43

*1 La capacità di riscaldamento/raffreddamento indica il valore massimo in fase di funzionamento nelle condizioni seguenti.
Raffreddamento: interno 27°C (81°F)BS/19°C (66°F) BU, esterno 35°C (95°F) BS. Riscaldamento: interno 20°C (68°F) BS, esterno 7°C (45°F) BS/6°C (43°F) BU.
*2 Portata del flusso dell'aria/livello di rumorosità espressi in (basso-medio1-medio2-alto).
*3 Misurato in camera anecoica con alimentazione di 230V.

WWW.RMELECTRIC.IT

CITY MULTI
PLFY-P VLMD-E

Unità interna
Cassetta a 2-vie



SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			PLFY-P20VLMD-E	PLFY-P25VLMD-E	PLFY-P32VLMD-E	PLFY-P40VLMD-E
Alimentazione			A 1 fase, 220-240V 50Hz / a 1 fase, 220-230V 60Hz			
Capacità in raffreddamento*1		kW	2.2	2.8	3.6	4.5
		Btu/h	7,500	9,600	12,300	15,400
Capacità in riscaldamento*1		kW	2.5	3.2	4.0	5.0
		Btu/h	8,500	10,900	13,600	17,100
Potenza consumata	Raffreddamento	kW	0.072 / 0.075	0.072 / 0.075	0.072 / 0.075	0.081 / 0.085
	Riscaldamento	kW	0.065 / 0.069	0.065 / 0.069	0.065 / 0.069	0.074 / 0.079
Corrente	Raffreddamento	A	0.36 / 0.37	0.36 / 0.37	0.36 / 0.37	0.40 / 0.42
	Riscaldamento	A	0.30 / 0.32	0.30 / 0.32	0.30 / 0.32	0.34 / 0.37
Finitura esterna (Nr. Munsel)	Unità		Lamina in acciaio zincato			
	Griglia		Bianco (0.7Y 8.59/0.97)			
Dimensioni AxLxP	Unità	mm	290x776x634			
	Griglia	mm	20x1080x710			
Peso netto	Unità	kg	23		24	
	Griglia	kg	6.5			
Scambiatore di calore			Cross fin			
Ventilatore	Tipo x Quantità		Turbo ventilatore x 1			
	Portata d'aria*2	m³/min	6.5-8.0-9.5			7.0-8.5-10.5
		l/s	108-133-158			117-142-175
		cfm	230-283-335			247-300-371
	Press. statica esterna	Pa	0			
Motore	Tipo		Motore a induzione a 1 fase			
	Potenza resa	kW	0.015 (at 240V)			
Filtro dell'aria			A nido d'ape in polipropilene (tipo a lunga durata)			
Diametro tubo refrigerante	Gas (svasatura)	mm	ø12.7			
	Liquido (svasatura)	mm	ø6.35			
Diametro tubo di scolo locale			O.D.32			
Livello sonoro*2*3	220V, 240V	dB(A)	27-30-33			29-33-36
	230V	dB(A)	28-31-34			30-34-37

MODELLO			PLFY-P50VLMD-E	PLFY-P63VLMD-E	PLFY-P80VLMD-E	PLFY-P100VLMD-E	PLFY-P125VLMD-E
Alimentazione			A 1 fase, 220-240V 50Hz / a 1 fase, 220-230V 60Hz				
Capacità in raffreddamento*1		kW	5.6	7.1	9.0	4.5	14.0
		Btu/h	19,100	24,200	30,700	15,400	47,800
Capacità in riscaldamento*1		kW	6.3	8.0	10.0	5.0	16.0
		Btu/h	21,500	27,300	34,100	17,100	54,600
Potenza consumata	Raffreddamento	kW	0.082 / 0.086	0.101 / 0.105	0.147 / 0.156	0.081 / 0.085	0.28 / 0.28
	Riscaldamento	kW	0.075 / 0.080	0.094 / 0.099	0.140 / 0.150	0.074 / 0.079	0.27 / 0.27
Corrente	Raffreddamento	A	0.41 / 0.43	0.49 / 0.51	0.72 / 0.74	0.40 / 0.42	1.35 / 1.35
	Riscaldamento	A	0.35 / 0.38	0.43 / 0.46	0.66 / 0.69	0.34 / 0.37	1.33 / 1.33
Finitura esterna (Nr. Munsel)	Unità		Lamina in acciaio zincato				
	Griglia		Bianco (0.7Y 8.59/0.97)				
Dimensioni AxLxP	Unità	mm	290x946x634		290x1446x634		290x1708x606
	Griglia	mm	20x1250x710		20x1750x710		20x2010x710
Peso netto	Unità	kg	23	28	44	47	56
	Griglia	kg	7.5		12.5		13.0
Scambiatore di calore			Cross fin				
Ventilatore	Tipo x Quantità		Turbo ventilatore x 1		Turbo ventilatorex2		Ventilatore Siroccox4
	Portata d'aria*2	m³/min	6.5-8.0-9.5	11.0-13.0-15.5	15.5-18.5-22.0	17.5-21.0-25.0	24.0-27.0-30.0-33.0
		l/s	108-133-158	167-217-258	258-308-367	292-350-417	400-450-500-550
		cfm	230-283-335	353-459-547	547-653-777	618-742-883	848-953-1,059-1,165
	Press. statica esterna	Pa	0				
Motore	Tipo		Motore a induzione a 1 fase				
	Potenza resa	kW	0.020 (a 240V)		0.020 (a 240V)	0.030 (a 240V)	0.078x2 (a 240V)
Filtro dell'aria			A nido d'ape in polipropilene (tipo a lunga durata)				Filtro in fibra sintetica (tipo a lunga durata)
Diametro tubo refrigerante	Gas (svasatura)	mm	ø12.7	ø15.88			
	Liquido (svasatura)	mm	ø6.35	ø9.52			
Diametro tubo di scolo locale			O.D.32 (1-1/4)				
Livello sonoro*2*3	220V, 240V	dB(A)	31-34-37	32-37-39	33-36-39	36-39-42	40-42-44-46
	230V	dB(A)	32-35-38	33-38-40	34-37-40	37-41-43	40-42-44-46

*1 La capacità di riscaldamento/raffreddamento indica il valore massimo in fase di funzionamento nelle condizioni seguenti.
Raffreddamento: interno 27°C (81°F) BS/19°C(66°F) BU, esterno 35°C (95°F) BS. Riscaldamento: interno 20°C (68°F) BS, esterno 7°C (45°F) BS/6°C (43°F) BU.
*2 Portata del flusso dell'aria/livello di rumorosità espressi in (basso-medio1-medio2-alto).
*3 Misurato in camera anecoica.

WWW.RMEELECTRIC.IT

CITY MULTI
PMFY-P VBM-E

Unità interna
Cassetta a 1-via



SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			PMFY-P20VBM-E	PMFY-P25VBM-E	PMFY-P32VBM-E	PMFY-P40VBM-E
Alimentazione			A 1 fase, 220-240V 50Hz / a 1 fase, 220-230V 60Hz			
Capacità in raffreddamento*1		kW	2.2	2.8	3.6	4.5
		Btu/h	7,500	9,600	12,300	15,400
Capacità in riscaldamento*1		kW	2.5	3.2	4.0	5.0
		Btu/h	8,500	10,900	13,600	17,100
Potenza consumata	Raffreddamento	kW	0.042	0.044		0.054
	Riscaldamento	kW	0.042	0.044		0.054
Corrente	Raffreddamento	A	0.20	0.21		0.26
	Riscaldamento	A	0.20	0.21		0.26
Finitura esterna (Nr. Munsel)	Unità		Lamina in acciaio zincato			
	Griglia		Pannello (0.98Y 8.99/0.63)			
Dimensioni AxLxP	Unità	mm	230x812x395			
	Griglia	mm	30x1000x470			
Peso netto	Unità	kg	14			
	Griglia	kg	3			
Scambiatore di calore			Alette trasversali (piastra in alluminio e tubo in rame)			
Ventilatore	Tipo x Quantità		Ventilatore a flusso lineare x 1			
	Portata d'aria*2	m^3/min	6.5-7.2-8.0-8.7	7.3-8.0-8.6-9.3		7.7-8.7-9.7-10.7
		l/s	108-120-133-145	122-133-143-155		128-145-162-178
		cfm	230-254-283-307	258-283-304-328		272-307-343-378
	Press. statica esterna	Pa	0			
Motore	Tipo		Motore a induzione a 1 fase			
	Potenza resa	kW	0.028			
Filtro dell'aria			Tessuto a nido d'ape in polipropilene			
Diametro tubo refrigerante	Gas (svasatura)	mm	ø12.7			
	Liquido (svasatura)	mm	ø6.35			
Diametro tubo di scolo locale			I.D. 26 <VP-20>			
Livello sonoro*2*3		dB(A)	27-30-33-35	32-34-36-37		33-35-37-39

WWW.RMELECTRIC.IT

*1 La capacità di riscaldamento/raffreddamento indica il valore massimo in fase di funzionamento nelle condizioni seguenti.
Raffreddamento: interno 27°C (81°F) BS/19°C(66°F) BU, esterno 35°C (95°F) BS. Riscaldamento: interno 20°C (68°F) BS, esterno 7°C (45°F) BS/6°C (43°F) BU.
*2 Portata del flusso dell'aria/livello di rumorosità espressi in (basso-medio1-medio2-alto).
*3 Misurato in camera anecoica.

CITY MULTI
PEFY-P VMR-E-L

Unità interna
Canalizzata bassa prevalenza



SPECIFICHE TECNICHE

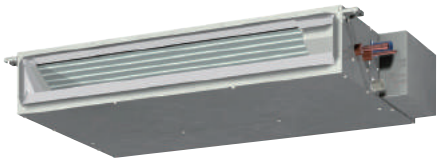
MODELLO			PEFY-P20VMR-E-L	PEFY-P25VMR-E-L	PEFY-P32VMR-E-L
Alimentazione			A 1 fase, 220-230-240V 50Hz / a 1 fase, 220-230V 60Hz		
Capacità in raffreddamento*1		kW	2.2	2.8	3.6
		Btu/h	7,500	9,600	12,300
Capacità in riscaldamento*1		kW	2.5	3.2	4.0
		Btu/h	8,500	10,900	13,600
Potenza consumata	Raffreddamento	kW	0.06 / 0.06	0.06 / 0.06	0.07 / 0.08
	Riscaldamento	kW	0.06 / 0.06	0.06 / 0.06	0.07 / 0.08
Corrente	Raffreddamento	A	0.29 / 0.29	0.29 / 0.29	0.34 / 0.38
	Riscaldamento	A	0.29 / 0.29	0.29 / 0.29	0.34 / 0.38
Finitura esterna		kg	Zincato		
Dimensioni AxLxP	Presa aria posteriore	mm	292x640x580		
	Presa aria in basso	mm	300x640x570		
Peso netto		kg	18		
Scambiatore di calore			Alette trasversali (aletta in alluminio e tubo in rame)		
Ventilatore	Tipo x Quantità		Ventilatore Sirocco x 1		
	Portata d'aria (basso-medio-alto)	m^3/min	4.8-5.8-7.9		4.8-5.8-9.3
	Press. statica esterna	Pa	5		
Motore	Tipo		Motore a induzione a 1 fase		
	Potenza resa	kW	0.018		0.023
Filtro dell'aria			Tessuto a nido d'ape in polipropilene (lavabile)		
Diametro tubo refrigerante	Gas	mm	ø12.7 a brasare		
	Liquido	mm	ø6.35 a brasare		
Diametro tubo di scolo locale			O.D. 26		
Livello sonoro (basso-medio-alto)*2	220V	dB(A)	20-25-30		20-25-33
	230V	dB(A)	21-26-32		21-26-35
	240V	dB(A)	22-27-30		22-27-33

WWW.RMELECTRIC.IT

*1 La capacità di riscaldamento/raffreddamento indica il valore massimo in fase di funzionamento nelle condizioni seguenti.
Raffreddamento: interno 27°C (81°F) BS/19°C (66°F) BU, esterno 35°C (95°F) BS. Riscaldamento: interno 20°C (68°F) BS, esterno 7°C (45°F)BS/6°C (43°F) BU.
*2 Misurato in camera anecoica. Livelli di rumorosità dell'unità con presa dell'aria posteriore. (I livelli di rumorosità sono più elevati rispetto a un'unità con presa dell'aria in basso).

CITY MULTI
PEFY-P VMS1-E

Unità interna
Canalizzata medio-bassa prevalenza



SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			PEFY-P15VMS1-E	PEFY-P20VMS1-E	PEFY-P25VMS1-E	PEFY-P32VMS1-E	PEFY-P40VMS1-E	PEFY-P50VMS1-E	PEFY-P63VMS1-E
Alimentazione			A 1 fase, 220-240V 50Hz / a 1 fase, 220-240V 60Hz						
Capacità in raffreddamento*1		kW	1.7	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
		Btu/h	5,800	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100	24,200
Capacità in riscaldamento*1		kW	1.9	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
		Btu/h	6,500	8,500	10,900	13,600	17,100	21,500	27,300
Potenza consumata	Raffreddamento*3	kW	0.05 [0.03]	0.05 [0.03]	0.06 [0.04]	0.07 [0.05]	0.07 [0.05]	0.09 [0.07]	0.09 [0.07]
	Riscaldamento*3	kW	0.03 [0.03]	0.03 [0.03]	0.04 [0.04]	0.05 [0.05]	0.05 [0.05]	0.07 [0.07]	0.07 [0.07]
Corrente	Raffreddamento*3	A	0.42 [0.31]	0.47 [0.36]	0.50 [0.39]	0.50 [0.39]	0.56 [0.45]	0.67 [0.56]	0.72 [0.61]
	Riscaldamento*3	A	0.31 [0.31]	0.36 [0.36]	0.39 [0.39]	0.39 [0.39]	0.45 [0.45]	0.56 [0.56]	0.61 [0.61]
Finitura esterna		kg	Zincato						
Dimensioni AxLxP		mm	200x790x700				200x990x700		200x1,190x700
Peso netto*3		kg	19 [18]			20 [19]	24 [23]		28 [27]
Scambiatore di calore			Alette trasversali (aletta in alluminio e tubo in rame)						
Ventilatore	Tipo x Quantità		Ventilatore Sirocco x 2				Ventilatore Sirocco x 3		Ventil. Sirocco x 4
	Portata d'aria (basso-medio-alto)	m^3/min	5-6-7	5.5-6.5-8	5.5-7-9	6-8-10	8-9.5-11	9.5-11-13	12-14-16.5
	Press. statica esterna*2	Pa	5-15-35-50						
Motore	Tipo		Motore DC senza spazzole						
	Potenza resa	kW	0.096						
Filtro dell'aria			Tessuto a nido d'ape in polipropilene (lavabile)						
Diametro tubo refrigerante	Gas	mm	ø12.7 a brasare						ø15.88 a brasare
	Liquido	mm	ø6.35 a brasare						ø9.52 a brasare
Diametro tubo di scolo locale			O.D. 32						
Livello sonoro (basso-medio-alto) (misurato in camera anecoica)		dB(A)	22-24-28	23-25-29	24-26-30	24-27-32	28-30-33	30-32-35	30-33-36

WWW.RMELECTRIC.IT

*1 La capacità di riscaldamento/raffreddamento indica il valore massimo in fase di funzionamento nelle condizioni seguenti.
Raffreddamento: interno 27°C BS/19°C BU (81°F BS / 66°F BU), esterno 35°C BS (95°F BS).
Riscaldamento: interno 20°C BS (68°F BS), esterno 7°C BS (45°F BS / 43°F BU).
Lunghezza dei tubi: 7,5 m (24-9/16 piedi).
Differenza di altezza: 0 m (0 piedi).
*2 La pressione statica esterna è impostata su 15 Pa in fabbrica.
*3 [ ] in caso di PEFY-P15-63VMS1L-E.

CITY MULTI
PEFY-P VMA-E2

Unità interna
Canalizzata medio-alta prevalenza



SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			PEFY-P20VMA-E2	PEFY-P25VMA-E2	PEFY-P32VMA-E2	PEFY-P40VMA-E2	PEFY-P50VMA-E2	PEFY-P63VMA-E2
Alimentazione			A 1 fase, 220-230-240VAC 50Hz					
Capacità in raffreddamento*1		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
		Btu/h	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100	24,200
Capacità in riscaldamento*1		kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
		Btu/h	8,500	10,900	13,600	17,100	21,500	27,300
Potenza consumata	Raffreddamento	kW	0.037	0.037	0.045	0.062	0.085	0.071
	Riscaldamento	kW	0.035	0.035	0.043	0.060	0.083	0.069
Corrente	Raffreddamento	A	0.35	0.35	0.37	0.45	0.55	0.45
	Riscaldamento	A	0.35	0.35	0.37	0.45	0.55	0.45
Finitura esterna		kg	Piastra d'acciaio zincato					
Dimensioni AxLxP		mm	250x700x732			250x900x732		250x1,100x732
Peso netto		kg	22			26		31
Scambiatore di calore			Alette trasversali (aletta in alluminio e tubo di rame)					
Ventilatore	Tipo x Quantità		Ventilatore Sirocco x 1					Ventilatore Sirocco x 2
	Portata d'aria (basso-medio-alto)	m^3/min	6.0-7.5-8.5	6.0-7.5-8.5	7.5-9.0-10.5	10.0-12.0-14.0	12.0-14.5-17.0	13.5-16.0-19.0
		l/s	100-125-142	100-125-142	125-150-175	167-200-233	200-242-283	225-267-317
		cfm	212-265-300	212-265-300	265-318-371	353-424-494	424-512-600	477-565-671
	Press. statica esterna	Pa	35/50/70/100/150					
Motore	Tipo		Motore DC brushless a 1 fase					
	Potenza resa	kW	0.085					0.121
Filtro dell'aria			Tessuto a nido d'ape in polipropilene (lavabile)					
Diametro tubo refrigerante	Gas (svasatura)	mm	ø6.35					ø9.52
	Liquido (svasatura)	mm	ø12.7					ø15.88
Diametro tubo di scolo locale			O.D. 32 (1-1/4)					
Livello sonoro (basso-medio-alto)*2		dB(A)	26-27-28	26-27-28	28-30-34	28-30-34	28-31-35	29-32-35

MODELLO			PEFY-P71VMA-E2	PEFY-P80VMA-E2	PEFY-P100VMA-E2	PEFY-P125VMA-E2	PEFY-P140VMA-E2
Alimentazione			A 1 fase, 220-230-240VAC 50Hz				
Capacità in raffreddamento*1		kW	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0
		Btu/h	27,300	30,700	38,200	47,800	54,600
Capacità in riscaldamento*1		kW	9.0	10.0	12.5	16.0	18.0
		Btu/h	30,700	34,100	42,700	54,600	61,400
Potenza consumata	Raffreddamento	kW	0.085	0.085	0.146	0.202	0.216
	Riscaldamento	kW	0.083	0.083	0.144	0.200	0.214
Corrente	Raffreddamento	A	0.60	0.60	0.95	1.29	1.47
	Riscaldamento	A	0.60	0.60	0.95	1.29	1.47
Finitura esterna		kg	Piastra d'acciaio zincato				
Dimensioni AxLxP		mm	250x1,100x732		250x1,400x732		250x1,600x732
Peso netto		kg	31		39		43
Scambiatore di calore			Alette trasversali (aletta in alluminio e tubo di rame)				
Ventilatore	Tipo x Quantità		Ventilatore Sirocco x 2				
	Portata d'aria (basso-medio-alto)	m^3/min	14.5-18.0-21.0	14.5-18.0-21.0	23.0-28.0-32.0	28.0-34.0-37.0	29.5-35.5-40.0
		l/s	242-300-350	242-300-350	383-467-550	467-567-667	492-592-700
		cfm	512-636-742	512-636-742	812-989-1,165	989-1,201-1,412	1,042-1,254-1,483
	Press. statica esterna	Pa	35/50/70/100/150				
Motore	Tipo		Motore DC brushless a 1 fase				
	Potenza resa	kW	0.121		0.244		
Filtro dell'aria			Tessuto a nido d'ape in polipropilene (lavabile)				
Diametro tubo refrigerante	Gas (svasatura)	mm	ø9.52				
	Liquido (svasatura)	mm	ø15.88				
Diametro tubo di scolo locale			O.D. 32 (1-1/4)				
Livello sonoro (basso-medio-alto)*2		dB(A)	29-32-34	29-32-34	31-35-38	35-39-40	33-36-40

*1 La capacità di riscaldamento/raffreddamento indica il valore massimo in fase di funzionamento nelle condizioni seguenti.
Raffreddamento: interno 27°C (81°F) BS/19°C(66°F) BU, esterno 35°C (95°F) BS.
Riscaldamento: interno 20°C (68°F) BS, esterno 7°C (45°F) BS/6°C (43°F) BU.
*2 Misurato in camera anecoica.

WWW.COMELECTRIC.IT

CITY MULTI

PEFY-P VMH(S)-E(2)

Unità interna
PEFY-P VMH-E2 - Canalizzata medio-alta prevalenza
PEFY-P VMHS-E - Canalizzata alta prevalenza

PEFY-P VMH-E2



PEFY-P VMHS-E



SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO				PEFY-P40VMH-E2	PEFY-P50VMH-E2	PEFY-P63VMH-E2	PEFY-P71VMH-E2	PEFY-P80VMH-E2
Alimentazione				A 1 fase, 220-240V 50Hz/ a 1 fase 220-240V 60Hz				
Capacità in raffreddamento*1			kW	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0
			Btu/h	15,400	19,100	24,200	27,300	30,700
Capacità in riscaldamento*1			kW	5.0	6.3	8.0	9.0	10.0
			Btu/h	17,100	21,500	27,300	30,700	34,100
Potenza consumata	Raffreddamento		kW	0.19 / 0.23		0.24 / 0.30	0.26 / 0.33	0.32 / 0.40
	Riscaldamento		kW	0.19 / 0.23		0.24 / 0.30	0.26 / 0.33	0.32 / 0.40
Corrente	Raffreddamento		A	0.88 / 1.06		1.12 / 1.38	1.20 / 1.51	1.47 / 1.83
	Riscaldamento		A	0.88 / 1.06		1.12 / 1.38	1.20 / 1.51	1.47 / 1.83
Finitura esterna			kg	Zincato				
Dimensioni AxLxP			mm	380x750x900			380x1,000x900	380x1,000x900
Peso netto			kg	44	45		50	50
Scambiatore di calore				Alette trasversali (aletta in alluminio e tubo in rame)				
Ventilatore	Tipo x Quantità			Ventilatore Sirocco x 1				
	Portata d'aria (basso-alto)		m^3/min	10.0-14.0		13.5-19.0	15.5-22.0	18.0-25.0
			l/s	167-233		225-317	258-367	300-417
			cfm	353-494		477-671	547-777	636-883
	Press. statica esterna*2	220V	Pa	50 · 100 · 200				
		230,240 V	Pa	100 · 150 · 200				
Motore	Tipo			Motore DC brushless a 1 fase				
	Potenza resa		kW	0.08		0.12	0.14	0.18
Diametro tubo refrigerante	Gas (svasatura)		mm	ø12.7		ø15.88	ø15.88	ø15.88
	Liquido (svasatura)		mm	ø6.35		ø9.52	ø9.52	ø9.52
Diametro tubo di scolo locale				O.D. 32				
Livello sonoro (basso-alto)*3	220V		dB(A)	27-34		32-38	32-39	35-41
	230,240 V		dB(A)	31-37		36-41	35-41	38-43

MODELLO				PEFY-P100VMH-E2	PEFY-P125VMH-E2	PEFY-P140VMH-E2	PEFY-P200VMHS-E	PEFY-P250VMHS-E
Alimentazione				A 1 fase, 220-240V 50Hz/ a 1 fase 220-240V 60Hz				
Capacità in raffreddamento*1			kW	11.2	14.0	16.0	22.4	28.0
			Btu/h	38,200	47,800	54,600	76,000	95,500
Capacità in riscaldamento*1			kW	12.5	16.0	18.0	25.0	31.5
			Btu/h	42,700	54,600	61,400	72,300	90,400
Potenza consumata	Raffreddamento		kW	0.48 / 0.58		0.48 / 0.59	0.63/0.63/0.63	0.82/0.82/0.82
	Riscaldamento		kW	0.48 / 0.58		0.48 / 0.59	0.63/0.63/0.63	0.82/0.82/0.82
Corrente	Raffreddamento		A	2.34 / 2.66		2.35 / 2.70	3.47/3.32/3.18	4.72/4.43/4.14
	Riscaldamento		A	2.34 / 2.66		2.35 / 2.70	3.47/3.32/3.18	4.72/4.43/4.14
Finitura esterna			kg	Zincato				
Dimensioni AxLxP			mm	380x1,200x900			470 x 1250 x 1120	
Peso netto			kg	70			97	100
Scambiatore di calore				Alette trasversali (aletta in alluminio e tubo in rame)				
Ventilatore	Tipo x Quantità			Ventilatore Sirocco x 1			Ventilatori Sirocco x 2	
	Portata d'aria (basso-medio-alto)		m^3/min	26.5-38.0			50-61-72	58-71-84
			l/s	442-633			-	-
			cfm	936-1342			-	-
	Press. statica esterna*2	220V	Pa	50 · 100 · 200			(50)/(100)/150/(200)/(250)	
		230,240 V	Pa	100 · 150 · 200			-	-
Motore	Tipo			Motore DC brushless a 1 fase				
	Potenza resa		kW	0.26			0.87	
Diametro tubo refrigerante	Gas (svasatura)		mm	ø15.88			ø19.05	ø22.2
	Liquido (svasatura)		mm	ø9.52			ø9.52	ø9.52
Diametro tubo di scolo locale				O.D. 32				
Livello sonoro (basso-med.-alto)*3	220V		dB(A)	34-42			36-39-43	39-42-46
	230,240 V		dB(A)	38-44			-	-

*1 La capacità di riscaldamento/raffreddamento indica il valore massimo in fase di funzionamento nelle condizioni seguenti.
Raffreddamento: interno 27°C (81°F) BS/19°C(66°F) BU, esterno 35°C (95°F) BS. Riscaldamento: interno 20°C (68°F) BS, esterno 7°C (45°F) BS/6°C (43°F) BU.
*2 La pressione statica è impostata su 100 Pa (a 220 V) / 150 Pa (a 230, 240 V) in fabbrica.
*3 Misurato in camera anecoica.

WWW.RMELECTRIC.IT

CITY MULTI
PCFY-P VKM-E

Unità interna
Pensile a soffitto



SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			PCFY-P40VKM-E	PCFY-P63VKM-E	PCFY-P100VKM-E	PCFY-P125VKM-E
Alimentazione			A 1 fase, 220-230-240VAC 50Hz			
Capacità in raffreddamento*1		kW	4.5	7.1	11.2	14.0
		Btu/h	15,400	24,200	38,200	47,800
Capacità in riscaldamento*1		kW	5.0	8.0	12.5	16.0
		Btu/h	17,100	27,300	42,700	54,600
Potenza consumata	Raffreddamento	kW	0.04	0.05	0.09	0.11
	Riscaldamento	kW	0.04	0.05	0.09	0.11
Corrente	Raffreddamento	A	0.28	0.33	0.65	0.76
	Riscaldamento	A	0.28	0.33	0.65	0.76
Finitura esterna		kg	Munsell 6.4Y 8.9/ 0.4			
Dimensioni AxLxP		mm	230x960x680	230x1,280x680	230x1,600x680	
Peso netto		kg	24	32	36	38
Scambiatore di calore			Alette trasversali (aletta in alluminio e tubo di rame)			
Ventilatore	Tipo x Quantità		Ventilatore Sirocco x 2	Ventilatore Sirocco x 3	Ventilatore Sirocco x 4	
	Portata d'aria*2	m^3/min	10-11-12-13	14-15-16-18	21-24-26-28	21-24-27-31
		l/s	167-183-200-217	233-250-267-300	350-400-433-467	350-400-450-517
		cfm	353-388-424-459	494-530-565-636	742-847-918-989	742-847-953-1,095
	Press. statica esterna	Pa	0			
Motore	Tipo		Motore DC a 1 fase			
	Potenza resa	kW	0.090	0.095	0.160	
Filtro dell'aria			Tessuto a nido d'ape in polipropilene (a lunga durata)			
Diametro tubo refrigerante	Gas (svasatura)	mm	ø12.7	ø15.88	ø15.88 / ø19.05 (compatibile)	
	Liquido (svasatura)	mm	ø6.35	ø9.52		
Diametro tubo di scolo locale			O.D. 26 (1)			
Livello sonoro*2*3		dB(A)	29-32-34-36	31-33-35-37	36-38-41-43	36-39-42-44

WWW.SOMMELECTRIC.IT

*1 La capacità di riscaldamento/raffreddamento indica il valore massimo in fase di funzionamento nelle condizioni seguenti.
Raffreddamento: interno 27°C (81°F) BS/19°C (66°F) BU, esterno 35°C (95°F) BS. Riscaldamento: interno 20°C (68°F) BS, esterno 7°C (45°F) BS/6°C (43°F) BU.
*2 Portata del flusso dell'aria/livello di rumorosità espressi in (basso-medio1-medio2-alto).
*3 Misurato in camera anecoica.

CITY MULTI
PKFY-P VB(H)(K)M-E

Unità interna
A parete


PKFY-P VHM-E


PKFY-P VBM-E


PKFY-P VKM-E

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			PKFY-P15VBM-E	PKFY-P20VBM-E	PKFY-P25VBM-E	PKFY-P32VHM-E	PKFY-P40VHM-E
Alimentazione			A 1 fase, 220-230-240VAC 50Hz				
Capacità in raffreddamento*1		kW	1.7	2.2	2.8	3.6	4.5
		Btu/h	5,800	7,500	9,600	15,400	15,400
Capacità in riscaldamento*1		kW	1.9	2.5	3.2	4.0	5.0
		Btu/h	6,500	8,500	10,900	13,600	17,100
Potenza consumata	Raffreddamento	kW	0.04			0.04	
	Riscaldamento	kW	0.04			0.04	
Corrente	Raffreddamento	A	0.20			0.40	
	Riscaldamento	A	0.20			0.30	
Finitura esterna		kg	Plastica Munsell (1.0Y 9.2/0.2)				
Dimensioni AxLxP		mm	2,295x815x225			295x898x249	
Peso netto		kg	10			13	
Scambiatore di calore			Alette trasversali (aletta in alluminio e tubo di rame)				
Ventilatore	Tipo x Quantità		Ventilatore a flusso lineare x 1				
	Portata d'aria*2	m³/min	4.9-5.0-5.2-5.3	4.9-5.2-5.6-5.9		9-10-11	9-10.5-11.5
		l/s	82-83-87-88	82-87-93-98		150-167-183	150-175-192
		cfm	173-177-184-187	173-184-198-208		318-353-388	318-371-406
	Press. statica esterna	Pa	0				
Motore	Tipo		Motore a induzione a 1 fase			Motore DC	
	Potenza resa	kW	0.017			0.030	
Filtro dell'aria			Tessuto a nido d'ape in polipropilene (lavabile)				
Diametro tubo refrigerante	Gas (svasatura)	mm	ø12.7				
	Liquido (svasatura)	mm	ø6.35				
Diametro tubo di scolo locale			I.D. 16 (5/8)				
Livello sonoro*2*3		dB(A)	29-31-32-33	29-31-34-36		34-37-41	34-38-41

MODELLO			PKFY-P50VHM-E	PKFY-P63VKM-E	PKFY-P100VKM-E
Alimentazione			A 1 fase, 220-230-240VAC 50Hz		
Capacità in raffreddamento*1		kW	5.6	7.1	11.2
		Btu/h	19,100	24,200	38,200
Capacità in riscaldamento*1		kW	6.3	8.0	12.5
		Btu/h	21,500	27,300	42,600
Potenza consumata	Raffreddamento	kW	0.04	0.05	0.08
	Riscaldamento	kW	0.03	0.04	0.07
Corrente	Raffreddamento	A	0.40	0.37	0.58
	Riscaldamento	A	0.30	0.30	0.51
Finitura esterna		kg	Plastica Munsell (1.0Y 9.2/0.2)		
Dimensioni AxLxP		mm	295x898x249	365x1170x295	
Peso netto		kg	13	21	
Scambiatore di calore			Alette trasversali (aletta in alluminio e tubo di rame)		
Ventilatore	Tipo x Quantità		Ventilatore a flusso lineare x 1		
	Portata d'aria*2	m³/min	9-10.5-12	16-20	20-26
		l/s	150-175-200	267-333	333-433
		cfm	318-371-424	565-706	706-918
	Press. statica esterna	Pa	0		
Motore	Tipo		Motore DC		
	Potenza resa	kW	0.030	0.056	
Filtro dell'aria			Tessuto a nido d'ape in polipropilene (lavabile)		
Diametro tubo refrigerante	Gas (svasatura)	mm	ø12.7	ø15.88	ø15.88 / 19.05
	Liquido (svasatura)	mm	ø6.35	ø9.52	
Diametro tubo di scolo locale			I.D. 16 (5/8)		
Livello sonoro*2*3		dB(A)	34-39-43	39-45	41-49

*1 La capacità di riscaldamento/raffreddamento indica il valore massimo in fase di funzionamento nelle condizioni seguenti.
Raffreddamento: interno 27°C (81°F) BS/19°C (66°F) BU, esterno 35°C (95°F) BS. Riscaldamento: interno 20°C (68°F) BS, esterno 7°C (45°F) BS/6°C (43°F) BU.
*2 Portata del flusso dell'aria/livello di rumorosità sono indicati in (basso-medio1-medio2-alto) o (basso-medio-alto) o (basso-alto) a seconda dei modelli.
*3 Misurato in camera anecoica.

WWW.REMELECTRIC.IT

CITY MULTI
PFFY-P VKM-E

Unità interna
A pavimento design



SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			PFFY-P20VKM-E	PFFY-P25VKM-E	PFFY-P32VKM-E	PFFY-P40VKM-E
Alimentazione			A 1 fase, 220-240V 50Hz			
Capacità in raffreddamento*1		kW	2.2	2.8	3.6	4.5
		Btu/h	7,500	9,600	12,300	15,400
Capacità in riscaldamento*1		kW	2.5	3.2	4.0	5.0
		Btu/h	8,500	10,900	13,600	17,100
Potenza consumata	Raffreddamento	kW	0.025	0.025	0.025	0.028
	Riscaldamento	kW	0.025	0.025	0.025	0.028
Corrente	Raffreddamento	A	0.20	0.20	0.20	0.24
	Riscaldamento	A	0.20	0.20	0.20	0.24
Finitura esterna		kg	Plastica (bianco puro)			
Dimensioni AxLxP		mm	600x700x200			
Peso netto		kg	15			
Scambiatore di calore			Alette trasversali (aletta in alluminio e tubo in rame)			
Ventilatore	Tipo x Quantità		Ventilatore a flusso lineare x 2			
	Portata d'aria (basso-medio-alto-extra alto)	m^3/min	5.9-6.8-7.6-8.7	6.1-7.0-8.0-9.1	6.1-7.0-8.0-9.1	8.0-9.0-9.5-10.7
	Press. statica esterna	Pa	0			
Motore	Tipo		Motore DC			
	Potenza resa	kW	0.03x2			
Filtro dell'aria (opzionale)			Tessuto a nido d'ape in polipropilene (filtro alla catechina)			
Diametro tubo refrigerante	Gas (svasatura)	mm	ø12.7			
	Liquido (svasatura)	mm	ø6.35			
Diametro tubo di scolo locale			D.I. 16 (tubo in PVC collegabile a VP-16)			
Livello sonoro (basso-medio-alto-extra alto)*2		dB(A)	27-31-34-37	28-32-35-38	28-32-35-38	35-38-42-44

WWW.RMELECTRIC.IT

*1 La capacità di riscaldamento/raffreddamento indica il valore massimo in fase di funzionamento nelle condizioni seguenti.
Raffreddamento: interno 27°C (81°F) BS/19°C (66°F) BU, esterno 35°C (95°F) BS. Riscaldamento: interno 20°C (68°F) BS, esterno 7°C (45°F) BS/6°C (43°F) BU.
*2 Misurato in camera anecoica.

CITY MULTI
PFFY-P VLEM-E

Unità interna
A pavimento



SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			PFFY-P20VLEM-E	PFFY-P25VLEM-E	PFFY-P32VLEM-E	PFFY-P40VLEM-E	PFFY-P50VLEM-E	PFFY-P63VLEM-E
Alimentazione			A 1 fase, 220-240V 50Hz/ a 1 fase 208-230V 60Hz					
Capacità in raffreddamento*1		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
		Btu/h	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100	24,200
Capacità in riscaldamento*1		kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
		Btu/h	8,500	10,900	13,600	17,100	21,500	27,300
Potenza consumata	Raffreddamento	kW	0.04 / 0.06		0.06 / 0.07	0.065 / 0.075	0.085 / 0.09	0.1 / 0.11
	Riscaldamento	kW	0.04 / 0.06		0.06 / 0.07	0.065 / 0.075	0.085 / 0.09	0.1 / 0.11
Corrente	Raffreddamento	A	0.19 / 0.25		0.29 / 0.30	0.32 / 0.33	0.40 / 0.41	0.46 / 0.47
	Riscaldamento	A	0.19 / 0.25		0.29 / 0.30	0.32 / 0.33	0.40 / 0.41	0.46 / 0.47
Finitura esterna (Numero Munsel)		kg	Pittura acrilica (5Y 8/1)					
Dimensioni AxLxP		mm	630x1,050x220		630x1,170x220		630x1,410x220	
Peso netto		kg	28	28	30	32	36	37
Scambiatore di calore			Alette trasversali (aletta in alluminio e tubo in rame)					
Ventilatore	Tipo x Quantità		Ventilatore Sirocco x 1			Ventilatore Sirocco x 2		
	Portata d'aria*2	m^3/min	5.5-6.5		7.0-9.0	9.0-11.0	12.0-14.0	12.0-15.5
		l/s	92-108		117-150	150-183	200-233	200-258
		cfm	194-230		247-318	318-388	424-494	424-547
	Press. statica esterna	Pa	0					
Motore	Tipo		Motore a induzione a 1 fase					
	Potenza resa	kW	0.015		0.018	0.030	0.035	0.050
Filtro dell'aria			Tessuto a nido d'ape in polipropilene (lavabile)					
Diametro tubo refrigerante	Gas (svasatura)	mm	ø12.7					ø15.88
	Liquido (svasatura)	mm	ø6.35					ø9.52
Diametro tubo di scolo locale			D.I. 26 (1) <Tubo accessorio D.E. 27 (estremità superiore: D.E. 20)>					
Livello sonoro*2*3*4		dB(A)	34-40		35-40	38-43		40-46

WWW.RMELECTRIC.IT

*1 La capacità di riscaldamento/raffreddamento indica il valore massimo in fase di funzionamento nelle condizioni seguenti.
Raffreddamento: interno 27°C (81°F) BS/19°C (66°F) BU, esterno 35°C (95°F) BS. Riscaldamento: interno 20°C (68°F) BS, esterno 7°C (43°F) BS.
*2 Portata del flusso dell'aria/livello di rumorosità sono indicati in (basso- alto).
*3 Punto di misurazione: 1m x 1m, Alimentazione: AC240V/50Hz
1dB(A) meno con AC230V/50Hz.
2dB(A) meno con AC220V/50Hz.
3dB(A) meno con punto di misurazione a 1,5 m x 1,5 m.
*4 Misurato in camera anecoica.

CITY MULTI
PFFY-P VLRM(M)-E

Unità interna
A pavimentoincasso



SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			PFFY-P20VLRM-E	PFFY-P25VLRM-E	PFFY-P32VLRM-E	PFFY-P40VLRM-E	PFFY-P50VLRM-E	PFFY-P63VLRM-E
Alimentazione			A 1 fase, 220-240V 50Hz/ a 1 fase 208-230V 60Hz					
Capacità in raffreddamento*1		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
		Btu/h	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100	24,200
Capacità in riscaldamento*1		kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
		Btu/h	8,500	10,900	13,600	17,100	21,500	27,300
Potenza consumata	Raffreddamento	kW	0.04 / 0.06		0.06 / 0.07	0.065 / 0.075	0.085 / 0.09	0.1 / 0.11
	Riscaldamento	kW	0.04 / 0.06		0.06 / 0.07	0.065 / 0.075	0.085 / 0.09	0.1 / 0.11
Corrente	Raffreddamento	A	0.19 / 0.25		0.29 / 0.30	0.32 / 0.33	0.40 / 0.41	0.46 / 0.47
	Riscaldamento	A	0.19 / 0.25		0.29 / 0.30	0.32 / 0.33	0.40 / 0.41	0.46 / 0.47
Finitura esterna (Numero Munsel)		kg	Pittura acrilica (5Y 8/1)					
Dimensioni AxLxP		mm	639x886x220		639x1,006x220		639x1,246x220	
Peso netto		kg	22	22	24	25	29	30
Scambiatore di calore			Alette trasversali (aletta in alluminio e tubo in rame)					
Ventilatore	Tipo x Quantità		Ventilatore Sirocco x 1			Ventilatore Sirocco x 2		
	Portata d'aria*2	m^3/min	5.5-6.5		7.0-9.0	9.0-11.0	12.0-14.0	12.0-15.5
		l/s	92-108		117-150	150-183	200-233	200-258
		cfm	194-230		247-318	318-388	424-494	424-547
	Press. statica esterna	Pa	0					
Motore	Tipo		Motore a induzione a 1 fase					
	Potenza resa	kW	0.015		0.018	0.030	0.035	0.050
Filtro dell'aria			Tessuto a nido d'ape in polipropilene (lavabile)					
Diametro tubo refrigerante	Gas (svasatura)	mm	ø12.7					ø15.88
	Liquido (svasatura)	mm	ø6.35					ø9.52
Diametro tubo di scolo locale			D.I. 26 (1) <Tubo accessorio D.E. 27 (estremità superiore: D.E. 20)>					
Livello sonoro*2*3*4		dB(A)	34-40		35-40	38-43		40-46

MODELLO			PFFY-P20VLRMM-E	PFFY-P25VLRMM-E	PFFY-P32VLRMM-E	PFFY-P40VLRMM-E	PFFY-P50VLRMM-E	PFFY-P63VLRMM-E
Alimentazione			A 1 fase, 220-240V 50Hz/ a 1 fase 220-240V 60Hz					
Capacità in raffreddamento*1		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
		Btu/h	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100	24,200
Capacità in riscaldamento*1		kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
		Btu/h	8,500	10,900	13,600	17,100	21,500	27,300
Potenza consumata	Raffreddamento	kW	0.04		0.04	0.05	0.05	0.07
	Riscaldamento	kW	0.04		0.04	0.05	0.05	0.07
Corrente	Raffreddamento	A	0.34		0.38	0.43	0.48	0.59
	Riscaldamento	A	0.34		0.38	0.43	0.48	0.59
Finitura esterna (Numero Munsel)		kg	Piastra in acciaio zincato					
Dimensioni AxLxP		mm	639x886x220		639x1,006x220		639x1,246x220	
Peso netto		kg	21	21	24	25	29	29
Scambiatore di calore			Alette trasversali (aletta in alluminio e tubo in rame)					
Ventilatore	Tipo x Quantità		Ventilatore Sirocco x 1			Ventilatore Sirocco x 2		
	Portata d'aria (basso-medio-alto)	m^3/min	4.5-5.5-6.5		6.5-7.5-9.0	8.0-9.5-11.0	10.0-12.0-14.0	11.0-13.0-15.5
		l/s	75-92-108		108-125-150	133-158-183	167-200-233	183-217-258
		cfm	159-194-230		230-265-318	282-335-388	353-424-494	388-459-547
	Press. statica esterna*2	Pa	20/40/60					
Motore	Tipo		Motore DC senza spazzole					
	Potenza resa	kW	0.096					
Filtro dell'aria			Tessuto a nido d'ape in polipropilene (lavabile)					
Diametro tubo refrigerante	Gas (svasatura)	mm	ø12.7 a brasare					ø15.88 a brasare
	Liquido (svasatura)	mm	ø6.35 a brasare					ø9.52 a brasare
Diametro tubo di scolo locale			D.I. 26 (1) <Tubo accessorio D.E. 27 (estremità superiore: D.E. 20)>					
Livello sonoro (basso-medio-alto)*3	20Pa	dB(A)	31-36-40		27-32-37	30-36-40	32-37-41	35-40-44
	40Pa	dB(A)	34-39-42		30-35-41	32-38-42	35-40-44	36-42-47
	60Pa	dB(A)	35-40-43		32-37-42	3.5-39-44	36-41-45	38-43-48

*1 La capacità di riscaldamento/raffreddamento indica il valore massimo in fase di funzionamento nelle condizioni seguenti.
Raffreddamento: interno 27°C (81°F) DB/19°C (66°F) BS, esterno 35°C (95°F) DB. Riscaldamento: interno 20°C (68°F) BS, esterno 7°C (45°F) BS/6°C (43°F) BS.
*2 La pressione statica esterna è impostata su 20Pa in fabbrica.
*3 Il livello di rumorosità in esercizio viene misurato a 1m di distanza dal lato anteriore e da quello posteriore dell'unità in camera anecoica (misuratore di rumorosità, scala A). Collegare il condotto lungo 1m alla presa di uscita dell'aria.

WWW.RMEELETTRONICA.IT

CITY MULTI

PAC-LV11-E

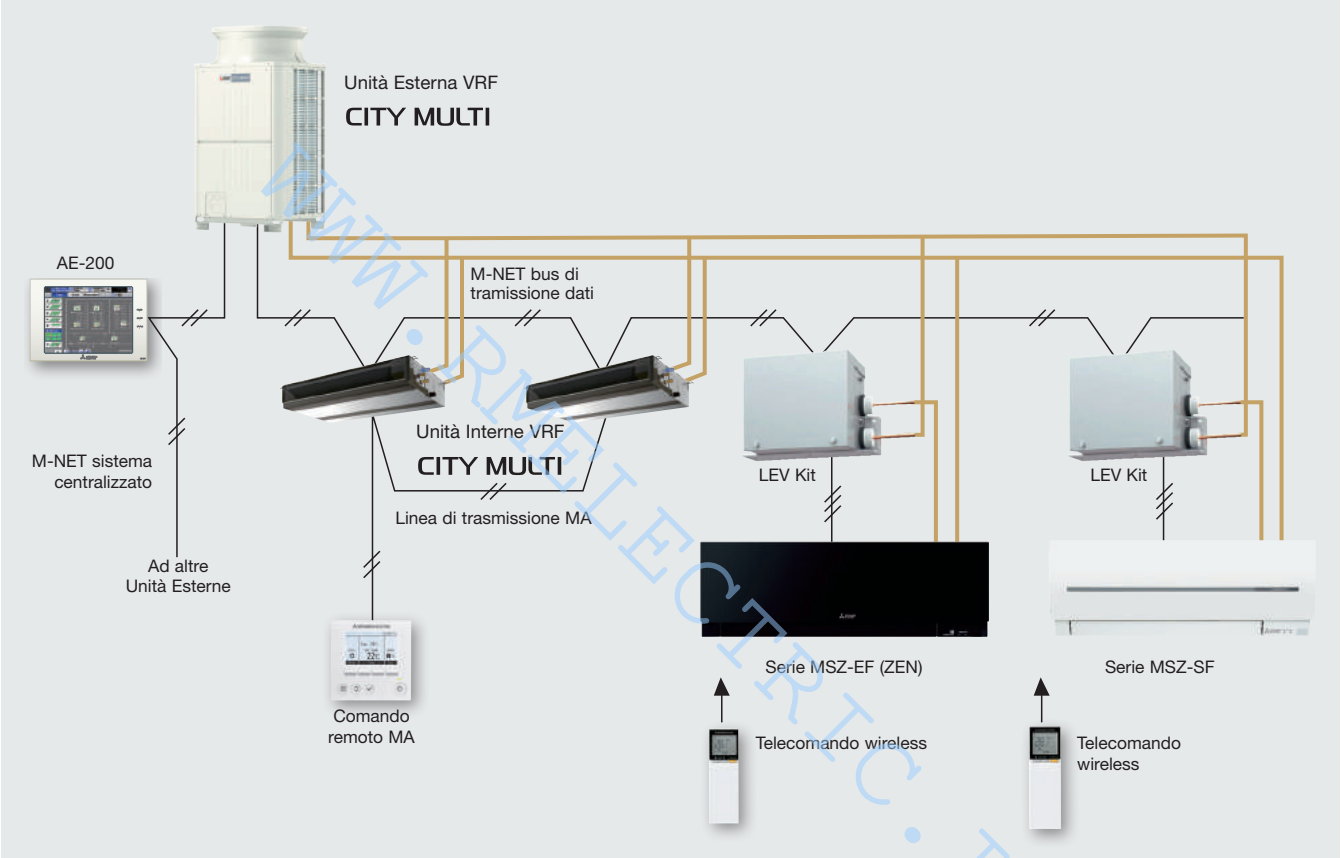
Unità interna
A parete/pavimento design








Configurazione di Sistema



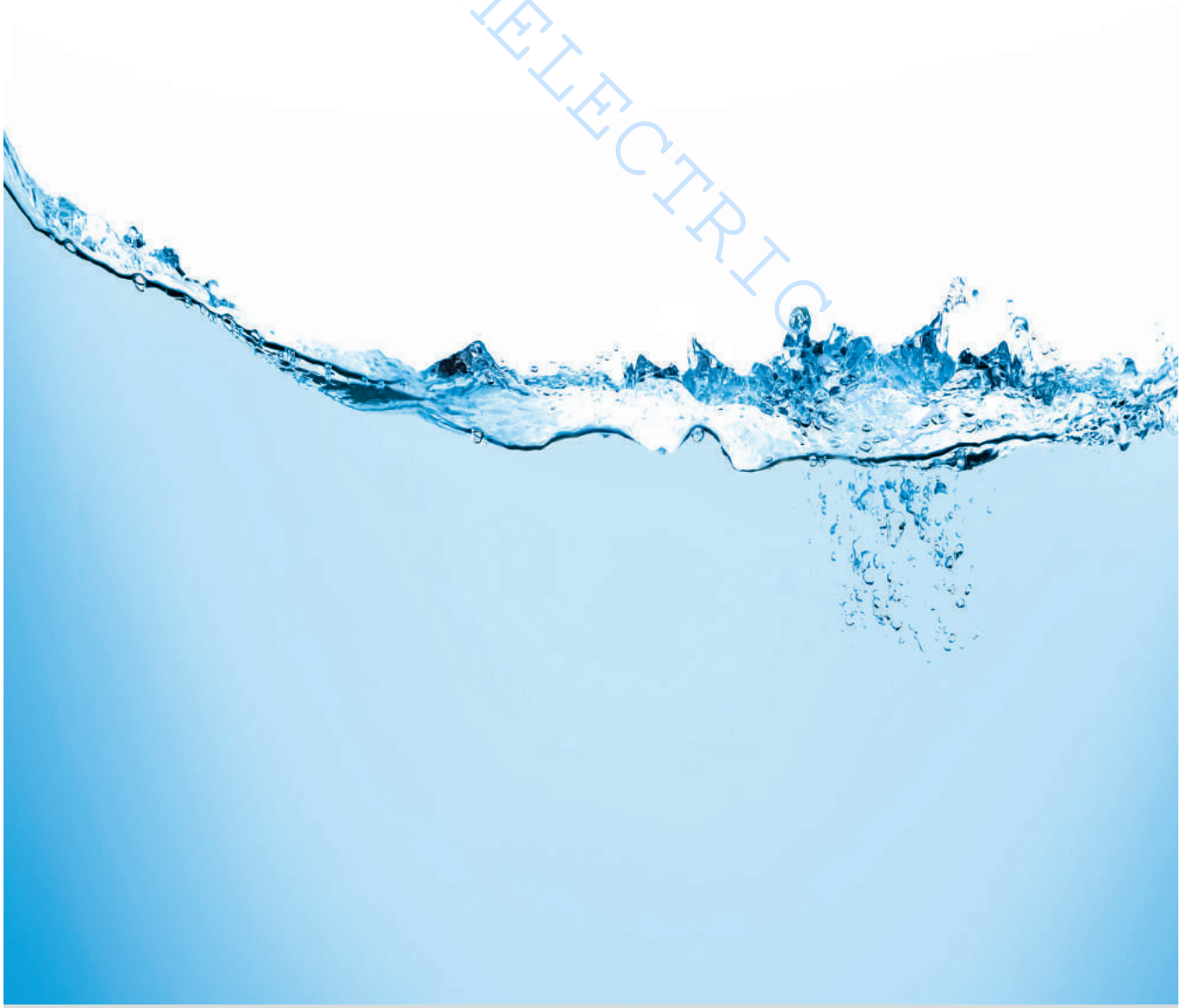
WWW.RIELECTRIC.IT

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			PAC-LV11-E
Alimentazione			A 1 fase, 220-240VAC 50Hz
Unità Interne residenziali linea Family compatibii			MSZ-EF (Kirigamine zen) MSZ-SF - MFZ-KJ
Numero di derivazioni			1 porta
Distanza massima tra unità Interna e LEV Kit		m	15
Unità Esterne CITY MULTI supportate			Serie Small Y - Serie Y (Nominal/Seasonal) - Serie Y Zubadan (YHM) - Serie Y Replace Multi (YJM) Serie R2 (Nominal/Seasonal) - Serie R2 Replace Multi (YJM) Serie WY (YLM) - Serie WR2 (YLM)
Dimensioni AxLxP		mm	180x355x142
Peso netto		kg	3,5
Scarico Condensa			Non necessario
Installazione			Verticale Orizzontale
Diametro tubazioni del refrigerante	Liquido	mm	6,35 (a brasare)
	Gas	mm	-
Comandi remoti compatibili			Di Serie: Telecomando in dotazione a corredo dell'unità interna resideziale serie Family Opzionale (da acquistare separatamente): 1. Comando Remoto a filo di tipo MA interfacciato tramite scheda MAC-397IF (opzionale da integrare nell'unità interna (da acquistare separatamente). 2. Comando Remoto a filo di tipo ME interfacciato tramite morsettiera del LEV Kit.

HYBRID
CITY MULTI

WWW • RMELECTRIC



Serie
HVRF

Sistema ibrido a recupero di calore

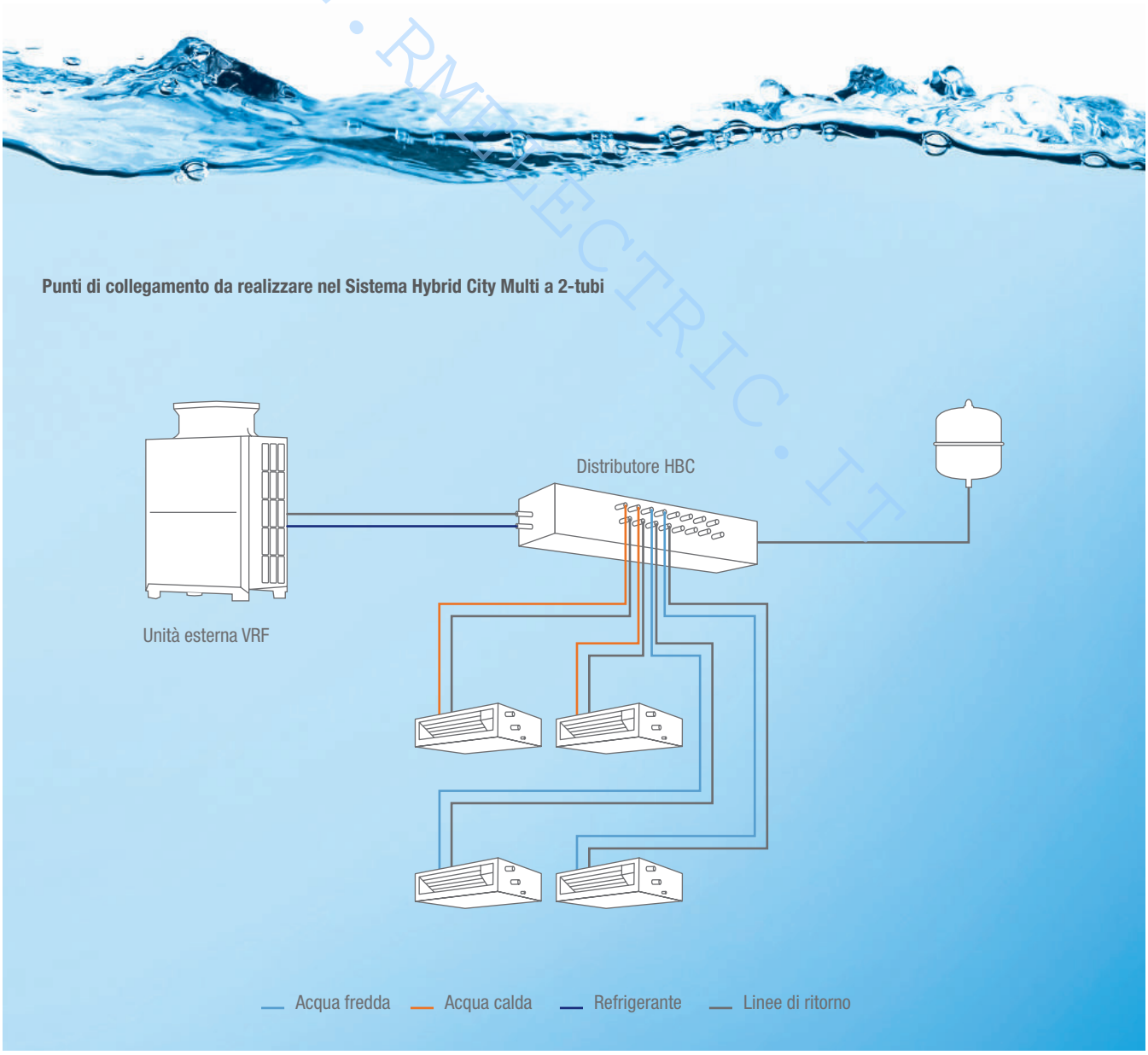
L'innovazione tecnologica secondo Mitsubishi Electric

Il nuovo sistema Hybrid City Multi (HVRF) è il primo ed unico sistema al mondo a due tubi per raffreddamento e riscaldamento simultaneo con recupero di calore che combina i vantaggi del sistema ad espansione diretta con quelli del sistema tradizionale idronico. La tecnologia si basa sul sistema a recupero di calore City Multi R2 di Mitsubishi Electric ed è composto da un'unità esterna R2 della serie City Multi, dal nuovo innovativo Distributore Hybrid BC (HBC) che permette di utilizzare gas refrigerante ed acqua come fluidi vettore di calore, nonché da unità interne equipaggiate appositamente con una batteria ad acqua.

Con meno si ottiene di più

Rispetto a un sistema tradizionale idronico a 4-tubi, la progettazione e l'installazione del sistema a 2-tubi sono molto flessibili e semplificate. Ad esempio, il sistema Hybrid City Multi non ha bisogno di ulteriori pompe, serbatoi o valvole di commutazione. Il numero sensibilmente minore di punti di collegamento presenti nel sistema a due tubi limita il suo potenziale di perdita, lo rende più sicuro e riduce il bisogno di manutenzione.

WWW.RMELECTRIC.IT



Unità esterne

Le unità esterne per il sistema HYBRID City Multi sono le serie R2 NOMINAL e R2 SEASONAL (YLM) condensate ad aria e le unità WR2 (YLM) condensate ad acqua comuni per i sistemi VRF CITY MULTI.

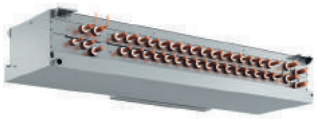
Capacità	8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP	18 HP	20 HP
R2 Nominal	PURY-P200YLM-A	PURY-P250YLM-A	PURY-P300YLM-A	PURY-P350YLM-A	PURY-P400YLM-A	PURY-P450YLM-A	PURY-P500YLM-A
R2 Seasonal	PURY-EP200YLM-A	PURY-EP250YLM-A	PURY-EP300YLM-A	PURY-EP350YLM-A	PURY-EP400YLM-A	PURY-EP450YLM-A	PURY-EP500YLM-A
WR2	PQRY-P200YLM-A	PQRY-P250YLM-A	PQRY-P300YLM-A	PQRY-P350YLM-A	PQRY-P400YLM-A	PQRY-P450YLM-A	PQRY-P500YLM-A



Distributore HBC

Il Distributore Hybrid BC collega l'unità esterna con le unità interne e permette la scambio di calore tra refrigerante e acqua. Pompe inverter a risparmio energetico integrate convogliano l'acqua fino all'ultima unità interna e fino a 60 metri di distanza.

Modello	CMB-WP108V-GA1	CMB-WP108V-GB1	CMB-WP1016V-GA1	CMB-WP1016V-GB1
Derivazioni	8	8 (sub) (non includono pompa e scabiatori)	16	16 (sub) (non includono pompa e scabiatori)

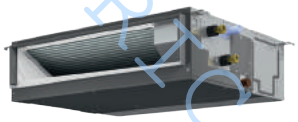


CMB-WP1016V-GA1

Unità interne

Le unità interne sono state sviluppate appositamente per l'applicazione nei sistemi HYBRID City Multi.

Modello/taglia	WP15	WP20	WP25	WP32	WP40	WP50
PEFY-WP VMS1-E	●	●	●	●	●	●
PEFY-WP VMA-E		●	●	●	●	●
PLFY-WP VBM-E				●	●	●
PFFY-WP VLRMM-E		●	●	●	●	●
Capacità	1.7 kW	2.2 kW	2.8 kW	3.6 kW	4.5 kW	5.6 kW



PEFY-WP-VMA-E



PLFY-WP-VBM-E



PEFY-WP-VMS1-E



PFFY-WP-VLRMM-E

Sistemi di Controllo

Il Bus M-Net di Mitsubishi Electric permette un continuo scambio di dati tra tutti i componenti del sistema al fine di garantire un funzionamento ottimale.

Comandi remoti



PAR-32MAA



PAR-U02MEDA-J

Controlli Centralizzati WEB Server



AE-200E

Sistema di gestione remota Cloud

RMI
REMOTE MONITORING INTERFACE

WWW.RMELECTRIC.IT

Linea Heating

WWW.RMELECTRIC.IT



ecodan®
Renewable Heating Technology

MITSUBISHI ELECTRIC
CLIMATIZZAZIONE

WWW.RMELECTRIC.IT

SISTEMA SPLIT

ARIA/ACQUA

NEW HYDROBOX E HYDROTANK 152

UNITÀ ESTERNE

ZUBADAN - PUHZ-SHW - HYPER HEATING 154

ECODAN® - PUHZ-SW 155

SISTEMA IBRIDO ARIA-ACQUA / ARIA-ARIA

SMALL Y - MINI VRF CON MODULO IDRONICO 156

Mr. SLIM+ - IBRIDO A RECUPERO DI CALORE 158

VRF HWS & ATW 160

SISTEMA PACKAGED

AIR TO WATER

PUHZ 164

CAHV 166

NEW QAHV - POMPA DI CALORE A CO_2 167

WATER TO WATER

CRHV 168

SCHEMI ESEMPLIFICATIVI

SPLIT - HYDROBOX 170

SPLIT - HYDROTANK 170

PACKAGED - FTC5 171

I vantaggi della Pompa di calore

La pompa di calore: una scelta, tanti vantaggi

La scelta di realizzare ed utilizzare un impianto di riscaldamento a pompa di calore permette di godere di numerosi vantaggi e benefici:

Per il costruttore - Un'abitazione riscaldata da una pompa di calore **consuma meno energia primaria** e quindi permette di migliorare la **classe energetica dell'edificio**. Ciò consente da un lato di rivalutare l'immobile ed eventualmente di accedere ad incentivazioni locali, bonus volumetrici etc.

Per l'installatore - Poter realizzare **un unico impianto** a pompa di calore per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria significa differenziarsi offrendo un sistema confortevole e con bassi costi di esercizio.

Per l'utilizzatore - La pompa di calore permette di ottenere il **tradizionale comfort** dei sistemi a combustione unitamente ad **un risparmio energetico ed economico** ed avere un'abitazione moderna ed ecologica.

WWW.COMELECTRIC.IT

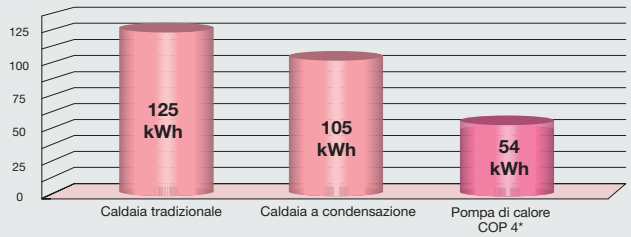
Una scelta ecologica ed economica

La comunità europea si è posta l'obiettivo di raggiungere il 20% di riduzione dei consumi di energia primaria e di emissioni di CO_2 utilizzando il 20% di energia rinnovabile entro il 2020.
Le pompe di calore, **in quanto fonti rinnovabili termiche**, daranno un contributo determinante per il conseguimento degli obiettivi in quanto:

- hanno **un'efficienza energetica** superiore del 60% rispetto ai sistemi tradizionali a combustione;
- **non emettono CO_2** nel luogo di installazione;
- utilizzano **l'energia rinnovabile** presente nell'aria.

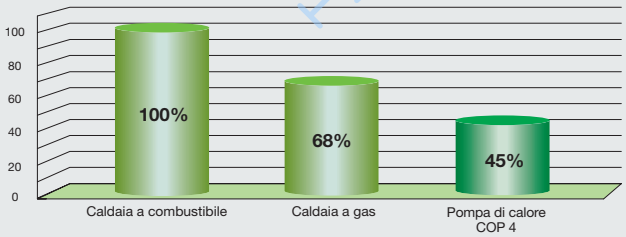


CONSUMO DI ENERGIA PRIMARIA PER 100 kWh EROGATI



* Utilizzando il rapporto di energia primaria uguale a 0,46.

EMISSIONI ANNUALI DI CO_2



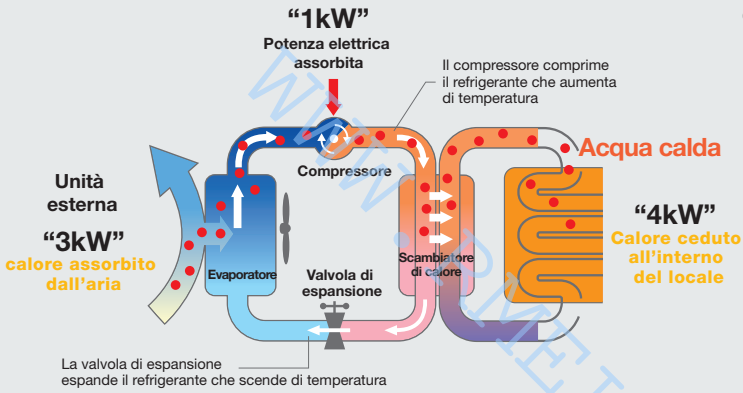
Fonte: coefficiente di emissione fornito dal Ministero dell'ambiente giapponese.

Una scelta di qualità

Affidare ad un unico fornitore la produzione del riscaldamento, del raffrescamento e dell'acqua calda sanitaria di un'abitazione significa avere una massima fiducia nel rispetto delle attese: ecco perché scegliere Mitsubishi Electric. Da oltre 90 anni Mitsubishi Electric Quality è sinonimo di esperienza, di meticolosa ricerca, di elevata affidabilità nel tempo e di prestazioni garantite.

Il principio di funzionamento

La pompa di calore è una macchina elettrica che sfrutta il ciclo termodinamico del fluido refrigerante, trasferendo il calore da una sorgente a bassa temperatura ad un ambiente a più alta temperatura. In pratica l'energia termica gratuitamente presente nell'aria in quantità illimitata viene sfruttata per riscaldare l'edificio o l'acqua calda ad uso sanitario.
L'energia elettrica che alimenta le pompe di calore serve unicamente ad azionare il compressore e gli altri dispositivi ausiliari.



La potenza termica fornita all'interno del locale è il quadruplo della potenza assorbita dalla rete elettrica

"1kW"
Potenza elettrica assorbita

+

"3kW"
Potenza termica assorbita dall'aria esterna

=

"4kW"
Potenza termica fornita all'interno del locale

La tecnologia Inverter

Normalmente le pompe di calore riducono la capacità di riscaldamento quando la temperatura dell'aria esterna si abbassa, proprio quando il fabbisogno termico dell'edificio aumenta.
La tecnologia inverter riesce a compensare la minore resa termica alle basse temperature, **aumentando la velocità di rotazione del compressore**. Inversamente, quando la temperatura dell'aria esterna aumenta, l'inverter modula la frequenza, adeguando la potenza erogata al fabbisogno termico richiesto e **diminuendo drasticamente i consumi elettrici**.
I vantaggi del sistema inverter sono molteplici:

- nessuna necessità di sovradimensionare la pompa di calore;
- grande efficienza energetica nell'utilizzo stagionale;
- temperatura più stabile e quindi maggiore comfort.

Una scelta per il comfort

La pompa di calore aria/acqua "Ecodan®" trasferisce il calore esterno in ambiente sfruttando l'acqua come mezzo vettore: in questo modo assicura **lo stesso comfort** dei tradizionali sistemi a combustione.
Un **esclusivo sistema di controllo della temperatura**, sofisticato quanto di semplice uso, garantisce allo stesso tempo stabilità termica ed efficienza energetica.
Inoltre la consueta **silenziosità** delle unità contribuisce a mantenere elevato il comfort acustico.



WWW.POMELECTRO.IT

Ecodesign ed Etichettatura Energetica

Obiettivi dell'Unione Europea

I regolamenti **811/2013 e 812/2013,** per apparecchi destinati al riscaldamento e alla produzione di acqua calda sanitaria, introducono **un sistema armonizzato per l'etichettatura dei generatori** in modo da fornire all'utente finale informazioni omogenee per semplificare il confronto tra due sistemi diversi con la stessa finalità. I prodotti saranno etichettati secondo una scala da A++ a G. È inoltre prevista una **etichettatura energetica per il sistema** installato a seconda dei componenti utilizzati (es. bollitore, controllo temperatura ambiente). I regolamenti **813/2013 e 814/2013** definiscono, invece, i **requisiti prestazionali** necessari alla commercializzazione e/o messa in funzione dei generatori.

L'Unione Europea ha stabilito degli obiettivi molto impegnativi per la salvaguardia dell'ambiente da raggiungere entro il 2020.
Tra le misure più significative per il raggiungimento del traguardo del cosiddetto «Piano Europeo 20-20-20», spiccano le direttive **2009/125/CE sui requisiti di progettazione ecocompatibile** degli apparecchi connessi all'energia e la **2010/30/CE sull'etichettatura energetica**.

20 % diminuzione del consumo di energia primaria

20 % aumento delle fonti di energia rinnovabile

20 % diminuzione delle emissioni di CO_2

APPLICAZIONI	REQUISITI SULLE PRESTAZIONI	ETICHETTATURA ENERGETICA	PRODOTTI
Solo riscaldamento o per il riscaldamento e la produzione di ACS	Fino a 400kW [813/2013]	Fino a 70kW [811/2013]	Caldaie Pompe di calore Pompe di calore a bassa temperatura Cogenerazione
Solo produzione di ACS	Fino a 400kW [814/2013] E serbatoi fino a 2000l	Fino a 70kW [812/2013] E serbatoi fino a 500l	Scaldacqua convenzionali Scaldacqua solari Scaldacqua a pompa di calore Serbatoi per l'acqua calda

Le prime misure effettive sui prodotti immessi sul mercato inizieranno il **26 Settembre 2015**.
I valori prestazionali degli apparecchi per il riscaldamento sono riferiti ai parametri **ηs** (efficienza energetica stagionale del riscaldamento ambiente) **ηwh** (efficienza energetica di riscaldamento acqua calda sanitaria).

		26 sett. 2015		26 sett. 2017	26 sett. 2018
CALDAIE	< 70kW solo riscaldamento & combi	η_s >86%	η_{wh} min1 solo combi) Livello di potenza sonora solo pompe di calore Informazioni di prodotto scheda tecnica	η_{wh} min2 (solo combi)	Livelli di NOx in potere calorifico superiore Gas: <56 mg/kWh Gasolio: <120 mg/kWh
	B_{11} < 10kW solo riscaldamento B_{11} < 30kW (combi)	η_s >75% se installate in canne collettive ramificate			
	70< P_{out} < 400kW solo riscaldamento & combi	$\eta g_{full\ load}$ >86% $\eta g_{part\ load}$ >94%			
mCHP	0< P_{out} < 400kW solo riscaldamento & combi	η_s >86%		η_s >100%	Livelli di NOx in potere calorifico superiore Gas: <56 mg/kWh Gasolio: <120 mg/kWh
POMPE DI CALORE	Media tempertura solo riscaldamento & combi	η_s >100%		η_s >110%	Gas: <56 mg/kWh Gasolio: <120 mg/kWh
	Bassa tempertura solo riscaldamento	η_s >115%		η_s >125%	

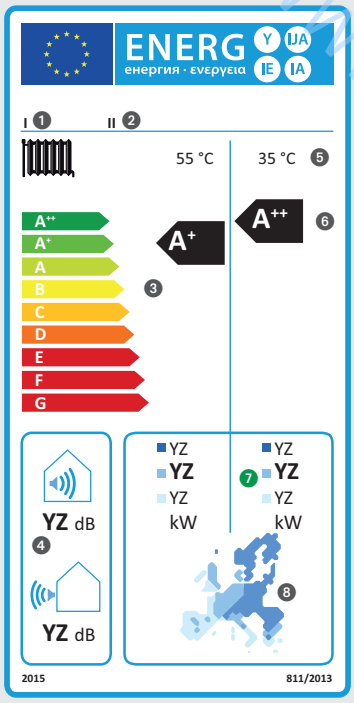
WWW.RMELECTRIC.IT

Etichettatura Energetica

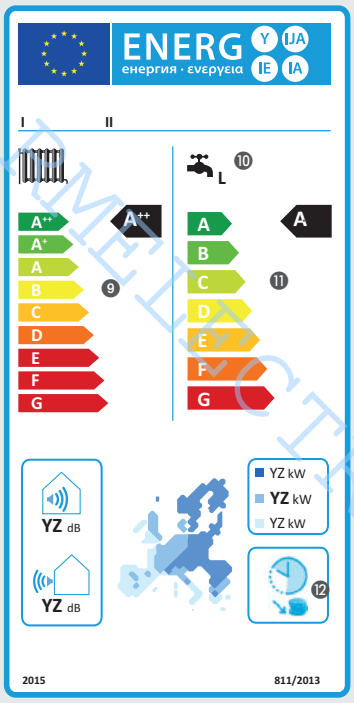
Sono previste etichette diverse a seconda che il prodotto sia destinato **solo al riscaldamento** degli ambienti **o** alla **produzione combinata di riscaldamento e acqua calda sanitaria**. Al di là delle etichette di prodotto, i regolamenti 811/2013 e 812/2013 introducono un'**etichetta energetica di insieme di prodotti e componenti di impianto** che fornisce informazioni sui sistemi di generatori abbinati a dispositivi solari e/o controlli di temperatura.

Per i generatori di calore combinati i regolamenti stabiliscono diversi profili di carico in funzione di determinate sequenze di prelievi d'acqua calda sanitaria. I prodotti devono essere in grado di produrre acqua calda sanitaria per soddisfare il profilo di carico dichiarato che sarà il riferimento per il calcolo dell'efficienza stagionale di produzione.

POMPE DI CALORE PER SOLO RISCALDAMENTO A MEDIA TEMPERATURA



POMPE DI CALORE PER LA PRODUZIONE COMBINATA DI RISCALDAMENTO E ACQUA CALDA SANITARIA



	EFFICIENZA ENERGETICA MINIMA	
	26/09/2015	26/09/2017
Pompe di calore a media temperatura	$\eta_s > 100\%$	$\eta_s > 110\%$
Pompe di calore a bassa temperatura	$\eta_s > 115\%$	$\eta_s > 125\%$

1. I. Nome o Marchio del fornitore
2. II. Identificativo del modello
3. Classi di efficienza energetica

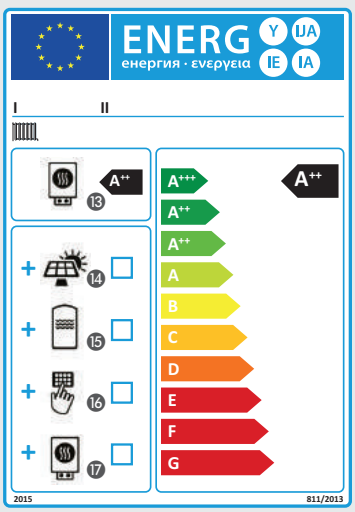
CLASSE DI EFFICIENZA STAGIONALE RISCALDAMENTO AMBIENTI	EFFICIENZA STAGIONALE DI RISCALDAMENTO AMBIENTI
A+++	$\eta_s \geq 150$
A++	$125 \leq \eta_s < 150$
A+	$98 \leq \eta_s < 125$
A	$90 \leq \eta < 98$
B	$82 \leq \eta_s < 90$
C	$75 \leq \eta_s < 82$
D	$36 \leq \eta_s < 75$
E	$34 \leq \eta_s < 36$
F	$30 \leq \eta_s < 34$
G	$\eta_s < 30$

4. Potenza sonora delle unità interne ed esterne
5. Funzione riscaldamento ambienti a media temperatura (55°C) bassa temperatura (35°C)
6. Classe di efficienza energetica *
7. Potenza termica nominale [kW] nelle condizioni Average / Colder/ Warmer
8. Mappa delle zone climatiche
9. Classi di efficienza energetica in riscaldamento a media temperatura
10. Profilo di carico ACS
11. Classi di efficienza energetica per la produzione di ACS
12. Eventuale funzionamento durante le ore morte

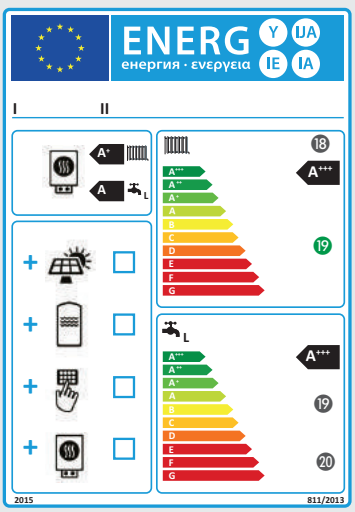
* Nelle condizioni di temperatura Average

ETICHETTE DI SISTEMA

Solo riscaldamento



Riscaldamento e ACS



13. Sistema primario
14. Solare
15. Bollitore
16. Controlli
17. Generatore di supporto
18. Riscaldamento
19. Eventuale funzionamento durante le ore morte
20. Potenza termica nominale [kW] nelle condizioni Average / Colder/ Warmer

WWW.FMELECTRIC.COM

I vantaggi del sistema Ecodan®

Una gamma ampia per ogni esigenza

La linea Ecodan® offre un'ampia scelta di prodotti per adattarsi ad ogni tipo di esigenza:

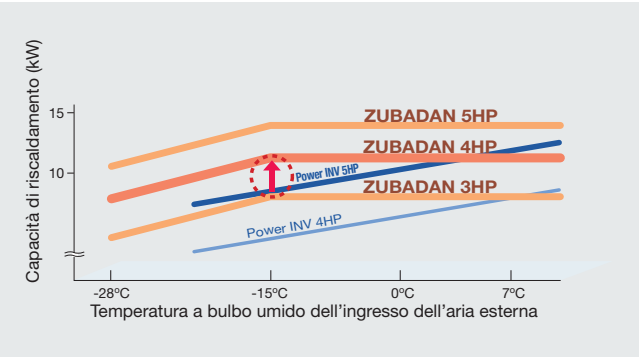
- **il sistema "Packaged"** adatto per la produzione di acqua calda o refrigerata, garantisce le migliori prestazioni a qualunque temperatura e facilità di installazione grazie alle connessioni idrauliche;
- **il sistema "Split"** è composto da due elemeti principali: l'unità esterna, disponibile nelle versioni "Zubadan" ed "Ecodan®", e il modulo idronico interno a scelta tra "**Hydrobox**" o "**Hydrotank**", quest'ultimo è dotato di un accumulo integrato da 200 litri per l'Acqua Calda Sanitaria.
- **il sistema split "Ibrido"** che consente di collegare ad un'unica unità esterna sia il **modulo idronico** per la produzione di acqua calda che **unità interne ad espansione diretta** per la climatizzazione estiva.
  il sistema Mr Slim+ consente di ottimizzare il funzionamento estivo garantendo continuità di raffrescamento e contemporanea produzione di ACS grazie alla **tecnologia a recupero di calore**.



WWW.FMELECTRIC.IT

Le prestazioni

I sistemi a pompa di calore Ecodan® garantiscono elevate prestazioni anche a basse temperature.
Tutte le unità esterne sono in grado di innalzare la temperatura di mandata fino a 60°C per consentire un rapido ed efficiente accumulo di acqua sanitaria.
La grande efficienza energetica delle pompe di calore Ecodan® è possibile grazie alla straordinaria tecnologia presente in ogni componente. Ad esempio, grazie all'esclusivo dispositivo "Flash Injection", le unità esterne della serie **Zubadan mantengono costante la capacità erogata fino a -15°C**.



Sistema di controllo - FTC5

I sistemi Ecodan® sono controllati della centralina FTC5.
Il comando retroilluminato con sonda ambiente integrata è dotato di **ampio display ad icone grafiche**; da esso si regolano in modo semplice ed intuitivo tutti i parametri di funzionamento, si impostano le funzioni (timer settimanale, modo "vacanza", carico acqua sanitaria etc), si accede alla diagnostica e al monitoraggio dei consumi. Grazie al **comando wireless (opzionale)** è possibile rilevare a distanza **la temperatura ambiente** e trasmetterla al corpo unità, nonché modificare i principali parametri di funzionamento. Non è necessario il fissaggio così da renderlo trasportabile in stanze differenti.



Funzioni speciali

La nuova centralina FTC5 dispone di diverse funzioni speciali che permettono di personalizzare l'impianto per soddisfare ogni esigenza. Alcuni esempi sono:

- **La gestione di 2 zone sia in riscaldamento che in raffrescamento**
  anche con diverse temperature di mandata è quindi possibile utilizzare sullo stesso impianto diverse tipologie di terminali, come ad esempio pavimento radiante e ventilconvettori.
- **L'interblocco intelligente della caldaia**:
  la centralina è in grado di gestire una caldaia esterna di supporto per l'impianto di riscaldamento. Si può scegliere tra 4 modalità di attivazione:
  - **in funzione della sorgente di calore più conveniente**: il sistema, in base alle diverse condizioni di funzionamento, valuta automaticamente se in un determinato periodo sia più economico utilizzare la Pompa di Calore o la Caldaia e di conseguenza attiva o l'una o l'altra sorgente;
  - **in funzione della temperatura esterna**;
  - **in funzione delle emissioni di CO_2**: viene attivato il generatore di calore che inquina meno.
  - **Tramite un segnale esterno**: viene attivato il sistema che inquina meno, ideale quando il sistema è abbinato ad un impianto fotovoltaico o in tutti i casi in cui si voglia controllare la selezione in modo autonomo.

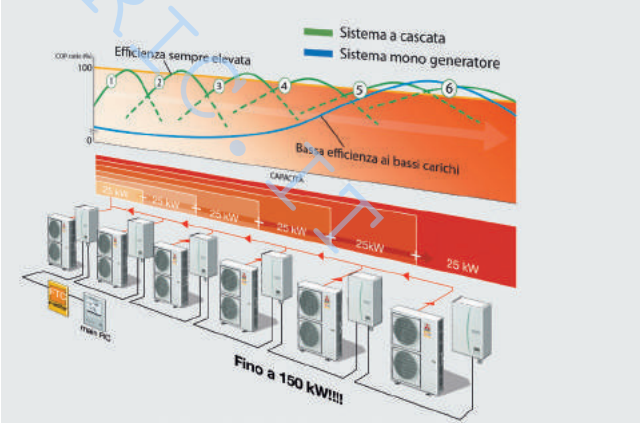
- **SG Ready: integrazione con impianti fotovolatici**



I nuovi moduli idronici Ecodan supportano la funzione SG ready. Acronimo di Smart Grid Ready, la funzione permette di massimizzare l'**autoconsumo di energia elettrica** proveniente da un pannello fotovoltaico e viene realizzata con **2 input aggiuntivi**.

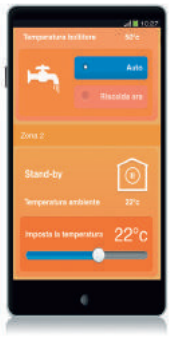


- **Gestione di sistemi in cascata.**
  Nel caso in cui i fabbisogni termici siano elevati è possibile collegare fino a 6 sistemi in cascata, **la centralina FTC5** Master gestisce l'impianto selezionando il numero di unità da attivare per **ottimizzare il COP** in ogni condizione, inoltre le funzioni di **Rotation & Back-Up** permettono di sfruttare in modo omogeneo tutte le unità e di accendere delle unità diverse qualora si verifichino dei malfunzionamenti. Il tutto automaticamente.



MELCloud - Controllo Wi-Fi

MELCloud è il nuovo controllo Wi-Fi di Mitsubishi Electric. Sfruttando l'appoggio della nuvola (il "Cloud) per trasmettere e ricevere informazioni e la nuova interfaccia Wi-Fi (MAC-567IF-E) sarà possibile controllare il proprio sistema Ecodan da remoto tramite Smartphone, Tablet o PC ovunque sia disponibile una connessione internet.



Per maggiori dettagli sull'architettura del sistema e sulle funzioni disponibili vedi pag. 16.
Oppure visita il sito **www.melcloud.com**

WWW.RMELECTRIC.IT

La gamma

		Sistema Split											
		ecodan Renewable Heating Technology							ZUBADAN New Generation PER CLIMI RIGIDI				Mr.SLIM+
		 HYDROBOX		 HYDROTANK		 PUHZ-SW			 HYDROTANK HYDROBOX		 PUHZ-SHW		   PUHZ-FRP
Capacità	**Riscaldamento kW**	**4.5**	**5.5**	**8.0**	**11.2**	**16.0**	**22.0**	**25.0**	**8.0**	**11.2**	**14.0**	**23.0**	**8.0**
	Raffreddamento kW	**3.8**	**5.0**	**7.1**	**10.0**	**14.0**	**18.0**	**22.0**	**7.1**	**10.0**	**12.5**	**20.0**	**7.1**
Produzione	Acqua Calda Sanitaria	●							●				●
	Riscaldamento primario ad acqua	●							●				●
	Rafferddamento ad acqua	●							●				-
	Riscaldamento ad aria	-							-				●
	Rafferddamento ad aria	-							-				●
Funzionalità	Recupero di calore	-							-				●
	Gestione automatica sistemi in cascata	● (solo Hydrobox)							● (solo Hydrobox)				-
Applicazioni e destinazioni d'uso		**IMPIANTI AUTONOMI** • Residenziale (ville, appartementi) • Uffici • Negozi / Bar **IMPIANTI CENTRALIZZATI** realizzabili con sistemi in cascata							**IMPIANTI AUTONOMI** • Residenziale (ville, appartementi) • Uffici • Negozi / Bar **IMPIANTI CENTRALIZZATI** realizzabili con sistemi in cascata				**IMPIANTI AUTONOMI** • Residenziale (ville, appartementi) • Uffici • Negozi / Bar **SPA / PALESTRE**

* Consultare le specifiche tecniche per verificare applicabilità.

WWW.RMELECTRIC.IT

Sistema Ibrido					Sistema Packaged						
ecodan MULTI			HWS	ATW	PACKAGED				CAHV	CRHV	QAHV
			 VRF HWS (Hot Water Supply)	 VRF ATW (Air To Water)	 PUHZ-W/HW				 HWHP (Hot Water Heat Pump)	 HWHP (Hot Water Heat Pump)	 HWHP (Hot Water Heat Pump)
12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	5.0	9.0	11.2	14.0	45.0	60.0	40.0
12.5	14.0	15.5	-	11.2	4.5	7.5	10.0	12.5	-	-	-
	●		●	-		●			●	●	●
	●		●	●		●			●	●	●*
	-		-	●		●			-	-	-
	●		●	●		-			-	-	-
	●		●	●		-			-	-	-
	-		●	●		-			-	-	-
	-		-	-		●			●	●	●
IMPIANTI AUTONOMI • Residenziale (ville, appartamenti) • Uffici • Negozi / Bar **SPA / PALESTRE**			**IMPIANTI CENTRALIZZATI** • Residenziale (condomini) • Uffici • Hotel • Degenze RSA **INDUSTRIA/ CENTRI COMMERCIALI SPA / PALESTRE**		**IMPIANTI AUTONOMI** • Residenziale (ville, appartamenti) • Uffici • Negozi / Bar **IMPIANTI CENTRALIZZATI** realizzabili con sistemi in cascata				**IMPIANTI CENTRALIZZATI** • Residenziale (condomini) • Uffici • Hotel • Degenze RSA **INDUSTRIA CENTRI COMMERCIALI SPA / PALESTRE / OSPEDALI**		

WWW.RMELECTRIC.IT

Sistema
SPLIT

NEW

PER APPLICAZIONI
A MEDIA TEMPERATURA





Il sistema Ecodan® - Split è composto da una tradizionale unità esterna ad espansione diretta (tipo Ecodan® o Zubadan) e di un modulo idronico da installare all'interno, in grado di produrre acqua calda ad uso riscaldamento/raffrescamento e ad uso sanitario. Il modulo è corredato di centralina di controllo FTC5.

Una gamma ampia per ogni esigenza

La linea Ecodan® - Split offre un'estesa possibilità di scelta:

- **"Hydrobox"** offre una grande flessibilità d'uso e versatilità di installazione. Ad esso è possibile associare un bollitore per l'acqua calda sanitaria; ne esistono vari modelli tra cui quelli reversibili con i quali è possibile produrre anche acqua refrigerata per la climatizzazione estiva.
- **"Hydrotank"** la semplicità e la praticità del "tutto-in-uno", incorporando un bollitore da 200 litri per la produzione di acqua calda sanitaria.

Ai sistemi "Split" è possibile collegare un'unità esterna della serie "Zubadan" per privilegiare le prestazioni a basse temperature o della serie "Ecodan®" caratterizzate dalla più grande estensione di gamma.

Hydrobox e Hydrobox reversibile

L'Hydrobox è il **modulo idronico da interno** per installazione pensile di Ecodan®, **al cui interno sono racchiusi tutti i principali componenti dell'impianto idraulico**.

In un ridottissimo ingombro trovano spazio lo scambiatore di calore, il circolatore idraulico, un vaso d'espansione, una resistenza elettrica integrativa e i componenti di sicurezza.

È stata posta cura ai minimi dettagli:

- il **design** semplice, moderno ed elegante;
- le **dimensioni ridotte** consentono l'installazione in cucine, ripostigli, piccoli vani tecnici, cantine etc;
- i componenti principali sono allocati nella parte frontale dell'unità per facilitare le operazioni di servizio.

L'Hydrobox è disponibile in **due versioni**:

- **Hydrobox** utilizzabile per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria (opt).
- **Hydrobox reversibile** che aggiunge alle funzioni di Hydrobox anche la possibilità di provvedere al **raffrescamento**.

Hydrotank e Hydrotank reversibile

L'Hydrotank è il **modulo idronico** da interno per installazione a pavimento della linea Ecodan® **già dotato di un accumulo da 200 litri per l'acqua calda sanitaria**.

Anche per l'Hydrotank sono previste sia la versione "solo caldo" che **la versione reversibile con la quale è possibile produrre anche acqua refrigerata per la climatizzazione estiva**. Entrambe le versioni sono particolarmente compatte e contengono al loro interno tutta la componentistica principale dell'impianto idraulico primario.

È stata posta cura nei minimi dettagli:

- **Design** semplice, moderno ed elegante;
- **Dimensioni ridotte** che consentono l'installazione in anche in piccole nicchie, ripostigli, etc.
- Manutenzione facilitata, tutte le componenti principali sono raggiungibili semplicemente rimuovendo il pannello frontale.
- Facilità di movimentazione grazie alla maniglia inferiore.
- Facilità di trasporto anche in piccoli furgoni grazie alle dimensioni compatte e alla possibilità di adagiarlo anche in posizione orizzontale.

Per la versione reversibile è disponibile un basamento per la raccolta e lo scarico della condensa (opt).

Sistema di controllo FTC5

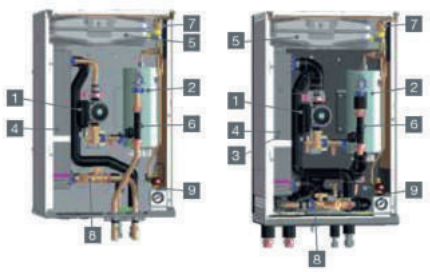
I sistemi Ecodan® - Split sono corredati della centralina di controllo tipo FTC5. Il comando retroilluminato, asportabile dal corpo unità ed installabile in luogo remoto, è dotato di **ampio display ad icone grafiche**; da esso si regolano in modo semplice ed intuitivo tutti i parametri di funzionamento, si impostano le funzioni (timer settimanale, modo "vacanza", carico acqua sanitaria etc) , si accede alla diagnostica e al monitoraggio dei consumi. Grazie al **comando wireless (opzionale)** è possibile rilevare a distanza la **temperatura ambiente** e trasmetterla al corpo unità, nonché modificare i principali parametri di funzionamento. Non è necessario il fissaggio così da renderlo trasportabile in stanze differenti.



Comando wireless
(opzionale)

WWW.RMETECHNIC.IT

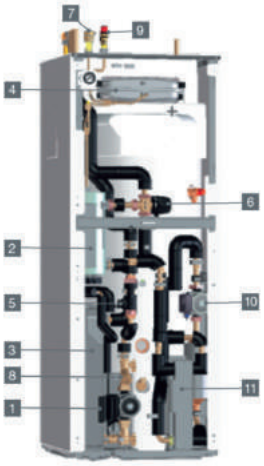
Hydrobox e Hydrobox reversibile



EHSC ERSC / ERSD

1	Pompa di circolazione primario
2	Resistenza booster
3	Scambiatore a piastre 2-2.5hp (ERSD)
4	Scambiatore a piastre 3-6hp (EHSC / ERSC)
5	Vaso di espansione lato impianto
6	Flussometro
7	De-areatore
8	Filtro a Y
9	Valvola di sicurezza e manometro

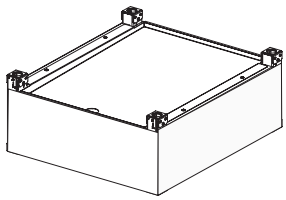
Hydrotank e Hydrotank reversibile



EHST20C
ERST20D
ERST20C

1	Pompa di circolazione primario
2	Resistenza booster
3	Scambiatore a piastre
4	Vaso di espansione lato impianto
5	Flussometro
6	Valvola a 3 vie
7	De-areatore
8	Filtro a Y
9	Valvola di sicurezza e manometro
10	Pompa di circolazione lato ACS
11	Scambiatore a piastre per accumulo ACS

Base opzionale per raccolta condensa



PAC-DP01-E

WWW • RMEELECTRIC • IT

SPECIFICHE TECNICHE

			HYDROBOX				HYDROTANK		
TAGLIA			**SMALL**	**MEDIUM**		**LARGE**	**SMALL**	**MEDIUM**	
MODELLO			**ERSD-VM2C**	**ERSC-VM2C**	**EHSC-VM2C**	**ERSE-MEC**	**ERST20D-VM2C**	**ERST20C-VM2C**	**EHST20C-VM2C**
Alimentazione	Tensione/Frequenza/Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	-	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1
Generale	Versione		Reversibile	Reversibile	Solo caldo	Reversibile	Reversibile	Reversibile	Solo caldo
	Dimensioni AxLxP	mm	800x530x360	800x530x360	800x530x360	950x600x360	16002x595x680	16002x595x680	1600x595x680
	Peso a vuoto	kg	45	49	48	61	103	110	110
	Contenuto acqua impianto del modulo	l	5,5	6,4	6,1	10	5,7	6,6	6,6
	Colore	RAL	9016	9016	9016	9016	9016	9016	9016
	Pressione sonora	dB(A)	28	28	28	31	28	28	28
	Potenza sonora	dB(A)	42	43	43	n.d.	42	43	43
Circolatore acqua	Portata acqua min/max[3]	l/min	7,1 / 17,2	7,1 / 27,7	7,1 / 27,7	15,8 / 65,9	7,1 / 17,2	7,1 / 27,7	7,1 / 27,7
	Nr. Velocità		5	5	5	5	5	5	5
	Potenza assorbita I/II/III/IV/V	W	36-56-63-63-63	36-56-63-63-63	36-56-63-63-63	29-41-56-63-63	35-56-63-63-63	35-56-63-63-63	35-56-63-63-63
	Prevalenza (utile) max	m c.a.	7,0	7,0	7,0 (6,9)	12,5	7,0	7,0	7,0
	Prevalenza (utile) 20 L/min	m c.a.	5,9	5,9	5,9 (4,8)	11 (44,8 l/min)	5,9	5,9	5,9
Riscaldatore ausiliario	Tensione/freq./fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	-	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1
	Potenza	kW	2	2	2	-	2	2	2
	Possibilità esclusione	Risc./ACS	si / si	si / si	si / si	-	si / si	si / si	si / si
Vaschetta rac. condensa opzionale PAC-DP01-E	Dimensioni AxLxP	mm	-	-	-	-	270x595x680	270x595x680	-
	Peso a vuoto	kg	-	-	-	-	14	14	-
Bollitore ACS	Volume	l	-	-	-	-	200	200	200
	Materiale		-	-	-	-	Acc. inox duplex 2304 EN10088		
	Scambiatore acqua/acqua		-	-	-	-	Piastre	Piastre	Piastre
	Potenza ass. circolatore ACS	W	-	-	-	-	58-72*-83	58-72*-83	58-72*-83
	Dispersioni termiche accumulo	kWh/24h[1]	-	-	-	-	1,91	1,91	1,91
Componenti inclusi	Scambiatore refrigerante acqua		Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre
	Vaso espansione impianto	l	10	10	10	-	12	12	12
	Flussometro di minima	l/min	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	Valvola di sicurezza	Mpa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	De-areatore		si	si	si	si	si	si	si
Connessioni	Tipo refrigerante		R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
	Refrigerante (gas/liquido)	mm	12,7 / 6,35	15,88 / 9,52	15,88 / 9,52	19,05 / 9,52	12,7 / 6,35	15,88 / 9,52	15,88 / 9,52
	Acqua (risc./raff.)	mm	G1	G1	G1	G1- 1/2	28	28	28
	Acqua (ACS)	mm	-	-	-	-	22	22	22

[1] Considerando Acqua a 65°C e una T.ambiente a 20°C
[2] Per i modelli reversibili potrebbe essere necessaria la base opzionale PAC-DP01-E per raccolta e scarico condensa
[3] Valori limite del sistema, variabili in funzione della taglia dell'unità esterna, per ulteriori dettagli si veda il databook.
[4] Compatibile anche con le taglie SW40 e 50
* Impostazione di defalult

Unità interna

HYDROBOX



EHSC
ERSD
ERSC
ERSE

HYDROTANK



EHST20C
ERST20D
ERST20C

Unità esterne split

ZUBADAN New Generation



PUHZ-SHW80/112/140



PUHZ-SHW230

DC Inverter | Rare Earth Magnet | DC Fan Motor | PAM | | | DC Scroll | Grooved Piping | Power Receiver | Demand Control

Auto Restart | Ampere Limit | Silent | Self Diagnosis | Failure Recall | Pump Down | MELCloud Optional

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			PUHZ-SHW80VHA	PUHZ-SHW112VHA *PUHZ-SHW112YHA*	PUHZ-SHW140YHA	PUHZ-SHW230YKA2
Moduli idronici compatibili	Taglia		MEDIUM			LARGE
	Hydrobox modello "solo caldo" modello "reversibile"		EHSC-VM2C ERSC-VM2C	EHSC-VM2C ERSC-VM2C	EHSC-VM2C ERSC-VM2C	ERSE-MEC
	Hydrotank modello "solo caldo" modello "reversibile"		EHST20C-VM2C ERST20C-VM2C	EHST20C-VM2C ERST20C-VM2C	EHST20C-VM2C ERST20C-VM2C	-
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*	*400 / 50 / 3+N*	*400 / 50 / 3+N*
Riscaldamento Stagione media						
Aria 7° / Acqua 35° Delta 5° C	Capacità Nom. /Max.	kW	**8,00 / 12,36**	**11,20 / 14,82**	**14,00 / 16,42**	**23,00 / 27,95**
	Potenza assorbita Nom. /Max.	kW	1,72 / 2,85	2,51 / 3,67	3,32 / 4,33	6,30 / 8,52
	COP Nom. /Max.		4,65 / 4,34	4,46 / 3,79	4,22 / 3,79	3,65 / 3,28
Aria -7° / Acqua 35°	Capacità Nom. /Max.	kW	**8,00 / 11,35**	**11,2 / 14,91**	**14,00 / 15,66**	**23,00 / 27,13**
	Potenza assorbita Nom. /Max.	kW	2,56 / 4,00	3,94 / 5,87	5,43 / 6,42	8,07 / 11,16
	COP Nom. /Max.		3,13 / 2,84	2,84 / 2,54	2,58 / 2,44	2,85 / 2,43
Temperatura acqua	Max	°C	60	60	60	60
Bassa Temperatura acqua 35°C[1]	RANK		**A++**	**A++**	**A++**	**A++**
	SCOP		4,44	4,29	4,21	4,21
	ηs	%	174	169	165	165
Media Temperatura acqua 55°C[1]	RANK		**A++**	**A++**	**A++**	**A++**
	SCOP		3,4	3,31	3,27	3,28
	ηs	%	133	130	128	128
Produzione di ACS[2]	RANK (Profilo di carico ACS)		**A (L)**	**A (L)**	**A (L)**	-
	ηwh		103	103	103	-
Raffreddamento						
Aria 35° / Acqua 18° Delta 5° C	Capacità Nom. /Max.	kW	**7,10 / 10,00**	**10,00 / 14,00**	**12,50 / 16,00**	**20,00 / 24,00**
	Potenza assorbita Nom. /Max.	kW	1,57 / 2,11	2,11 / 3,70	2,93 / 4,95	5,63 / 9,06
	EER Nom. /Max.		4,52 / 4,74	4,74 / 3,78	4,26 / 3,23	3,55 / 2,65
Temperatura acqua	Min	°C	5	5	5	5
Unità esterna	Massima corrente assorbita	A	29,5	35 / 13	13	26
	Dimensioni AxLxP	mm	1350x950x330(+30)			1338x1050x330(+30)
	Peso	Kg	120	120 / 134	134	148
	Pressione sonora	dB(A)	51	52	52	59
	Potenza sonora	dB(A)	69	70	70	75
Linee frigorifere	Diametri (gas/liquido)	mm	15,88 / 9,52	15,88 / 9,52	15,88 / 9,52	25,4 / 12,7
	Lunghezza max (min)	m	75 (2)	75 (2)	75 (2)	80 (2)
	Dislivello max		30	30	30	30
Campo di funz. garantito	Riscaldamento	min/max	-28 / +21	-28 / +21	-28 / +21	-25 / +21
	ACS	min/max	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35	-25 / +35
	Raffreddamento	min/max	-10 / +46	-10 / +46	-10 / +46	-10 / +46
Refrigerante	Tipo / Precarica	Kg	R-410A / 5,50	R-410A / 5,50	R-410A / 5,50	R-410A / 7,10
	GWP[3] / Tons CO_2 Eq.		2088 / 11,48	2088 / 11,48	2088 / 11,48	2088 / 14,82

Per le installazioni di Hydrotank reveribile in ambienti in cui lo scarico libero della condensa può causare problemi di qualsiasi natura è necessario ordinare anche l'apposita base di raccolta e scarico condensa: PAC-DP01-E.

[1] In abbinamento a Moduli idronici reversibili.

[2] **In abbinamento a Ecodan Hydrotank 200 l.**

[3] Note di riferimento vedi ultima pagina.

WWW.RMLELECTRIC.IT

Unità interna

HYDROBOX



EHSC
ERSD
ERSC
ERSE

HYDROTANK



EHST20C
ERST20D
ERST20C

Unità esterne split

ecodan®
Renewable Heating Technology



SUHZ-SW45VA



PUHZ-SW40/50



PUHZ-SW75



PUHZ-SW100/120
PUHZ-SW160/200

DC Inverter · Joint Lap - 35-71 · Rare Earth Magnet · DC Fan Motor · PAM · DC Scroll · Grooved Piping · Power Receiver
Demand Control · Auto Restart · Ampere Limit · Silent · Self Diagnosis · Failure Recall · Pump Down · MELCloud Optional

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			SUHZ-SW45VA	PUHZ-SW50VKA	PUHZ-SW75VHA	PUHZ-SW100VHA *PUHZ-SW100YHA*	PUHZ-SW120VHA *PUHZ-SW120YHA*	*PUHZ-SW160YKA*	*PUHZ-SW200YKA*
Moduli idronici compatibili	Taglia		SMALL			MEDIUM		LARGE	
	Hydrobox modello "solo caldo" modello "reversibile"		ERSD-VM2C	ERSD-VM2C	ERSD-VM2C	EHSC-VM2C ERSC-VM2C	EHSC-VM2C ERSC-VM2C	ERSE-MEC	ERSE-MEC
	Hydrotank modello "solo caldo" modello "reversibile"		ERST20D-VM2C	ERST20D-VM2C	ERST20D-VM2C	EHST20C-VM2C ERST20C-VM2C	EHST20C-VM2C ERST20C-VM2C	-	-
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*	230 / 50 / 1 *400 / 50 / 3+N*	*400 / 50 / 3+N*	*400 / 50 / 3+N*
Riscaldamento Stagione media									
Aria 7° / Acqua 35° Delta 5° C	Capacità Nom. /Max.	kW	4,50 / 7,00	5,50 / 7,60	8,00 / 10,22	11,20 / 14,79	16,00 / 17,28	22,00 / 27,69	25,00 / 30,07
	Potenza assorbita Nom. /Max.	kW	0,89 / 1,75	1,24 / 1,96	1,82 / 2,60	2,52 / 3,56	3,90 / 4,29	5,24 / 7,33	6,25 / 8,22
	COP Nom. /Max.		5,06 / 3,99	4,42 /3,87	4,40 / 3,93	4,45 / 4,15	4,10 / 4,03	4,20 / 3,78	4,00 / 3,66
Aria -7° / Acqua 35°	Capacità Nom. /Max.	kW	3,80 / 4,40	5,50 / 5,50	7,00 / 8,96	8,50 / 10,59	11,20 / 12,37	13,42 / 13,42	15,32 / 15,32
	Potenza assorbita Nom. /Max.	kW	1,40 / 1,67	2,08 / 2,08	2,41 / 3,43	2,94 / 3,88	3,93 / 4,67	4,80 / 4,80	5,74 / 5,74
	COP Nom. /Max.		2,71 / 2,64	2,65 / 2,65	2,90 / 2,61	2,89 / 2,73	2,85 / 2,65	2,80 / 2,80	2,67 / 2,67
Temperatura acqua	Max	°C	55	60	60	60	60	60	60
Bassa Temperatura acqua 35°C[1]	RANK		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
	SCOP		4,44	4,26	3,97	4,23	4,18	4,15	4,18
	ηs	%	174	167	156	166	164	163	164
Media Temperatura acqua 55°C[1]	RANK		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
	SCOP		3,28	3,26	3,3	3,24	3,24	3,23	3,29
	ηs	%	128	128	129	127	127	126	129
Produzione di ACS[2]	RANK (Profilo di carico ACS)		A (L)	A (L)	A (L)	A (L)	A (L)	-	-
	ηwh		109	98	93	103	99	-	-
Raffreddamento									
Aria 35° / Acqua 18° Delta 5° C	Capacità Nom. /Max.	kW	3,80 / 6,53	5,00 - 5,00	7,30 / 9,5	10,00 / 14,00	14,00 / 16,00	18,00 / 26,64	22,00 / 27,84
	Potenza assorbita Nom. /Max.	kW	0,89 / 2,18	1,09	1,77 / 3,08	2,30 / 3,95	3,43 / 4,46	4,21 / 8,38	5,37 / 9,44
	EER Nom. /Max.		4,28 2,99	4,60 / 4,60	4,01 / 3,08	4,35 / 3,54	4,08 / 3,59	4,28 / 3,18	4,10 / 2,95
Temperatura acqua	Min	°C	5	5	5	5	5	5	5
Unità esterna	Massima corrente assorbita	A	12	13	19	29,5 / 13	29,5 / 13	19	21
	Dimensioni AxLxP	mm	840x880x330(+13)	630x809x300(+23)	943x950x330(+30)	1350x950x330(+30)		1338x1050x330(+40)	
	Peso	Kg	54	42	75	118 / 130	118 / 130	136	136
	Pressione sonora	dB(A)	52	46	51	54	54	58	60
	Potenza sonora	dB(A)	61	63	69	70	72	78	78
Linee frigorifere	Diametri (gas/liquido)	mm	12,7 / 6,35	12,7 / 6,35	15,88 / 9,52	15,88 / 9,52	15,88 / 9,52	25,4 / 9,52	25,4 / 12,7
	Lunghezza max (min)	m	30 (2)	40 (2)	40 (2)	75 (2)	75 (2)	80 (2)	80 (2)
	Dislivello max		30	30	30	30	30	30	30
Campo di funz. garantito	Riscaldamento	min/max	-15 / +24	-15 / +21	-20 / +21	-20 / +21	-20 / +21	-20 / +21	-20 / +21
	ACS	min/max	-15 / +35	-15 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
	Raffreddamento	min/max	+10 / +46	+10 / +46	+10 / +46	+10 / +46	+10 / +46	+10 / +46	+10 / +46
Refrigerante	Tipo / Precarica	Kg	R-410A / 1,30	R-410A / 2,10	R-410A / 3,20	R-410A / 4,60	R-410A / 4,60	R-410A / 7,10	R-410A / 7,70
	GWP[3] / Tons CO_2 Eq.		2088 / 2,71	2088 / 4,38	2088 / 6,68	2088 / 9,60	2088 / 9,60	2088 / 14,82	2088 / 16,08

Per le installazioni di Hydrotank reverbile in ambienti in cui lo scarico libero della condensa può causare problemi di qualsiasi natura è necessario ordinare anche l'apposita base di raccolta e scarico condensa: PAC-DP01-E.

[1] In abbinamento a Moduli idronici reversibili.

[2] **In abbinamento a Ecodan Hydrotank 200 l.**

[3] Note di riferimento vedi ultima pagina.

WWW.RMTECHPRO.IT

Sistema Ibrido

ecodan® MULTI

Renewable Heating Technology

Mini VRF con modulo idronico

PER APPLICAZIONI
A BASSA TEMPERATURA









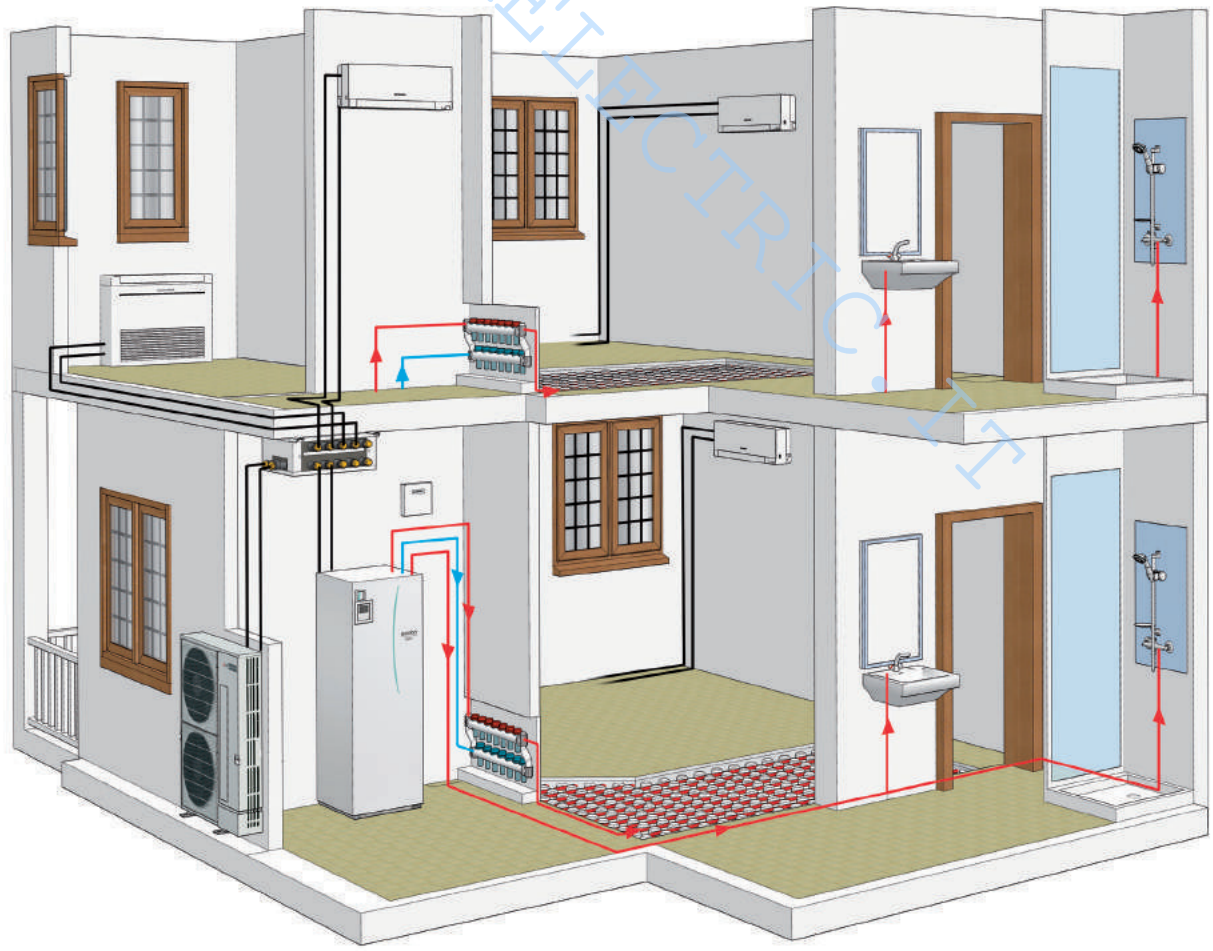




Ecodan Multi è un sistema ibrido Aria/Aria, Aria/Acqua che permette di unire la flessibilità di un sistema multisplit al comfort di una pompa di calore idronica in grado di produrre acqua calda per il riscaldamento e ACS.

WWW.RMELECTRIC.IT

Schema SMALL Y con Ecodan



LEGENDA

— Refrigerante

— Acqua

Unità interna

HYDROBOX



EHSC

HYDROTANK



EHST20C

SERIE M/S/P/CITY MULTI



BRANCH BOX



PAC-MK51BC



PAC-MK31BC

Unità esterne split

SMALL Y



PUMY-P112VKM2 - PUMY-P112YKM2
PUMY-P125VKM2 - PUMY-P125YKM2
PUMY-P140VKM2 - PUMY-P140YKM2

DC Inverter · Rare Earth Magnet · DC Fan Motor · PAM · DC Scroll · Grooved Piping · Power Receiver · Demand Control
Auto Restart · Ampere Limit · Silent · Self Diagnosis · Failure Recall · Pump Down · MELCloud (Optional)

WWW.RMEELECTRIC.IT

SPECIFICHE TECNICHE

UNITÀ ESTERNA				PUMY-P112VKM2 PUMY-P112YKM2	PUMY-P125VKM2 PUMY-P125YKM2	PUMY-P140VKM2 PUMY-P140YKM2
Moduli idronici compatibili	Taglia			MEDIUM		
	Hydrobox modello "solo caldo"			EHSC-VM2C	EHSC-VM2C	EHSC-VM2C
	Hydrotank modello "solo caldo"			EHST20C-VM2C	EHST20C-VM2C	EHST20C-VM2C
Alimentazione		Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1
				400 / 50 / 3+N	*400 / 50 / 3+N*	*400 / 50 / 3+N*
Aria / Aria	**Raffreddamento**	Capacità nominale	kW	12,5	14,0	15,5
		Potenza assorbita nominale	kW	2,79	3,46	4,52
		EER		4,48	4,05	3,43
		Consumo energetico annuo	kWh	1395	1730	2260
	Riscaldamento	Capacità nominale	kW	14,0	16,0	18,0
		Potenza assorbita nominale	kW	3,04	3,74	4,47
		COP		4,61	4,28	4,03
Aria / Acqua	**Riscald. Stagione Media**					
	Aria 7° / Acqua 35°	Capacità Nom. / Max.	kW	12,5	12,5	12,5
		Potenza assorbita Nom. / Max.	kW	3,06	3,06	3,06
		COP Nom. / Max.		4,08[3]	4,08[3]	4,08[3]
	Temperatura acqua	Max		55	55	55
	Bassa temperatura acqua 35°C	RANK		A++	A++	A++
		SCOP		4,27	4,27	4,27
		ηs	%	168	168	168
	Media temperatura acqua 55°C[1]	RANK		A+	A+	A+
		SCOP		3,13	3,13	3,13
		ηs	%	121	121	121
	Produzione di ACS[2]	RANK (Profilo di carico ACS)		A (L)	A (L)	A (L)
		ηwh	%	75	75	75
Unità esterna		Magnetotermico consigliato	A	32/16	32/16	32/16
		Dimensioni AxLxP	mm	1338x1050x330(+25)	1338x1050x330(+25)	1338x1050x330(+25)
		Peso	Kg	122/125	122/125	122/125
		Pressione sonora nom./bassa	dB(A)	51/49	52/50	53/51
		Potenza sonora max	dB(A)	n.d.	n.d.	n.d.
Linee frigorifere		Diametri (gas/liquido)	mm	15,88/9,52	15,88/9,52	15,88/9,52
		Lunghezza max	m	n.d.	n.d.	n.d.
		Dislivello max	m	n.d.	n.d.	n.d.
Campo di funz. garantito	**Aria / Aria**	Raffreddamento	min/max	-5 / +46	-5 / +46	-5 / +46
		Riscaldamento	min/max	-20 /21	-20 / 21	-20 / 21
	Aria / Acqua	Riscaldamento	min/max	-20 /21	-20 / 21	-20 / 21
		ACS		-20 /35	-20 /35	-20 /35
Refrigerante	Tipo / Precarica	Kg		R-410A / 4,80	R-410A / 4,80	R-410A / 4,80
	GWP[4] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 10,02	2088 / 10,02	2088 / 10,02

[1] In abbinamento a Moduli idronici solo caldo.
[2] **In abbinamento a Ecodan Hydrotank 200 l.**
[3] In abbinamento al solo Modulo idronico.
[4] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Sistema Ibrido a recupero di calore

Mr.SLIM+

PER APPLICAZIONI
A BASSA TEMPERATURA







Il rivoluzionario Ecodan® - Mr. Slim+ unisce in un unico sistema i vantaggi dell'espansione diretta e delle soluzioni idroniche. È composto da un'unità esterna alla quale vengono collegati un modulo idronico e un'unità interna ad espansione diretta.
Con Mr. Slim+ è possibile produrre acqua calda ad uso sanitario e riscaldare l'ambiente, alimentando pannelli radianti e radiatori o mediante l'unità ad espansione diretta che provvederà anche alla climatizzazione estiva: il calore sottratto dagli ambienti verrà recuperato per riscaldare l'acqua calda sanitaria in modo virtualmente gratuito.

WWW.RMEELECTRIC.IT

Modalità di funzionamento

INVERNO:



Riscaldamento: Acqua
ACS: Pompa di Calore (Modo ACS)

PRIMAVERA / AUTUNNO:



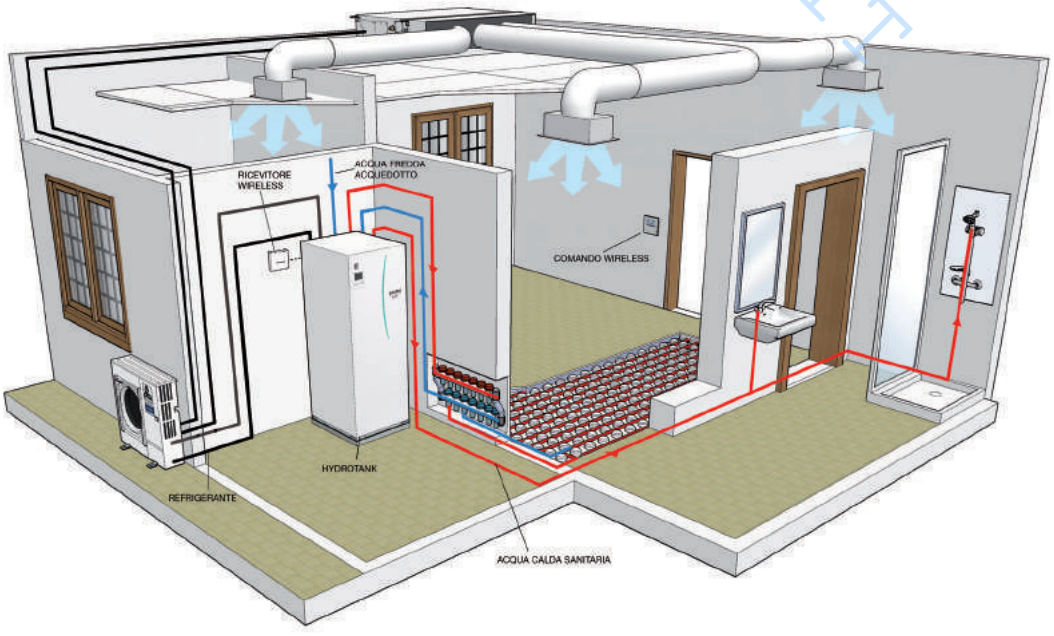
Riscaldamento/Raffrescamento: Espansione diretta
ACS: Pompa di Calore (Modo ACS)

ESTATE:



Raffrescamento: Espansione diretta
ACS: Pompa di Calore (a recupero)

Mr. Slim+



LEGENDA
— Refrigerante
= Acqua

Unità interna	Modulo idronico	Unità interna



PEAD-RP71JA-Q



PKA-RP71KAL



EHSC-VM2C
HYDROBOX



EHST20C-VM2C
HYDROTANK



PUHZ-FRP71VHA



PCA-RP71KA-Q



PSA-RP71KA

SPECIFICHE TECNICHE

UNITÀ ESTERNA				PUHZ-FRP71VHA			
Moduli idronici compatibili	Taglia			MEDIUM			
	Hydrobox modello "solo caldo"			EHSC-VM2C			
	Hydrotank modello "solo caldo"			EHST20C-VM2C			
Unità interna Aria/Aria				PEAD-RP71JA	PKA-RP71KAL	PCA-RP71KA	PSA-RP71KA
	Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1 + T			
Aria / Aria	**Raffreddamento**	**Capacità nominale (min/max)**	**kW**	7,1 (3,3 - 8,1)			
		Potenza assorbita nominale	kW	2,10	1,88	1,90	1,97
		EER		3,38	3,78	3,74	3,60
		Carico teorico *(PDesignC)*	kW	7,1			
		SEER		5,4	6,3	6,4	6,1
		Classe di efficienza energetica		A	A++	A++	A++
		Consumo energetico annuo	kWh	459	393	387	408
	Riscaldamento	**Capacità nominale (min/max)**	**kW**	8,0 (3,5 - 10,2)			
		Potenza assorbita nominale	kW	2,09	2,26	2,26	2,28
		COP		3,83	3,54	3,54	3,33
		Carico teorico *(PDesignH)*	kW	4,9	4,7	4,7	4,7
		SCOP		3,8	4,2	4,2	3,9
		Classe di efficienza energetica		A	A+	A+	A
		Consumo energetico annuo	kWh	1799	1569	1555	1709
Aria / Acqua	**Aria 7° / Acqua 35° Delta T 5°**	**Capacità**	**kW**	8,00 / 10,20			
		Potenza assorbita	kW	1,96 / 2,76			
		COP		4,08 / 3,70			
	Aria -7° / Acqua 35° Delta T 5°	**Capacità**	**kW**	7,00 / 7,40			
		Potenza assorbita	kW	2,50 / 2,74			
		COP		2,80 / 2,70			
	Temperatura acqua	Max	°C	60			
	Bassa temperatura acqua 35°C[1]	RANK		A++			
		SCOP		4,15			
		ηs	%	163			
	Media temperatura acqua 55°C[1]	RANK		A+			
		SCOP		3,17			
		ηs	%	123			
	Produzione di ACS[2]	RANK (Profilo di carico ACS)		A(L)			
		ηwh	%	98			
Recupero di calore	**Ambiente 27°BS-19°BU Acqua 45°**	Capacità nominale	kW	7,1		8,0	
		Potenza assorbita	kW	2,16			
		COP		7,00			
	Ambiente 27°BS-19°BU Acqua 55°	Capacità nominale	kW	7,1		9,0	
		Potenza assorbita	kW	3,22			
		COP		5,00			
Unità esterna		Massima corrente assorbita	A	19			
		Dimensioni AxLxP	mm	943 x 950 x 330 (+30)			
		Peso	Kg	73			
		Pressione sonora	dB(A)	47-48			
		Potenza sonora max	dB(A)	67-68			
Linee frigorifere		Diametri (gas/liquido)	mm	2 x 15,88 / 9,52			
		Lunghezza max	m	2 x 30			
		Dislivello max	m	20			
Campo di funz. garantito	**Aria / Aria**	Raffreddamento	min/max	-5 / +46			
		Riscaldamento	min/max	-20 / +21			
	Aria / Acqua	Riscaldamento	min/max	-20 / +35			
	Recupero di calore	Recupero di calore	min/max	+7 / 46			
Refrigerante	Tipo / Precarica	Kg		R-410A / 3,80			
	GWP[3] / Tons CO_2 Eq.			2088 / 7,93			

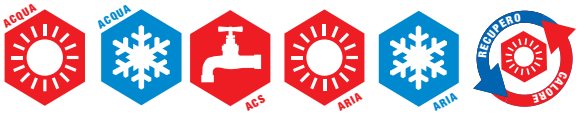
[1] In abbinamento a Moduli idronici solo caldo.
[2] **In abbinamento a Ecodan Hydrotank 200 l.**
[3] Note di riferimento vedi ultima pagina.

WWW.PIELETTRIC.IT

Sistema Ibrido

VRF HWS & ATW





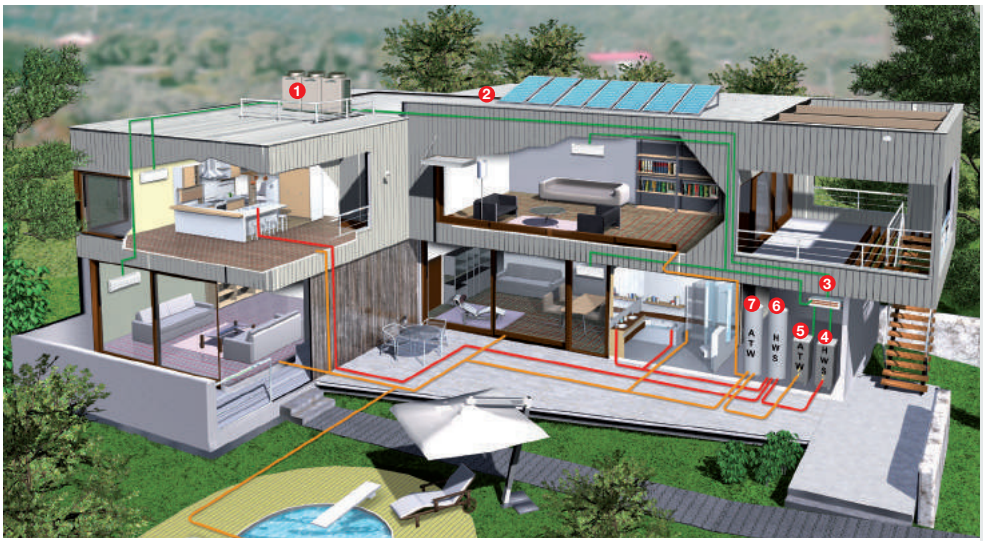
Il sistema Ecodan® - VRF HWS & ATW rappresenta in termini di scalabilità, di flessibilità e componibilità di sistema, la massima espressione tecnologica di Mitsubishi Electric. Con un unico produttore – l'unità esterna VRF – è possibile fornire simultaneamente riscaldamento, raffreddamento ed acqua calda.

Modulo Idronico HWS – Hot Water Supply

Mitsubishi Electric **è stata la prima azienda** a lanciare sul mercato una tipologia di sistemi VRF per la produzione di acqua calda ad alta temperatura – fino a 70°C – previsti per essere utilizzati per la produzione di acqua calda sanitaria. Il modulo idronico HWS rappresenta pertanto un innovativo e importante sviluppo tecnologico che utilizza le tecnologie frigorifere più avanzate ed è stato progettato per essere facilmente integrabile con i sistemi VRF CITY MULTI a raffreddamento / riscaldamento simultanei con recupero di calore serie R2/WR2.
Il recupero di calore gioca un ruolo fondamentale poiché il modulo idronico HWS consente di riutilizzare il calore sottratto dai locali da raffreddare (che andrebbe altrimenti espulso nell'atmosfera) per contribuire alla produzione dell'acqua calda, innalzandolo alla temperatura desiderata e aggiungendovi le sole aliquote di calore eventualmente necessarie.
Il modulo idronico HWS è in grado di garantire una temperatura dell'acqua calda in ritorno fino a 70°C con capacità in riscaldamento fino a 12.5 kW per modulo ma scalabile sulla base dei carichi interni da soddisfare.

Modulo Idronico ATW – Air To Water

Mitsubishi Electric ha sviluppato espressamente per impianti di riscaldamento e condizionamento idronici il modulo idronico a pompa di calore aria-acqua reversibile ATW. Questo modulo può essere collegato sul lato frigorifero con le unità esterne VRF CITY MULTI a pompa di calore serie SMALL Y e serie Y, od a recupero di calore serie R2. Sul lato idronico, il modulo può alimentare impianti a pavimenti radianti e utilizzi analoghi, sia in riscaldamento invernale a pompa di calore, sia in condizionamento estivo.
Quando collegato alle unità esterne VRF CITY MULTI a recupero di calore serie R2, l'efficienza energetica dell'impianto raggiunge valori molto elevati soprattutto nel funzionamento mediostagionale, con COP che possono raggiungere valori elevatissimi.
Il modulo idronico ATW è in grado di garantire una temperatura dell'acqua calda in ritorno fino a 40°C (45°C in mandata) con capacità in riscaldamento fino a 12.5 kW per modulo ma scalabile sulla base dei carichi interni da soddisfare.



LEGENDA
① Unità Esterne R2
② Pannelli solari fotovoltaici
③ Distributore BC
④ Modulo idronico HWS
⑤ Modulo idronico ATW
⑥ Accumulo acqua calda sanitaria alimentato da HWS
⑦ Serbatoio inerziale acqua calda per riscaldamento alimentato da ATW

Colore verde circuito del refrigerante
Colore rosso circuito acqua calda sanitaria
Colore arancio circuito acqua calda per riscaldamento
Colore nero circuito di alimentazione di potenza

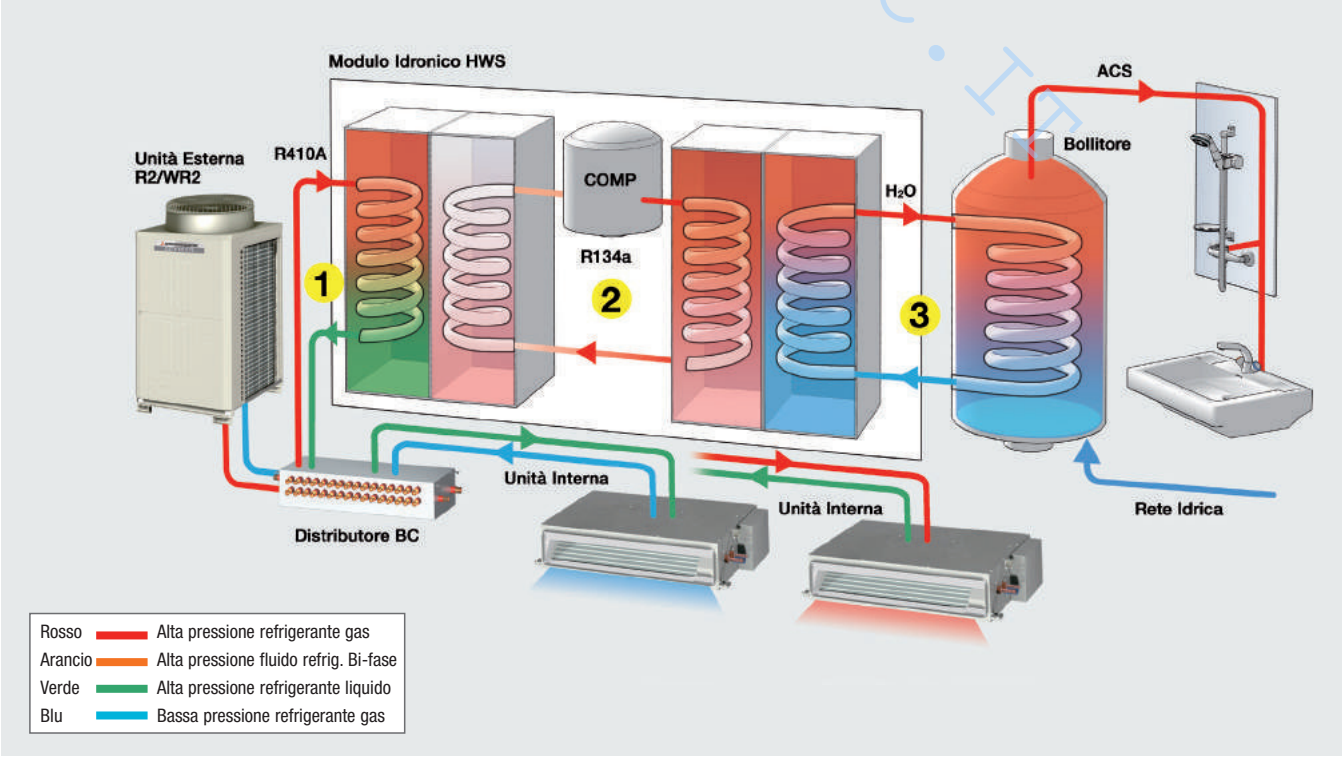
WWW.EMELECTRIC.IT

SPECIFICHE TECNICHE - MODULO IDRONICO HWS

			PWFY-P100VM-E-BU
Alimentazione			Monofase 220-230-240V 50 Hz/60Hz
Resa in riscaldamento (nominale)		kW *1	12,5
	Potenza assorbita	kW	2,48
	Corrente assorbita	A	11,63 - 11,12 - 10,66
Intervallo di temp. in riscaldamento	Serie PURY	Temp. esterna B.U.	-20~32°C
	Serie PQRY	Temp. acqua circolante	10~45°C
	Serie PQRY (per app. geotermiche)	Temp. acqua/glicole circolante	-5~45°C
	PWFY-P VM-E1-BU	Temp. acqua sul ritorno	10~70°C
Unità esterna collegabile	Capacità totale		50-100% della capacità dell'unità esterna
	Serie		R2 (Nominal (P), Seasonal (EP))
Livello sonoro in camera anecoica		dB <A>	44
Diametro tubi circuito frigorifero	Liquido	mm (poll.)	ø 9,52 (ø 3/8") a saldare
	Gas	mm (poll.)	ø 15,88 (ø 5/8") a saldare
Diametro tubo dell'acqua	Aspirazione	mm (poll.)	ø 19,05 (R 3/4") a vite
	Mandata	mm (poll.)	ø 19,05 (R 3/4") a vite
Diametro tubo di scarico		mm (poll.)	ø 32 (1-1/4")
Finitura esterna			Lamiera zincata
Dimensioni esterne AxLxP		mm	800 (785 senza piedini) x 450 x 300
Peso netto		kg	60
Compressore	Tipo		Scroll ermetico con inverter
	Metodo di avviamento		Inverter
	Potenza	kW	1
Acqua circolante	Nominale (Int. volume di esercizio)	m^3/h	0,6 ~ 2,15
Protezione sul circuito interno (R134a)	Protezione da alta pressione		Sensore alta pressione, pressostato 3,60 Mpa (601 psi)
	Circuito inverter (COMP)		Protezione da sovracorrente, protezione da surriscaldamento
	Compressore		Protezione termica scarico, protezione da surriscaldamento
Refrigerante	Tipo / Precarica	Kg	R-134a / 1,10
	GWP*2 / Tons CO_2 Eq.		1430 / 1,57
Pressione di progetto	R410a	MPa	4,15
	R134A	MPa	3,60
	Acqua	MPa	1

Nota:
* Le condizioni nominali *1 sono soggette a EN14511-2:2004(E).
* Installare il modulo in un ambiente con temperatura a bulbo umido non superiore a 32°C.
* A causa dei continui miglioramenti, le specifiche sopra riportate sono soggette a modifica senza preavviso.
* Il modulo non è progettato per installazione esterna.

*1 Condizioni di riscaldamento nominali
Temp. esterna: 7° CDB/6°CWB (45° FDB/43° FWB) - Lungh. Tubo: 7,5m (24-9/16 piedi)
Dislivello: 0m (Opiedi) - Temp. acqua in asp: 65°C - Portata acqua: 2,15 m^3/h.
*2 Note di riferimento vedi ultima pagina.



WWW.RMELECTRIC.IT

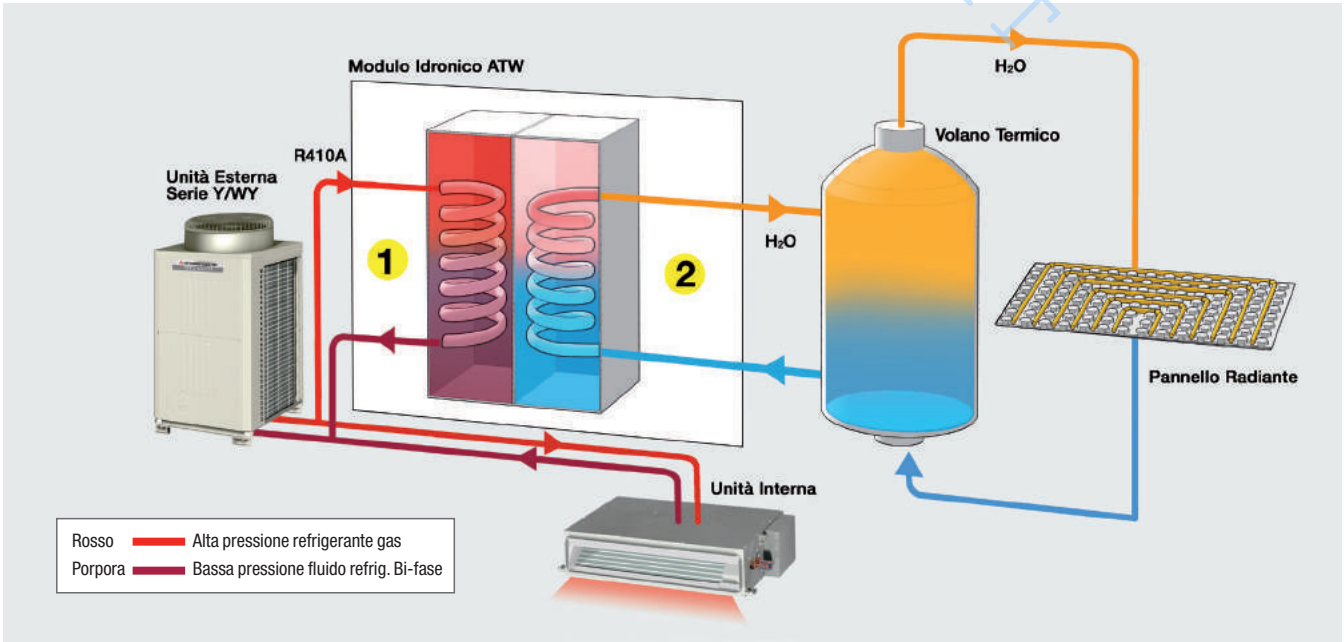
SPECIFICHE TECNICHE - MODULO IDRONICO ATW

			PWFY-EP100VM-E2-AU
Alimentazione			Monofase 220-230-240V 50/60Hz
Resa in riscaldamento (nominale)		kW *1	12,5
	Potenza assorbita	kW	0,025
	Corrente assorbita	A	0,138
Intervallo di temp. in riscaldamento	Serie PUMY	Temp. esterna B.U.	-
	Serie PUHY (Nominal/Seasonal)	Temp. esterna B.U.	-20~15,5°C
	Serie PURY (Nominal/Seasonal)	Temp. esterna B.U.	-20~32°C
	Serie PQHY - PQRY	Temp. acqua circolante	10~45°C
	Serie PQHY - PQRY (per app. geotermiche)	Temp. acqua/glicole circolante	-5~45°C
		Temp. acqua sul ritorno	10~40°C
Resa in raffreddamento (nominale)		kW *2	11,2
	Potenza assorbita	kW	0,025
	Corrente assorbita	A	0,138
Intervallo di temp. in raffreddamento	Serie PUMY	Temp. esterna B.S.	-
	Serie PUHY (Nominal/Seasonal)	Temp. esterna B.S.	-5~46°C
	Serie PURY (Nominal/Seasonal)	Temp. esterna B.S.	-5~46°C
	Serie PQHY - PQRY	Temp. acqua circolante	10~45°C
	Serie PQHY - PQRY (per app. geotermiche)	Temp. acqua/glicole circolante	-5~45°C
		Temp. acqua sul ritorno	10~35°C
Unità esterna collegabile	Capacità totale		50-100% della capacità dell'U.E.
	Serie		Y (Nominal (P), Seasonal (EP)), Zubadan Y, WY, R2 (Nominal (P), Seasonal (EP)), WR2
Livello sonoro in camera anecoica		dB <A>	29
Diametro tubi circuito frigorifero	Liquido	mm (poll.)	ø 9,52 (ø 3/8") a saldare
	Gas	mm (poll.)	ø 15,88 (ø 5/8") a saldare
Diametro tubo dell'acqua	Aspirazione	mm (poll.)	ø 19,05 (R 3/4") a vite
	Mandata	mm (poll.)	ø 19,05 (R 3/4") a vite
Diametro tubo di scarico		mm (poll.)	ø 32 (1-1/4")
Finitura esterna			Lamiera zincata
Dimensioni esterne AxLxP		mm	800 (785 senza piedini) x 450 x 300
Peso netto		kg	36
Acqua circolante	Nominale (Int. volume di esercizio)	m^3/h	1,8-4,30
Pressione di progetto	R410A	MPa	4,15
	Acqua	MPa	1

Nota:
* Le condizioni nominali *1, 2* sono soggette a EN14511-2:2004(E).
* Installare il modulo in un ambiente con temperatura a bulbo umido non superiore a 32°C.
* A causa dei continui miglioramenti, le specifiche sopra riportate sono soggette a modifica senza preavviso.
* Il modulo non è progettato per installazione esterna.

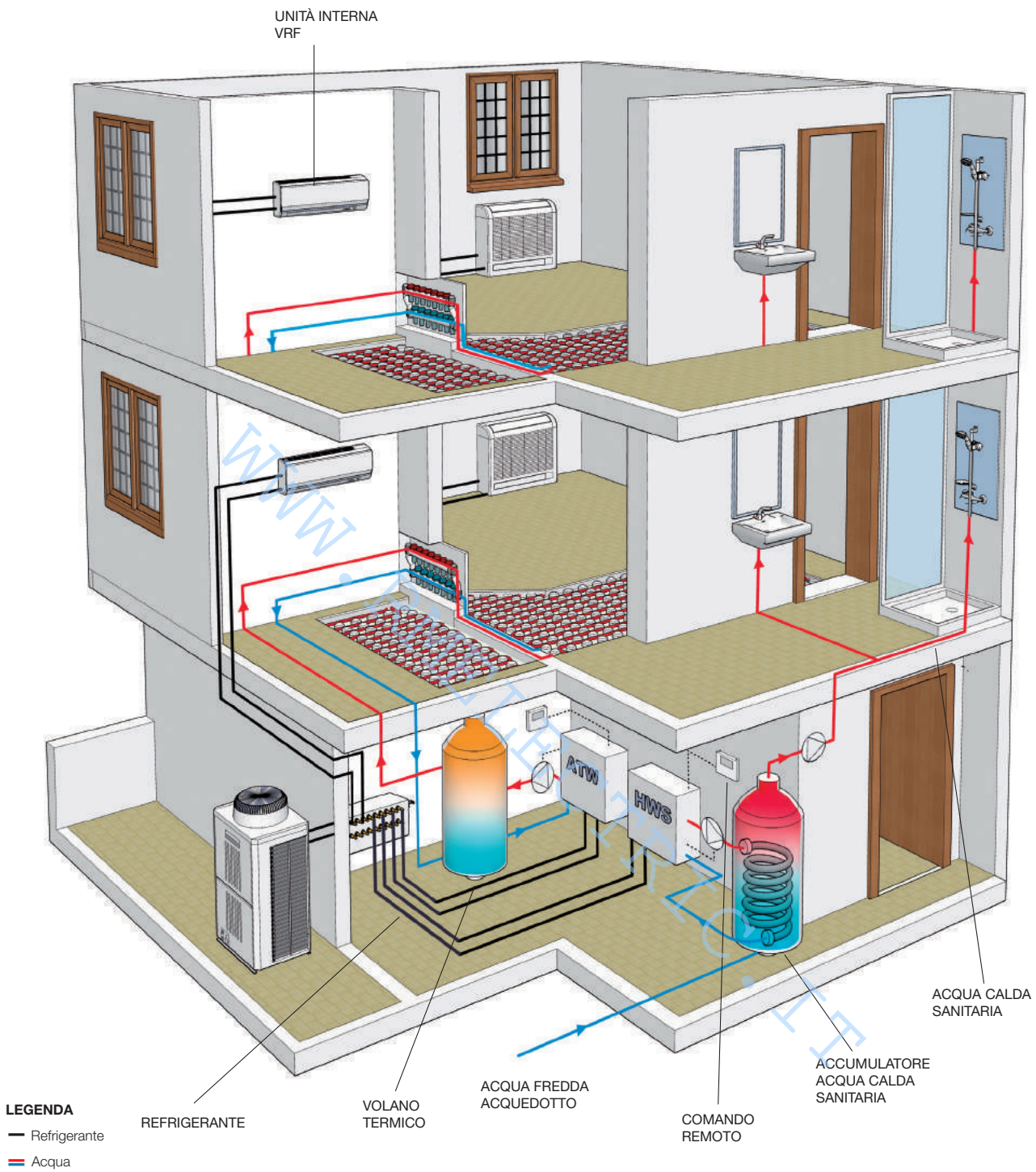
*1 Condizioni di riscaldamento nominali
Temp. esterna: 7° CDB/6°CWB (45° FDB/43° FWB)
Lungh. Tubo: 7,5m (24-9/16 piedi)
Dislivello: 0m (0piedi)
Temp. acqua in asp: 30°C
Portata acqua: 2,15 m^3/h (P100)
4,30 m^3/h (P200).

*2 Condizioni di raffreddamento nominali:
Temp. esterna: 35° CDB/(95° FDB)
Lungh. Tubo: 7,5m (24-9/16 piedi)
Dislivello: 0m (0piedi)
Temp. acqua in asp: 23°C
Portata acqua: 1,93 m^3/h (P100)
3,86 m^3/h (P200).



WWW.REMELECTRIC.IT

Schema: Ecodan® VRF HWS & ATW (riscaldamento, raffreddamento e produzione acqua calda sanitaria simultanei)



WWW.CLIMATEPRO.IT

Sistema
PACKAGED

PER APPLICAZIONI
A MEDIA TEMPERATURA



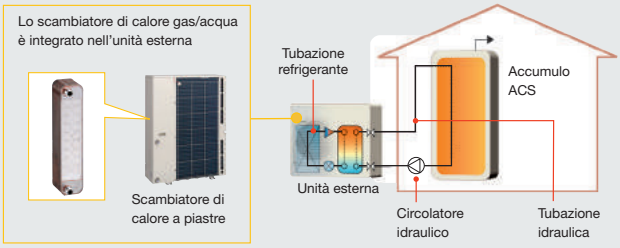




Il sistema Ecodan® - Packaged si compone di un'unità esterna dedicata alla produzione dell'acqua calda o refrigerata e di una centralina di gestione e di controllo dell'impianto.

Facilità di installazione

Le pompe di calore "Packaged" **sono particolarmente semplici da installare**: il circuito frigorifero è "sigillato" nell'unità esterna e **le tubazioni di connessione sono di tipo idraulico**. Pertanto non occorre realizzare le procedure tipiche dei sistemi di climatizzazione ad espansione diretta (vuoto, rabbocco refrigerante etc). Per il completamento dell'impianto è sufficiente aggiungere alcuni componenti idraulici facilmente reperibili in commercio: circolatore idraulico, vaso d'espansione, componenti di sicurezza (valvola di sicurezza e flussostato) e, se necessario, bollitore per l'ACS e relativa valvola deviatrice.



Elevate prestazioni - dimensioni compatte

L'elevata capacità di riscaldamento delle pompe di calore Packaged viene mantenuta costante **anche con basse temperature dell'aria esterna**. Il funzionamento è consentito sino a -25°C (taglie 112 e 140) e la **temperatura massima dell'acqua raggiunge i 60°C senza ausilio di integrazioni elettriche**.
L'elevata efficienza energetica pone le unità Packaged come prodotti di eccellenza.
Le dimensioni estremamente compatte le rendono installabili anche in spazi limitati.

Centralina di controllo - FTC5

I sistemi Ecodan® di tipo Packaged sono pilotati da **un'evoluta centralina di gestione**.
Con FTC5 è possibile **controllare integralmente l'impianto di riscaldamento, di raffrescamento e di produzione ACS**, potendo pilotare direttamente i seguenti componenti ausiliari:

- 3 circolatori idraulici (primario, zona 1, zona 2);
- 1 valvola deviatrice per l'ACS;
- 1 resistenza integrativa per il riscaldamento (è richiesto un relè);
- 1 resistenza integrativa per l'ACS (è richiesto un relè).

Per impianti più complessi sono disponibili anche le seguenti funzioni:

- Due zone con temperatura di distribuzione differente.
- Interblocco intelligente della caldaia.
- Gestione di più sistemi in cascata.
- Monitoraggio dei consumi su base mensile e annuale.

La centralina viene fornita in un compatto contenitore metallico, corredata di un elegante e moderno comando remoto a filo retroilluminato e delle sonde di funzionamento.
È disponibile anche un comando wireless (opzionale) che può operare come termostato ambiente.



Centralina di controllo - FTC5
PAC-IF061B-E

Comando wireless
(opzionale)

WWW.EMELECTRIC.IT

Unità interna



FTC5 - PAC-IF061B-E

Unità esterne packaged



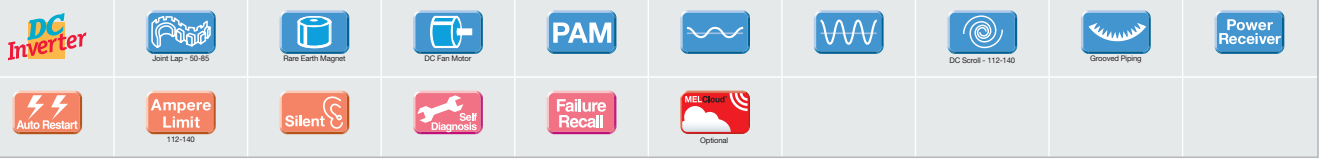
PUHZ-W50VHA2



PUHZ-W85VHA2



PUHZ-HW112YHA2
PUHZ-HW140YHA2



WWW • RMELECTRIC • IT

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			PUHZ-W50VHA2	PUHZ-W85VHA2	PUHZ-HW112YHA2	PUHZ-HW140YHA2
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	400 / 50 / 3+N	400 / 50 / 3+N
Riscaldamento stagione media						
Aria 7°/Acqua 35° Delta T=5°	Capacità Nom.	kW	**5,00**	**9,00**	**11,20**	**14,00**
	Potenza assorbita Nom.	kW	1,11	2,15	2,53	3,29
	COP Nom.		4,50	4,19	4,43	4,26
Aria -7°/Acqua 35°	Capacità Nom.	kW	**4,50**	**6,20**	**11,20**	**14,00**
	Potenza assorbita Nom.	kW	1,50	2,10	4,43	5,22
	COP Nom.		3,00	2,97	2,53	2,68
Temperatura acqua	Max	°C	60	60	60	60
Bassa Temperatura acqua 35°C[1]	RANK		**A++**	**A++**	**A++**	**A++**
	SCOP		4,21	4,2	4,01	4,03
	ηs	%	165	165	157	158
Media Temperatura acqua 55°C[1]	RANK		**A++**	**A++**	**A++**	**A++**
	SCOP		3,30	3,32	3,27	3,24
	ηs	%	129	130	128	127
Produzione di ACS[2]	RANK (Profilo di carico ACS)		**A (L)**	**A (L)**	**A (L)**	**A (L)**
	ηwh	%	99	97	100	96
Raffreddamento		**Regime Inverter**				
Aria 35°/Acqua 18° Delta T=5°	Capacità	kW	**4,50**	**7,50**	**10,00**	**12,50**
	Potenza assorbita[1]	kW	1,01	1,91	2,44	3,47
	EER		4,44	3,93	4,10	3,60
Temperatura acqua	Min	°C	5	5	5	5
Portata acqua	min - max	l/min	6,5 ~ 14,3	10 ~ 25,8	14,4 ~ 32,1	17,9 ~ 40,1
Unità esterna	Massima corrente assorbita	A	**13**	**23**	**13**	**13**
	Dimensioni AxLxP	mm	740x950x330(+30)	943 x 950 x 330	1350 x 1020 x 330	1350 x 1020 x 330
	Peso	Kg	64	79	134	134
	Pressione sonora risc./raff	dB(A)	48	48/48	53/53	53/53
	Diametro attacchi	Pollici	1"	1"	1"	1"
Campo di funz. garantito	Riscaldamento	min/max	-15 / +21	-20 / +21	-25 / +21	-25 / +21
	ACS	min/max	-15 / +35	-20 / +35	-25 / +35	-25 / +35
	Raffreddamento	min/max	-5 / +46	-5 / +46	-5 / +46	-5 / +46
Refrigerante	Tipo / Precarica	Kg	R-410A / 1,70	R-410A / 2,40	R-410A / 4,00	R-410A / 4,00
	GWP[3] / Tons CO_2 Eq.		2088 / 3,55	2088 / 5,01	2088 / 8,35	2088 / 8,35

Prestazioni misurate secondo la norma EN14511:2011.
[1] Valori integrati (incluso cicli di sbrinamento).
[2] **In abbinamento a Ecodan Hydrotank 200 l.**
[3] Note di riferimento vedi ultima pagina.

Sistema

PACKAGED HWHP

CAHV (Air to Water)

PER APPLICAZIONI
A MEDIA TEMPERATURA



Il sistema Ecodan® - Packaged HWHP (Hot Water Heat Pump) è costituito da una unità esterna monoblocco condensata ad aria dedicata ad una massiva produzione di acqua calda ad alta temperatura.

Sistemi a cascata

Quando la richiesta di produzione di acqua calda è massiva, è possibile costituire un gruppo termico flessibile e modulare costituito da un massimo di 16 sistemi packaged CAHV che può raggiungere una potenza massima di 720 kW. Questa soluzione impiantistica si caratterizza per un alto grado di modulazione grazie ai 2 compressori DC Scroll Inverter che equipaggiano il singolo sistema, quindi un adattamento graduale ed estremamente preciso della potenza termica all'effettiva richiesta di acqua calda. Il funzionamento dell'impianto risulta ottimizzato, poiché a medio carico e durante le mezze stagioni, solo una parte dei sistemi packaged CAHV è funzionante.
L'anomalia di uno o più sistemi packaged CAHV non pregiudica il funzionamento degli altri, garantendo così sicurezza e continuità di esercizio.

WWW.RMELECTRIC.IT

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			CAHV-P500YA-HPB (-BS)
Alimentazione			3 fasi 380-400-415V; 50/60 Hz
Riscaldamento stagione media			
Capacità di riscaldamento nominale*1		kW	45,0
	Potenza assorbita	kW	12,9
	Corrente assorbita	A	21,78-20,69-19,94
	COP		3,49
Capacità di riscaldamento nominale*2		kW	45,0
	Potenza assorbita	kW	10,9
	Corrente assorbita	A	10,6
	COP		4,13
Capacità di riscaldamento nominale*3		kW	45,0
	Potenza assorbita	kW	25,6
	Corrente assorbita	A	43,17-41,01-39,53
	COP		1,76
Intervallo di temperatura	Temperatura acqua di mandata		25°C - 70°C
	Temperatura dell'aria esterna	°CBS	-20°C - 40°C
Bassa temperatura acqua 35°	Rank		A+
	η_s	%	139
Media temperatura acqua 55°	Rank		A++
	η_s	%	125
Caduta di pressione acqua		kPa	12,6
Volume di acqua circolante		m^3/h	7,5 - 15,0
Diametri tubazioni acqua	Ritorno	mm	38,1 (Rc 1 1/2")
	Mandata	mm	38,1 (Rc 1 1/2")
Livello sonoro*1 a 1 m		dBA	59
Livello sonoro*1 a 10 m		dBA	51
Dimensioni esterne	AxLxP	mm	1710 x 1978 x 759
Peso netto		kg	526
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg	R-407C / 11,00
	GWP*4 / Tons CO_2 Eq.		1774 / 19,51

Nota:
*1 Condizioni di riscaldamento nominali: temperatura esterna di 7°C BS / 6°C BU; temperatura dell'acqua di mandata 45°C, temperatura dell'acqua di ritorno 40°C.
*2 Condizioni di riscaldamento nominali: temperatura esterna di 7°C BS / 6°C BU; temperatura dell'acqua di mandata 35°C, temperatura dell'acqua di ritorno 30°C.
*3 Condizioni di riscaldamento nominali: temperatura esterna di 7°C BS / 6°C BU; temperatura dell'acqua di mandata 70°C.
*4 Note di riferimento vedi ultima pagina.

Sistema

PACKAGED HWHP

QAHV (Air to Water)

NEW





Il sistema Ecodan® - Packaged HWHP (Hot Water Heat Pump) è costituito da una unità esterna monoblocco condensata ad aria dedicata ad una massiva produzione di acqua calda ad alta temperatura.

WWW.RMELECTRIC.IT

Temperatura dell'acqua:
fino a 90°C

Refrigerante Naturale CO_2
GWP (global warming potential) = 1
ODP (ozone depletion potential) = 0



Compressore
DC Scroll Inverter

COP 4.1 (con acqua a 90°)

Campo operativo di
temperatura: -25 ÷ +46°C

Potenza termica 40kW

Compatibile M-Net

Sistema in cascata fino a
640kW

Sistema

PACKAGED HWHP

CRHV (Water to Water)

PER APPLICAZIONI
A MEDIA TEMPERATURA



Il sistema Ecodan® - Packaged HWHP (Hot Water Heat Pump) è costituito da una unità esterna monoblocco condensata ad acqua dedicata ad una massiva produzione di acqua calda ad alta temperatura.

Pompe di calore Packaged WTW per acqua calda

Con la nuova Hot Water Heat Pump Packaged Water to Water CRHV, Mitsubishi Electric completa la gamma delle pompe di calore per la produzione di acqua calda, dimostrandosi leader nella produzione di tali sistemi. Dotato di due compressori funzionanti ad R410A che assicurano capacità nominale fino a 60kW e prelevando energia dal terreno, il sistema packaged CRHV è la soluzione ideale per applicazioni geotermiche o prelevanti acqua di falda, fiume o lago che utilizzerà per fornire acqua calda per riscaldamento o acqua calda sanitaria fino a 65°C. Hot Water Heat Pump CRHV garantisce innovazione ed efficienza al top del mercato.

WWW.RMELECTRIC.IT

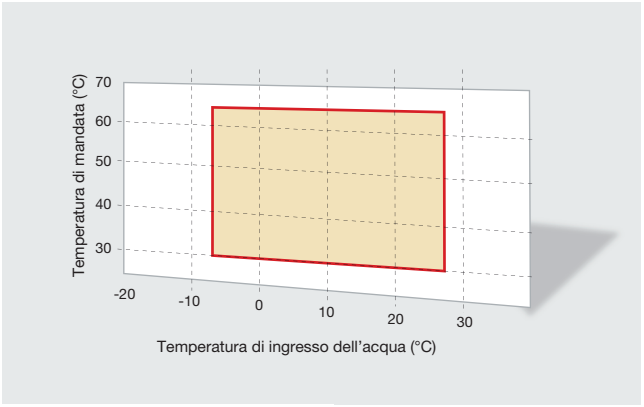
SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			CRHV-P600YA-HPB
Alimentazione			3 fasi 380-400-415V; 50/60 Hz
Riscaldamento stagione media			
SCOP (poten. 60 kW) EN14825 Cond. clim. medie	Sorgente acqua/glicole 0/-3, Acqua calda 30/35		4,33
	Sorgente acqua/glicole 0/-3, Acqua calda 47/55		2,89
Capacità di riscaldamento nominale 1 *1		kW	60
	Potenza assorbita	kW	14,2
	Corrente assorbita 380-400-415V	A	24,0 - 22,8 - 22,0
	COP		4,23
	Portata acqua calda circolante	m^3/h	10,3
	Portata sorgente acqua/glicole	m^3/h	14,7
Capacità di riscaldamento nominale 2 *1		kW	45
	Potenza assorbita	kW	10,2
	Corrente assorbita 380-400-415V	A	17,2 / 16,4 / 15,8
	COP		4,41
	Portata acqua calda circolante	m^3/h	7,7
	Portata sorgente acqua/glicole	m^3/h	11,2
Tipo fluido sorgente			Glicole Etilenico 35 WT
Intervallo di temperatura	Lato acqua calda	°C	30 - 65
	Lato sorgente acqua/glicole	°C	-8 - 27
Bassa temperatura acqua 35°	Rank		A++
	η_s	%	153
Media temperatura acqua 55°	Rank		A++
	η_s	%	127
Caduta di pressione acqua	Lato acqua calda*3	kPa	14
	Lato sorgente acqua/glicole*3	kPa	38
Diametri tubazioni acqua	Ritorno	mm	50,8 (Rc 2") filettato
	Mandata	mm	50,8 (Rc 2") filettato
Portata acqua circolante	Lato acqua calda	m^3/h	3,2 - 15,0
	Lato sorgente acqua/glicole	m^3/h	4,5 - 16,0
Livello sonoro*1 ad 1m		dB(A)	50
Dimensioni esterne	AxLxP	mm	1561 x 934 x 780
Peso netto		kg	395
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg	R-410A / 9,00
	GWP*4 / Tons CO_2 Eq.		2088 / 18,79

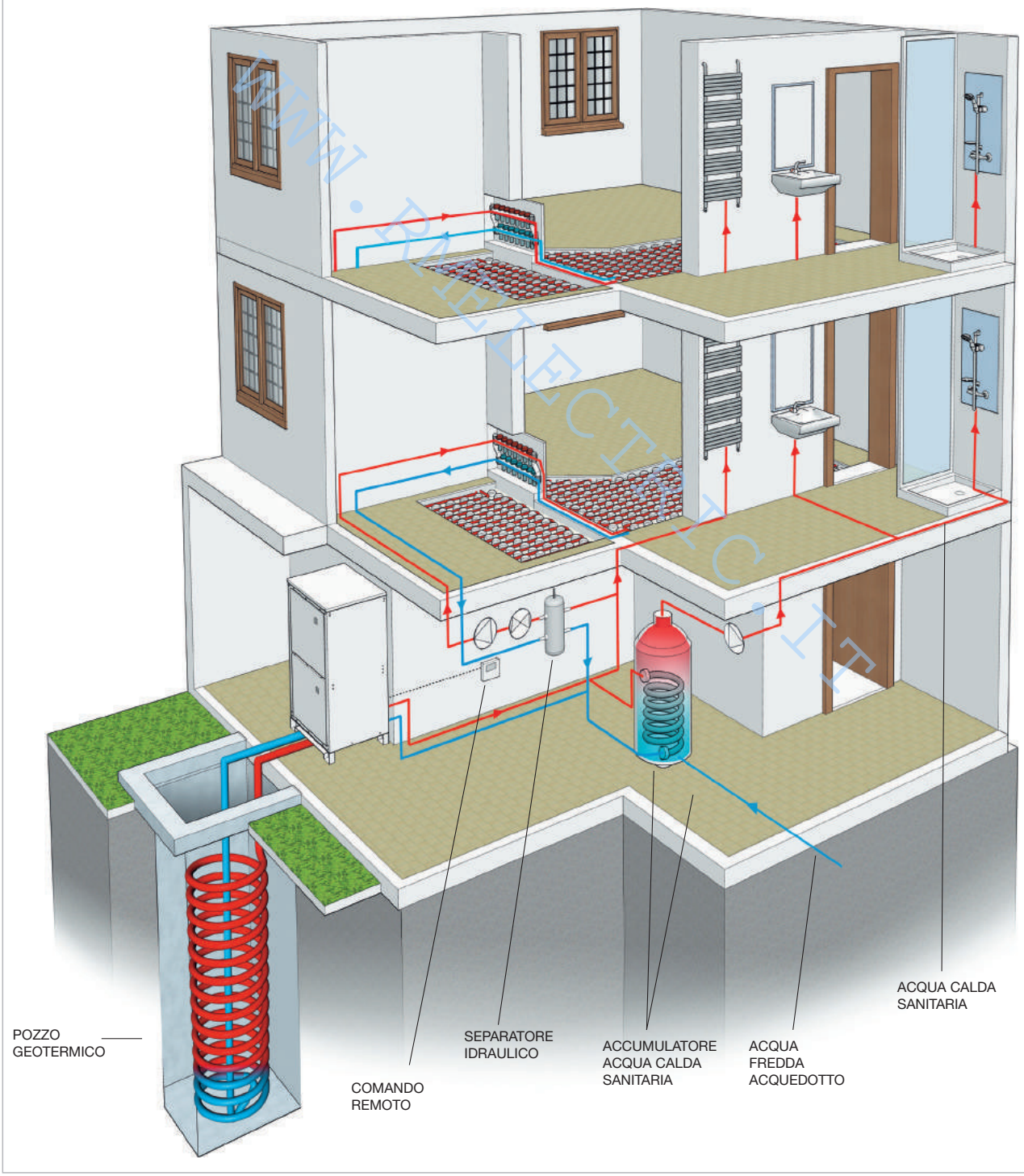
Nota:
*1 Condizioni di riscaldamento nominali: temperatura dell'acqua calda di mandata 35°C; temperatura di uscita dell'acqua/glicole -3°C; temperatura dell'acqua calda di ritorno 30°C; temperatura di ingresso dell'acqua/glicole 0°C.
*2 Include la potenza assorbita dalla pompa in accordo alla EN 14511.
*3 Condizioni di riscaldamento nominali: temperatura dell'acqua calda di mandata 35°C; temperatura di uscita dell'acqua/glicole -3°C; temperatura dell'acqua calda di ritorno 30°C; temperatura di ingresso dell'acqua/glicole 0°C. Potenza 60kW, portata acqua calda 10,3 m^3; portata acqua glicole acqua/glicole 14,7 m^3.
*4 Note di riferimento vedi ultima pagina.

Temperature di funzionamento

Il nuovo sistema packaged CRHV funziona con temperature di ingresso dell'acqua di sorgente comprese tra -8°C e 27°C in controcorrente (è possibile estendere il range di temperatura di ingresso dell'acqua da sorgente fino a 45°C in parallelo).
La temperatura in mandata dell'acqua risulta compresa tra 30°C e 65°C (con funzionamento in parallelo sopra i 27°C, la temperatura di mandata dell'acqua risulta di massimo 60°C).
Il sistema packaged CRHV è adatto per installazione in ambiente interno.

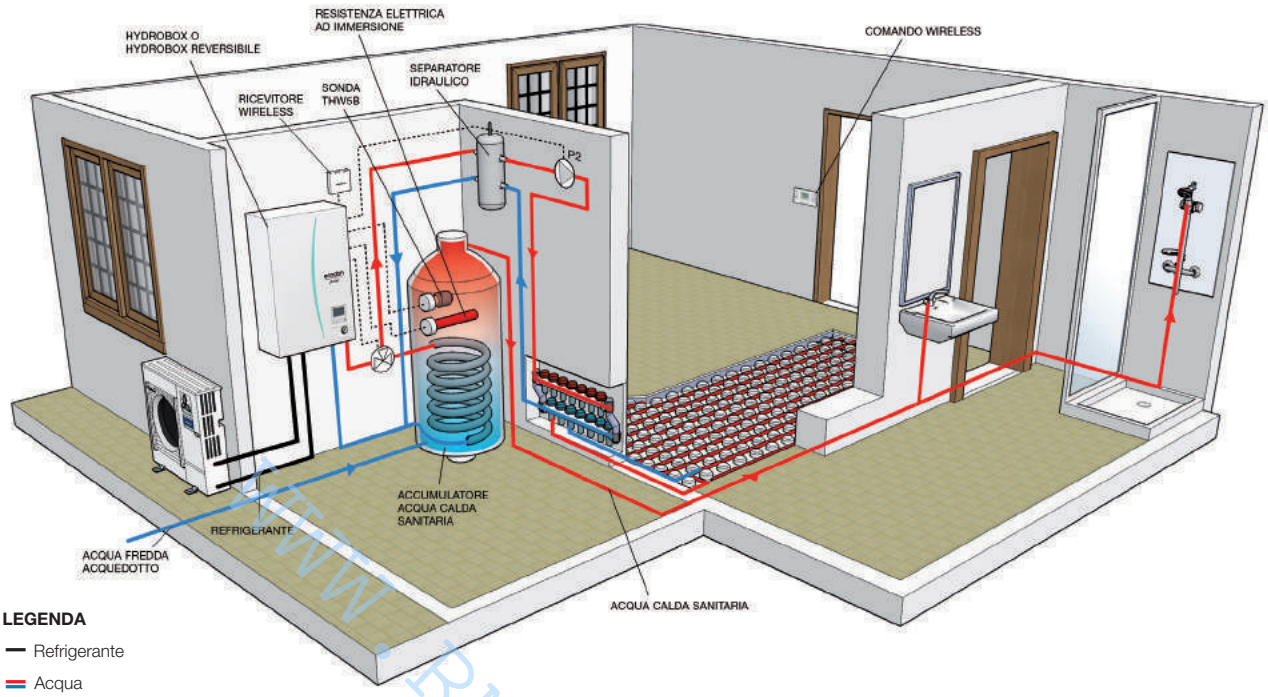


Schema: Ecodan® Packaged HWHP CRHV (riscaldamento a bassa e alta temperatura + ACS)



WWW.PREELECTRIC.IT

Schema 1: Hydrobox



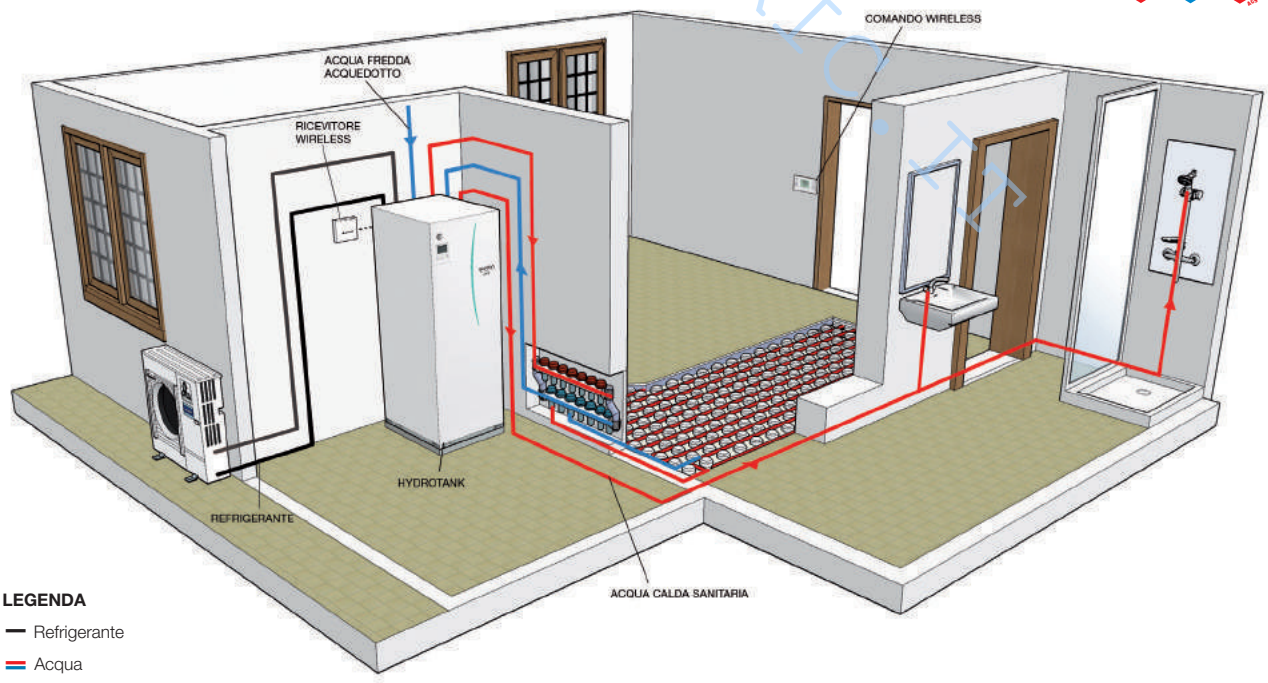
LEGENDA

— Refrigerante

= Acqua

Note:
- Raffrescamento disponibile solo con Hydrobox reversibile (ERSD-ERSC-ERS*).
- Per impianti di raffrescamento a pavimento è sempre da prevedere un sistema di deumidificazione a parte.

Schema 2: Hydrotank



LEGENDA

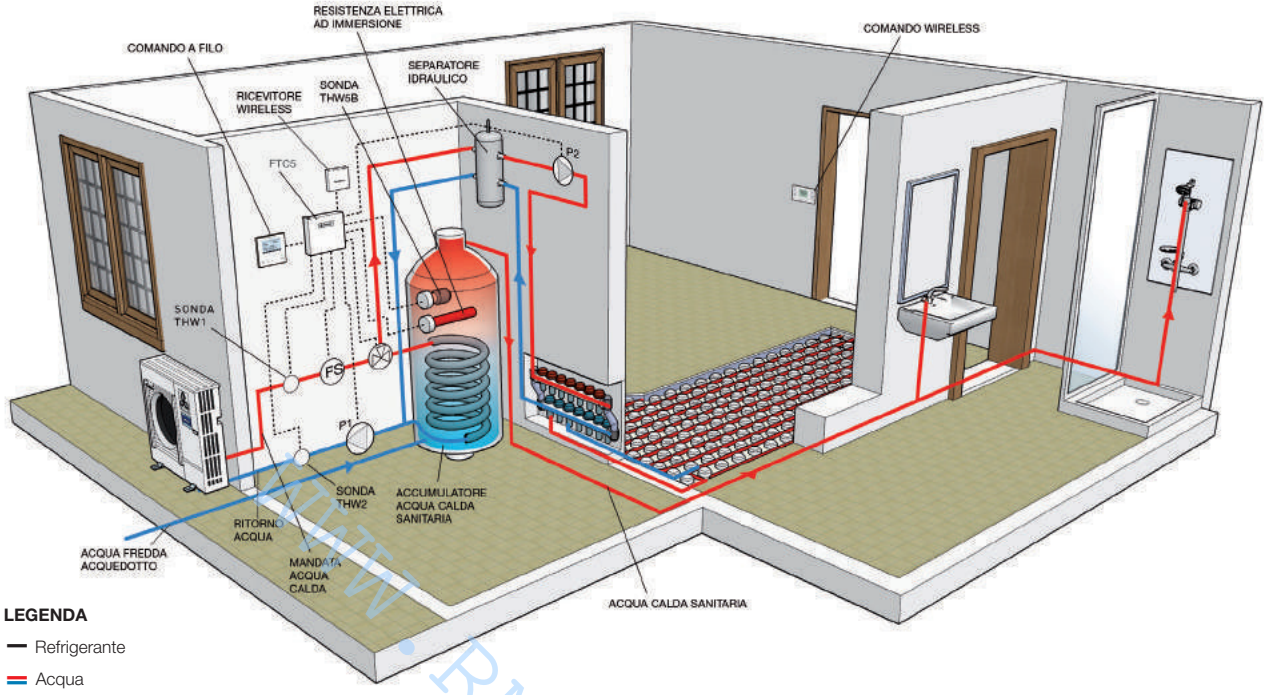
— Refrigerante

= Acqua

Note:
- Raffrescamento disponibile solo con Hydrotank reversibile (ERST20D-ERST20C).
- **Per le installazioni di Hydrotank reversibile in ambienti in cui lo scarico libero della condensa può causare problemi di qualsiasi natura è necessario installare anche la apposita base di raccolta e scarico condensa.**
- Per impianti di raffrescamento a pavimento è sempre da prevedere un sistema di deumidificazione a parte.

WWW.RMELECTRIC.IT

Schema 3: Packaged



Note:
Per impianti di raffrescamento a pavimento è sempre da prevedere un sistema di deumidificazione a parte.

WWW.RMELECTRIC.IT

FTC5 - SEGNALI DI INPUT E OUTPUT

INPUT	USO	SEGNALE
IN1	Termostato ambiente zona 1 (opz.)	contatto pulito
IN2	Flussostato 1	contatto pulito
IN3	Flussostato 2	contatto pulito
IN4	Forzatura OFF Unità esterna (possibilità attivazione sorgente esterna)	contatto pulito
IN5	Forzatura uso resistenze elettriche e OFF PdC (oppure attivazione sorgente esterna)	contatto pulito
IN6	Termostato ambiente zona 2 (opz.)	contatto pulito
IN7	Termostato	contatto pulito
IN8	Contatore energia elettrica assorbita 1	contatto pulito (impulso)
IN9	Contatore energia elettrica assorbita 2 (per alimentazioni separate es. resistenze)	contatto pulito (impulso)
IN10	Contatore potenza termica fornita	contatto pulito (impulso)

OUTPUT	USO	SEGNALE
OUT1	Pompa di circolazione primario	AC 230V / 1.0A (per uso diretto)
OUT2	Pompa di circolazione zona 1	AC 230V / 1.0A (per uso diretto)
OUT3	Pompa di circolazione zona 2	AC 230V / 1.0A (per uso diretto)
OUT4	Valvola a 3 vie (2 vie per ACS)	AC 230V / 1.0A (per uso diretto)
OUT5	Valvola miscelatrice per zona 2	AC 230V / 0.1A (per uso diretto)
OUT6	Resistenza ausiliaria 1	AC 230V / 0.5A (per relè)
OUT7	Resistenza ausiliaria 2	AC 230V / 0.5A (per relè)
OUT8	Segnale modalità raffrescamento	AC 230V / 0.5A (per relè)
OUT9	Resistenza a immersione	AC 230V / 0.5A (per relè)
OUT10	Segnale attivazione caldaia	contatto pulito - 230 AC (30V DC) max 0.5A - 10mA 5V DC o superiore
OUT11	Segnale di errore	AC 230V / 0.5A
OUT12	Segnale di defrost	AC 230V / 0.5A
OUT13	Valvola a 2 vie (x riscaldam.)	AC 230V / 1.0A (per uso diretto)
OUT14	Pompa di circolazione ACS	AC 230V / 1.0A (per uso diretto)
OUT15	Segnale di ON del compressore	AC 230V / 0.5A (per relè)

ACCESSORI

TABELLA FUNZIONI-ACCESSORI

FUNZIONE	DESCRIZIONE	CODICE	HYDROTANK	HYDROBOX	PACKAGED FTC5
Raffrescamento	Base Raccolta e Scarico condensa		1*	-	-
Rilevamento Temperatura Ambiente remoto	TH1 - Sensore a filo	PAC-SE41TS-E	1	1	1
	Wireless - comando	PAR-WT50R-E	Da 1 a 8	Da 1 a 8	Da 1 a 8
	- ricevitore	PAR-WR51R-E	1	1	1
Acqua Calda Sanitaria	THW5 - Sonda bollitore	PAC-TH011TK-E	-	1	1
	Resistenza a immersione	PAC-IH03V2-E	1	n.d.	n.d.
Controllo 2 zone	THW6/7 - zona 1	PAC-TH011-E	1	1	1
	THW8/9 - zona 2	PAC-TH011-E	1	1	1
Interblocco caldaia	THW6/7 - zona 1	PAC-TH011-E	1	1	1
	THWB1/B2 - caldaia	PAC-TH011HT-E	1	1	1
Controllo cascata	Controllo Master FTC5	PAC-IF061B-E	n.d.	1	1

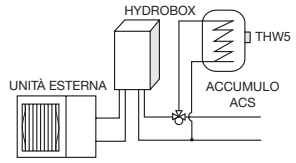
Legenda
* Compatibile con Hydrotank Reversibile, necessario per tutte le installazioni in cui lo scarico libero della condensa può causare problemi di qualsiasi natura.
1 Q.tà da ordinare.
- Accessorio non necessario.
n.d. Non disponibile.

PAC-IH03V2-E



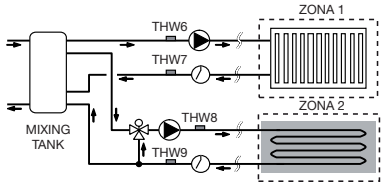
Resistenza elettrica ad immersione per Hydrotank (generazione "C")
- Potenza 3kW.
- 230V, 1ph.
- Completa di teleruttore e cablaggio in scheda.

PAC-TH011TK-E



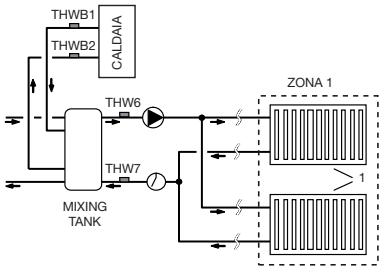
Termistore per accumulo ACS (THW5)
Termistore per la **rilevazione della temperatura di un accumulo ACS in abbinamento a sistemi SPLIT HYDROBOX o PACKAGED**.
NON è necessario quando l'impianto è dotato di modulo idronico HYDROTANK.
Installazione a pozzetto.

PAC-TH011-E



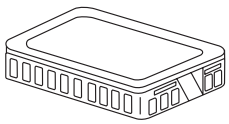
Coppia termistori per controllo di zona (THW6 e THW7 su zona 1 o THW8 e THW9 su zona 2)
È composta da un termistore per la mandata e uno per il ritorno della singola zona.
In caso di controllo di due zone tramite centralina FTC5, sarà necessario ordinare due coppie di termistori (2xPAC-TH011-E).
Questo accessorio è indispensabile anche nel caso di sistemi ibridi con utilizzo di una caldaia di supporto gestita da FTC5.
Installazione a pozzetto.

PAC-TH011HT-E



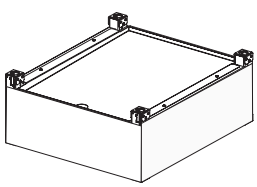
Coppia di termistori per collegamento caldaia (THWB1 e THWB2)
È composta da un termistore per la mandata e uno per il ritorno delle tubazioni di collegamento della caldaia di back-up. L'accessorio è necessario per sfruttare la funzione di interblocco intelligente caldaia.
Att.ne: il sistema sul quale si installa questa coppia di termistori deve essere dotato di **almeno una coppia di termistori per controllo di zona (PAC-TH011-E)**.
Installazione a pozzetto.

PAC-SE41TS-E



Sensore a filo temperatura ambiente
Sensore a filo per la rilevazione della temperatura ambiente interno.
Lunghezza filo in dotazione 12m.
Permette di remotizzare la rilevazione della temperatura ambiente interno nel luogo più idoneo in un raggio di 12m.

PAC-DP01-E



Base di raccolta e scarico condensa per hydrotank reversibile
La base per Hydrotank reversibile permette di raccogliere la condensa che si dovesse creare sulla componentistica idraulica interna al modulo durante il funzionamento in raffrescamento e di smaltirla tramite uno scarico basso a parete. L'altezza della base e del collegamento di scarico sono tali da permettere la realizzazione di uno scarico per gravità a parete senza l'ausilio di pompe dedicate.
È necessaria per installazioni in ambienti in cui lo scarico libero della condensa possa causare problemi di qualsiasi natura.

WWW.PELECTRIC.IT

PAC-IF061B-E



FTC5 - Centralina master per gestione sistemi in cascata

La centralina consente di controllare e gestire fino a 6 sistemi Ecodan in cascata, tali sistemi possono essere o della tipologia SPLIT HYDROBOX oppure PACKAGED (NO Split Hydrotank).
I singoli sistemi che compongono una cascata devono essere tutti identici tra loro sia nella tipologia che nella taglia.
La centralina master, in base alle richiesta termica da soddisfare, gestisce il numero di unità "slave" da attivare in modo da ottimizzare l'efficienza globale del sistema. Inoltre è prevista anche la funzione di "Rotation & Back-up" che permette di omogenizzare il tempo di utilizzo delle diverse unità e di escludere automaticamente dalla logica di chiamata un determinato sotto-sistema qualora dovesse verificarsi un malfunzionamento.

COMANDO WIRELESS



Comando Wireless

Il sistema di controllo wireless è composto dal **comando (PAR-WT50R-E)** e dal **ricevitore (PAR-WR51R-E)**. È possibile associare allo stesso ricevitore fino a 8 comandi wireless.
Tramite questo sistema si possono gestire fino a un massimo di 2 zone di distribuzione, in questo caso saranno necessari almeno 2 comandi wireless (PAR-WT50R-E); su una zona è possibile sfruttare il controllo autoadattativo per l'ottimizzazione della temperatura dell'acqua di riscaldamento in funzione anche della temperatura della stanza. I comandi gestibili tramite sistema wireless sono:

- Impostazione della temperatura ambiente.
- Forzartura di un ciclo di riscaldamento dell'accumulo ACS (se presente).
- Modalità vacanza.

MAC-567IF-E NEW

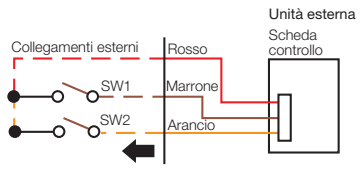


Interfaccia Wi-Fi per ECODAN®

Permette di connettere i sistemi Ecodan (FTC5) al servizio MELCloud e quindi di controllarli tramite segnale Wi-Fi.
L'accesso al servizio MELCloud è possibile da Smatrphone, Tablet o PC che abbiano a disposizione una connessione internet, le principali funzioni di controllo saranno:

- On/off.
- Gestione riscaldamento/raffrescamento ambiente.
- Gestione ACS.
- Timer.

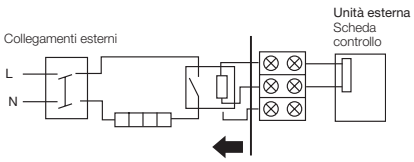
PAC-SC36NA-E



Connettore per silent mode e controllo richiesta (PUHZ e PUMY)

- Funzioni:
  - Possibilità di limitare i valori di assorbimento al 75%, 50% e 0% del valore massimo.
  - Possibilità di ridurre i livelli di rumorosità di 3dB(A) con un interruttore remoto (es. interruttore crepuscolare, termostato etc. non forniti).

PAC-SE60RA-E



Connettore per riscaldatore della base dell'unità esterna (PUHZ-HW e PUHZ-W)

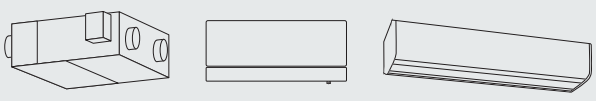
- Collegamento semplificato mediante cavetto in dotazione
- Connessione alle unità esterne
- Funzione:
  - Attivazione di una resistenza per il riscaldo della base dell'unità esterna durante il ciclo di defrost (tramite relè). Il segnale di ON viene dato all'inizio del defrost e mantenuto per 15 min.

WWW.SOLELECTRIC.IT

Linea Ventilazione

WWW.RMELETTRIC.IT





MITSUBISHI ELECTRIC

CLIMATIZZAZIONE

WWW.RMELECTRIC.IT

VENTILAZIONE RESIDENZIALE

VMC - VENTILAZIONE RESIDENZIALE - I PRODOTTI 179

NEW RECUPERATORI DI CALORE A PARETE LOSSNAY VL-50ES$_2$-E 180

RECUPERATORI DI CALORE A PARETE LOSSNAY VL-100EU$_5$-E 181

NEW RECUPERATORE DI CALORE CANALIZZATO LOSSNAY VL-220CZGV-E 182

RECUPERATORE DI CALORE CANALIZZATI LOSSNAY LGH-RVX-E 183

VENTILAZIONE COMMERCIALE

VENTILAZIONE COMMERCIALE - I PRODOTTI 186

UNITÀ INTERNA AFA PEFY-P VMH-E-F 188

RECUPERATORI DI CALORE CANALIZZATI LOSSNAY LGH- RVX 190

RECUPERATORI DI CALORE CANALIZZATI LOSSNAY LGH- RVXT 194

NEW BATTERIA ESPANSIONE DIRETTA GUG - SL - E 196

RECUPERATORE DI CALORE A BASAMENTO LOSSNAY LGF-100GX-E. 202

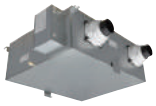
UNITÀ INTERNA GUF- RDH4 203

MACCHINA PER IL TRATTAMENTO DELL'ARIA ESTERNA - FAU4-MS(CM) 204

LE BARRIERE D'ARIA

BARRIERE A LAMA D'ARIA GK 205

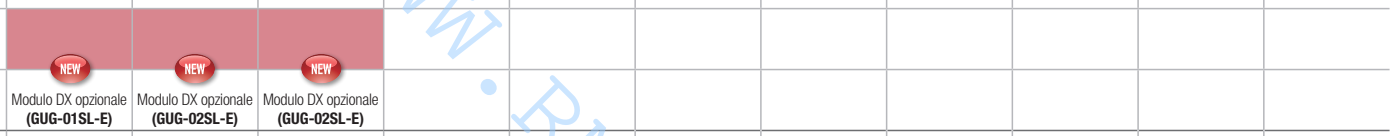
BARRIERE A LAMA D'ARIA VRF HP (R) DXE 206

TIPO	NOME MODELLO	MODELLO	Portata d'aria (mc/h)						
			50	100	150	230	250	350	500
RECUPERATORI DI CALORE			**VMC - VENTILAZIONE RESIDENZIALE**						
VMC Recuperatore a parete de-centralizzata	VL-50ES$_2$-E NEW								
	VL-100EU$_5$-E								
VMC centralizzata	VL-220CZGV NEW								
Lossnay (LGH) Canalizzato	LGH-15RVX-E LGH-25RVX-E LGH-35RVX-E LGH-50RVX-E LGH-65RVX-E LGH-80RVX-E LGH-100RVX-E							NEW	NEW Modulo DX opzionale **(GUG-01SL-E)**
	LGH-150RVX-E LGH-200RVX-E								
	LGH-150RVXT-E LGH-200RVXT-E LGH-250RVXT-E								
Lossnay a basamento (LGF)	LGF-100GX-E								
TRATTAMENTO ARIA ESTERNA									
A tutta aria esterna (AFA)	PEFY-P80VMH-E-F PEFY-P140VMH-E-F PEFY-P200VMH-E-F PEFY-P250VMH-E-F								
Unità interne per il trattamento dell'aria esterna (GUF)	GUF-50RDH4 GUF-100RDH4								
Unità per il trattamento dell'aria esterna ad espansione diretta FAU	FAU-CM(MS)5000 FAU-CM(MS)7500 FAU-CM(MS)10000 FAU-CM(MS)12500 FAU-CM(MS)15000 NEW								

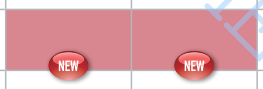
WWW.RMELECTRIC.IT

	650	800	1000	1500	2000	2500	5000	7500	10000	12500	15000

VENTILAZIONE COMMERCIALE



Modulo DX opzionale **(GUG-01SL-E)** | Modulo DX opzionale **(GUG-02SL-E)** | Modulo DX opzionale **(GUG-02SL-E)**

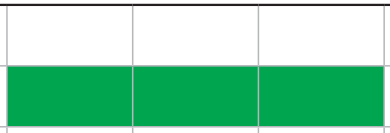


Modulo DX opzionale **(GUG-03SL-E)** | Modulo DX opzionale **(GUG-03SL-E)**



Modulo DX opzionale **(GUG-03SL-E)** | Modulo DX opzionale **(GUG-03SL-E)** | Modulo DX opzionale **(GUG-03SL-E)**









WWW.RMELECTRIC.IT

Ventilazione meccanica controllata

La ventilazione meccanica controllata per residenziale

L'importanza di un buon ricambio d'aria

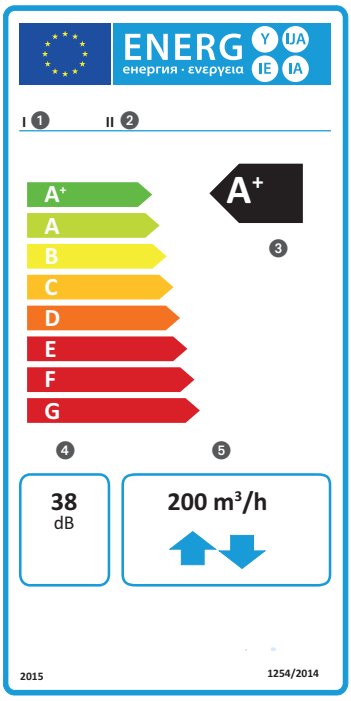
Il principio di **funzionamento della ventilazione meccanica per residenziale** è basato su un doppio flusso di aria: un flusso di aria esausta estratto dall'ambiente interno e un flusso entrante di aria di rinnovo.

I flussi di aria esausta e di rinnovo attraversano il recuperatore nel quale, senza alcuna miscelazione delle due portate, avviene il recupero di energia termica: grazie all'elevata efficienza dello scambiatore di calore a flussi incrociati (fino a 95%) l'aria espulsa disperde solo gli inquinanti e non l'energia. L'aria di rinnovo, oltre ad essere preriscaldata/ preraffrescata, viene anche efficacemente filtrata, contrariamente a quanto avviene con l'apertura delle finestre, garantendo così il rinnovo con aria realmente salubre.



WWW.EMELECTRIC.IT

Etichettatura energetica per unità di ventilazione residenziale



1. Nome del fornitore
2. Modello
3. Classe di efficienza energetica
4. Livello di potenza sonora
5. Portata massima

A partire dal 1/1/2016 è entrato in vigore il regolamento N° 1254/2014 della commissione Europea relativo all'etichettatura delle Unità di ventilazione residenziale.

Nella categoria rientrano le unità di ventilazione con portata massima fino a 250 m^3 o con portata massima compresa tra 250 m^3 e 1000 m^3 specificatamente definite dal produttore come "unità di ventilazione per edifici residenziali".

L'efficienza dell'unità ventilante è definita dal parametro SEC: Consumo Specifico di Energia [kWh/a m^2].

Il valore di SEC è negativo e, più negativo è questo valore più alta è la classe di consumo specifico di energia.

CLASSIFICAZIONE A PARTIRE DALL'1 GENNAIO 2016

CLASSE SEC	SEC in kWh/a.m²
A+ (EFFICIENZA MASSIMA)	SEC < -42
A	-42 ≤ ηs < -34
B	-34 ≤ ηs < -26
C	-26 ≤ ηs < -23
D	-23 ≤ ηs < -20
E	-20 ≤ ηs < -10
F	-10 ≤ ηs < -0
G (EFFICIENZA MINIMA)	0 < SEC

VMC - Ventilazione Residenziale

I prodotti

VL-50ES$_2$-E VL-100EU$_5$-E	VL-220CZGV	LGH-RVX-E Modelli LGH15RVX-E e LGH25RVX-E
		
Ventilatore entalpico residenziale a parete. • **VL-50ES$_2$-E Versione 1 tubo** • **VL-100EU$_5$-E Versione 2 tubi**	**Unità interna canalizzata munita di ventilatore di immissione dell'aria di rinnovo, ventilatore di espulsione dell'aria viziata, sistema filtrante, recuperatore di calore sensibile Lossnay.**	**Unità interna canalizzata munita di ventilatore di immissione dell'aria di rinnovo, ventilatore di espulsione dell'aria viziata, sistema filtrante, recuperatore di calore totale Lossnay e serranda di by-pass.**
APPLICAZIONI E DESTINAZIONI D'USO		
• Residenziale decentralizzato	• Residenziale autonomo e centralizzato	• Residenziale autonomo e centralizzato • Ristoranti (piccoli, medi) • Uffici (piccoli, medi) • Bar • Agenzie bancarie • Studi medici / odontoiatrici • Scuole • Negozi • Hotel
VANTAGGI		
• Facilità di installazione • Dimensioni contenute • Salubrità dell'ambiente • Miglior comfort ambientale dovuto ad un miglior controllo dell'umidità relativa • Funzionamento silenzioso • Possibilità di installazione su impianti esistenti	• Elevata efficienza di scabio sensibile (fino a 86%) • Possibilità di ripresa dell'aria anche in ambienti con elevata umidità (bagno, cucina) • Massima silenziosità (solo 14 dB(A)) alla minima velocità • Possibilità di installare Serranda (opzionale) per funzione "By-pass" • Possibilità di portare i locali in pressione positiva o negativa • Comando a filo dedicato	• Elevata efficienza di scambio ~ 80% • Riduzione dei consumi energetici grazie al nuovo motore DC Inverter • Riduzione della potenza termica necessaria per il trattamento dell'aria esterna e quindi minore potenza installata • Salubrità dell'ambiente • Possibilità di controllare la portata d'aria in funzione della concentrazione di CO_2 in ambiente • Miglior comfort ambientale dovuto ad un miglior controllo dell'umidità relativa • Maggior silenziosità (barriera acustica contro i rumori in entrata ed in uscita) • Facilità di installazione orizzontale e collegamento da due direzioni dei canali che vanno verso l'esterno • Possibilità di installazione su impianti esistenti • Manutenzione semplificata • Sistema a tutta aria esterna (Free Cooling e Night Purge) • Possibilità di portare i locali in pressione positiva o negativa

WWW.RMELECTRIC.IT

VL-50ES$_2$-E Lossnay

Recuperatore di calore a parete **monotubo**

NEW



TAGLIE	
VL-50ES$_2$-E	50 m^3/h monofase 220-240V 50/60Hz

Unità interna a parete per immissione di aria di rinnovo ed espulsione di aria viziata completa di sistema filtrante e recuperatore di calore totale Lossnay.

La nuova unità Lossnay **VL-50ES$_2$-E** è concepita per rispondere alle necessità di quegli ambienti di dimensioni contenute nei quali non si vuole rinunciare ai vantaggi e al benessere associati al ricambio d'aria ma che non hanno possibilità di svolgere installazioni onerose e invasive.

Il VL-50ES$_2$-E è il primo ventilatore meccanico ad utilizzare **una sola tubazione (Ø120) per l'estrazione di aria viziata e l'immissione di aria di rinnovo**. Esso presenta infatti un unico condotto diviso da un setto in cui fluiscono entrambi i flussi d'aria: quella espulsa verso l'esterno e quella di rinnovo verso l'ambiente interno. Ciò rappresenta un notevole vantaggio in quanto, in fase di installazione, non è necessario un secondo foro. Al contrario dei comuni prodotti disponibili sul mercato che, a parità di condizioni installative, lavorano a flussi alternati, il modello VL-50ES$_2$E consente immissione di aria di rinnovo ed estrazione di aria viziata simultanea, con recupero di calore.

Il VL-50ES$_2$-E è dotato infatti di **recuperatore di calore totale Lossnay**, che permette di ridurre il carico termico associato all'aria di rinnovo grazie al recupero termico ad alta efficienza, garantendo un notevole risparmio energetico.

Le **dimensioni ridotte ed il design raffinato** lo rendono adatto ad applicazioni residenziali di vario tipo, ad ambienti domestici comuni e a piccole stanze.

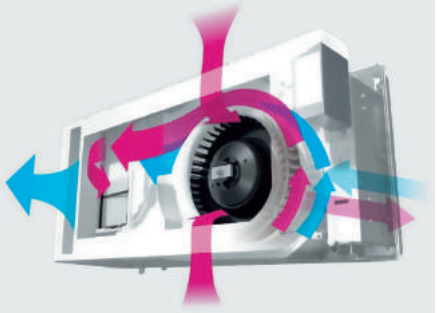


WWW.EMMEELECTRIC.IT

Specifiche tecniche

MODELLO		Set	VL-50ES$_2$-E	
Alimentazione		V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE / 50	
Classe di consumo energetico specifico[1] (S.E.C.)			C (-25,0)	
Dati ErP[1]	Portata d'aria max	m^3/h	51	
	Potenza sonora max	dB(A)	52	
Velocità del ventilatore			Alta	Bassa
Intensità corrente		A	-	-
Potenza assorbita		W	20	4,5
Volume d'aria trattato		m^3/h	52,5	16
Pressione statica esterna		Pa	-	-
Efficienza di scambio termico sensibile		%	69	85
Livello pressione sonora		dB(A)	37,5	15,5
Peso		kg	6,2	
Dimensioni	AxLxP	mm	245x522x168	

[1] Secondo il regolamento 1254/2014



Modello per installazione a parete

VL-100EU$_5$-E Lossnay

Recuperatore di calore a parete



TAGLIE	
VL-100EU$_5$-E	100 m^3/h monofase 220-240V 50/60Hz

Unità interna a parete per immissione di aria di rinnovo ed espulsione di aria viziata completa di sistema filtrante e recuperatore di calore totale Lossnay.

Trattare l'aria esterna per immetterla all'interno degli ambienti permette di rinnovare l'aria e di ripristinare la corretta quantità di ossigeno, controllare gli agenti inquinanti e contribuire al controllo dei livelli di temperatura e di umidità dell'ambiente. Un risultato che si ottiene col **ventilatore meccanico a recupero di calore.**
Nelle nuove abitazioni dove l'isolamento termico è ad alta efficienza e non c'è quindi un ricambio d'aria naturale, **diventa fondamentale l'utilizzo di sistemi di ventilazione meccanica controllata.**
Lossnay VL-100EU$_5$-E è l'ideale per ambienti residenziali con superfici fino a **80m²** e offre **massimo comfort** grazie al deflettore regolabile, alla distribuzione ottimale dell'aria e alla massima silenziosità con appena 25dB. La presenza di un **filtro ad alta efficienza in classe G3** permette di eliminare le polveri sottili depurando l'aria e restituendo un ambiente sano. L'elevata efficienza di scambio termico arriva fino all'80%.
Grazie alla raffinatezza estetica data dall'**elegante pannello flat bianco lucido**, moderno ed essenziale e alle dimensioni compatte per garantire il minimo ingombro, il recuperatore si abbina perfettamente a ogni ambiente domestico. L'installazione è semplice e intuitiva: bastano due fori da 85 mm di diametro e non servono interventi invasivi o controsoffitti.

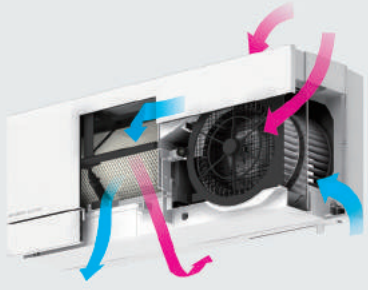


WWW.RMELETTRICO.IT

Specifiche tecniche

MODELLO		Set	VL-100EU$_5$-E	
Alimentazione		V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE / 50	
Classe di consumo energetico specifico[1] (S.E.C.)			B (-28,8)	
Dati ErP[1]	Portata d'aria max	m^3/h	100	
	Potenza sonora max	dB(A)	52	
Velocità del ventilatore			Alta	Bassa
Intensità corrente		A	-	-
Potenza assorbita		W	31	15
Volume d'aria trattato		m^3/h	105	60
Pressione statica esterna		Pa	-	-
Efficienza di scambio termico sensibile		%	73	80
Livello pressione sonora		dB(A)	37	25
Peso		kg	7,5	
Dimensioni	AxLxP	mm	265x620x200	

[1] Secondo il regolamento 1254/2014



Modello per installazione a parete

LINEA VENTILAZIONE

VL-220CZGV-E Lossnay

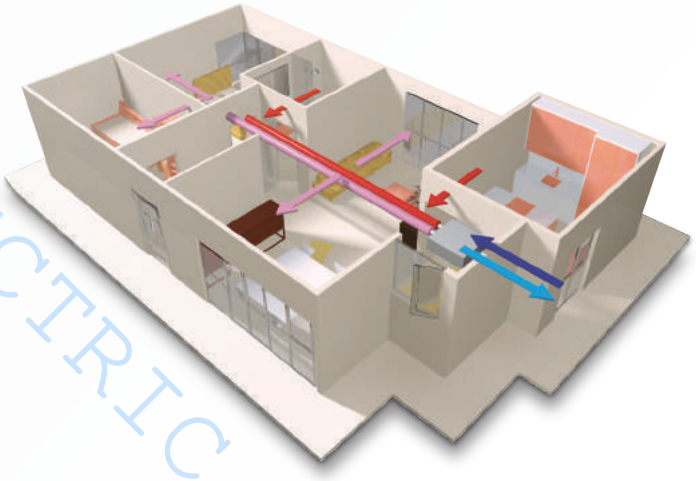
Recuperatore di calore canalizzabile



TAGLIE	
VL-220CZGV-E	230 m³/h @ 164 Pa

Unità interna canalizzata munita di ventilatore di immissione di rinnovo, ventilatore di espulsione dell'aria viziata, sistema filtrante, recuperatore di calore sensibile Lossnay.

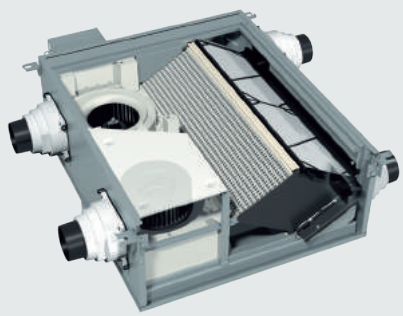
Con "Ventilazione Meccanica Controllata" (VMC) si intende un sistema mediante il quale viene garantito un continuo e controllato ricambio dell'aria negli ambienti chiusi. Il ricambio dell'aria ottenuto mediante l'apertura delle finestre si definisce areazione e non è, con tutta evidenza, né continuo né controllato.
Nell'ambito del settore impiantistico della ventilazione residenziale esistono diversi sistemi di ventilazione meccanica controllata, VMC puntuale (o decentralizzata) e VMC canalizzata centralizzata. In questo secondo tipo di sistema si inserisce il nuovo modello VL-220CZGV. Si tratta di una unità di ventilazione centralizzata a doppio flusso con recupero di calore che provvede al ricambio d'aria della unità abitativa tramite l'estrazione dell'aria dai locali di servizio e all'immissione nei locali nobili dell'aria di rinnovo, filtrata e pretrattata. E' provvista di due ventilatori (uno per il flusso di aria in estrazione ed uno per il flusso d'aria in immissione) e di uno scambiatore di calore a doppio flusso per il passaggio (e quindi il recupero) di energia termica tra un flusso e l'altro, ovviamente senza che i due flussi si mescolino. Grazie a questi sistemi di recupero di calore, con efficienza di recupero maggiore dell'80%, il calore contenuto nell'aria estratta viene trasferito al flusso dell'aria in ingresso, riducendo i consumi energetici e migliorando il comfort nelle stanze dove avviene l'immissione dell'aria.



WWW.RMELECTRIC.IT

Specifiche tecniche

MODELLO		Set	VL-220CZGV-E			
Alimentazione		V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE /50			
Classe di consumo energetico specifico[1] (S.E.C.)			**A (-37,0)**			
Dati ErP[1]	Portata d'aria max	m³/h	260			
	Potenza sonora max	dB(A)	44			
Velocità del ventilatore			SP4	SP3	SP2	SP1
Intensità corrente		A	0,60	0,29	0,18	0,11
Potenza assorbita		W	80	35	18,5	8,5
Volume d'aria trattato		m³/h	230	165	120	65
Pressione statica esterna		Pa	164	84	44	13
Efficienza di scambio termico sensibile		%	82	84	85	86
Livello pressione sonora		dB(A)	31,0	25,0	19,0	14,0
Nr. e diametro canali		mm	4 x 100			
Peso		kg	31			
Dimensioni	AxLxP	mm	320x885x815			
Campo di funzionamento garantito (funzionamento continuo)*	T. ext	°C	-15 ~ +40			
	UR ext max	%	80			
	T. int max	°C	40			
	UR int max	%	95			



Modello per installazione canalizzata

[1] Secondo il regolamento 1254/2014
* In caso di funzionamento con temperatura <0°C il ventilatore funzionerà in modo intermittente. In queste condizioni si raccomanda l'uso di un riscaldatore che può essere controllato da LOSSNAY

LGH-RVX Lossnay

Recuperatore di calore canalizzabile

PRESTAZIONI CERTIFICATE

ErP READY 2018

A classe



TAGLIE	
LGH-15RVX-E	150 m³/h @ 95 Pa
LGH-25RVX-E	250 m³/h @ 85 Pa

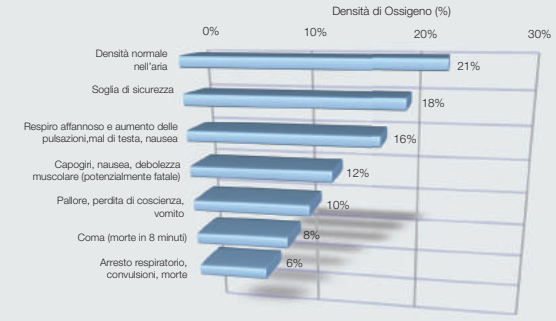
Unità interna canalizzata munita di ventilatore di immissione di rinnovo, ventilatore di espulsione dell'aria viziata, sistema filtrante, recuperatore di calore totale Lossnay e serranda di by-pass.

LOSSNAY – I ventilatori a recupero di calore

L'importanza di un buon ricambio d'aria

La qualità dell'aria è uno dei parametri principali per il comfort.
La scarsa qualità dell'aria in ufficio o nella propria abitazione è dimostrato incidere pesantemente sulla produttività, sulla sensazione di stanchezza e sulla salubrità dell'ambiente. Questo avviene a causa dell'aumento della concentrazione di CO_2 in un ambiente senza il corretto rinnovo di aria. Per vivere confortevolmente **ogni persona ha bisogno di 40Ol di aria fresca ogni ora**.
Garantire una **corretta ed efficace ventilazione** in edifici residenziali e commerciali è necessario **per garantire agli occupanti un ambiente salubre e confortevole**.

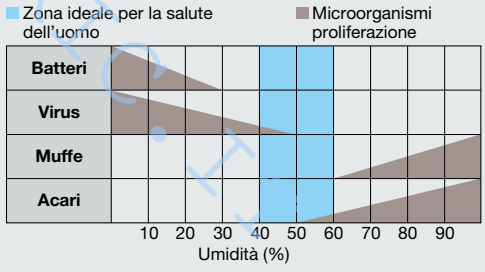
DENSITÀ DI OSSIGENO E DISTURBI DOVUTI ALLA SUA MANCANZA



L'importanza di una gestione appropriata dell'umidità

Batteri e Virus trovano **negli ambienti secchi** condizioni perfette per la loro proliferazione. Il loro tasso di sopravvivenza crolla con condizioni di umidità relativa superiore al 50%. **Ambienti troppo umidi** sono tuttavia la condizione ideale per la moltiplicazione di **muffe e acari**. Il controllo dell'umidità risulta pertanto importante al fine di garantire il livello di umidità relativa perfetto per un ambiente salubre.

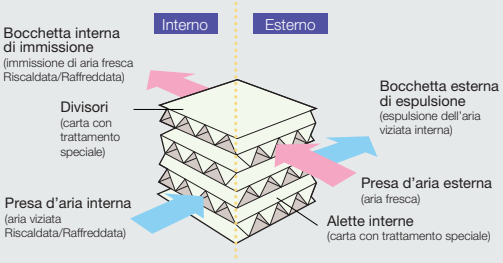
CAMPO D'ATTIVITÀ DEI MICROORGANISMI IN FUNZIONE DELL'UMIDITÀ



Fonte: ASHRAE Trans. 91 - 1B (1985)

Semplicità costruttiva

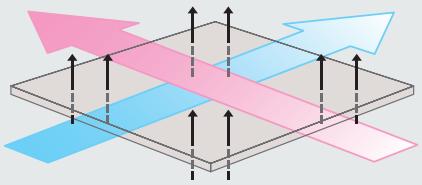
Come mostrato in figura lo scambiatore Lossnay è costituito da una struttura in carta speciale trattata che permette di incrociare i flussi scambiando energia termica fra loro. Grazie ai divisori che separano i canali di aspirazione da quelli di scarico, l'aria fresca in ingresso non viene mai miscelata con quella in uscita.



WWW.RMEELECTRIC.IT

Principio di funzionamento

Lo scambiatore Lossnay realizza un efficace scambio termico totale – temperatura (calore sensibile) e umidità (calore latente) – utilizzando divisori in carta trattata appositamente e permeabili all'umidità che consentono l'espulsione dell'aria viziata all'esterno e l'immissione dell'aria fresca all'interno senza che vi sia la benché minima miscelazione tra le due.



Ricambio d'aria confortevole a prescindere dal caldo e dal freddo

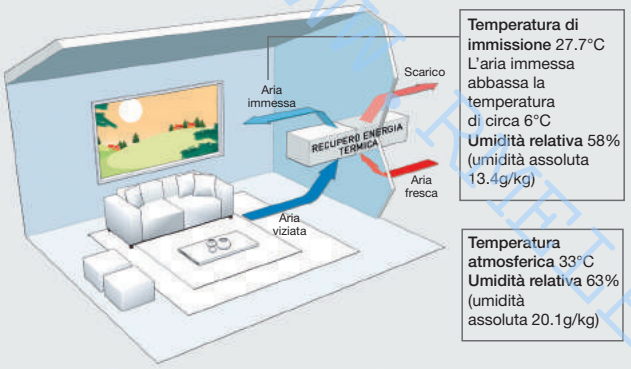
Estate - La differenza tra l'aria immessa e quella già presente all'interno è 1.7°C.

- L'aria immessa viene portata alle condizioni dell'aria raffrescata (e deumidificata) che c'è all'interno.

Inverno - Recupero di 4 kg/h di umidità.

- L'aria immessa viene portata alle condizioni dell'aria calda (e umidificata) che c'è all'interno.

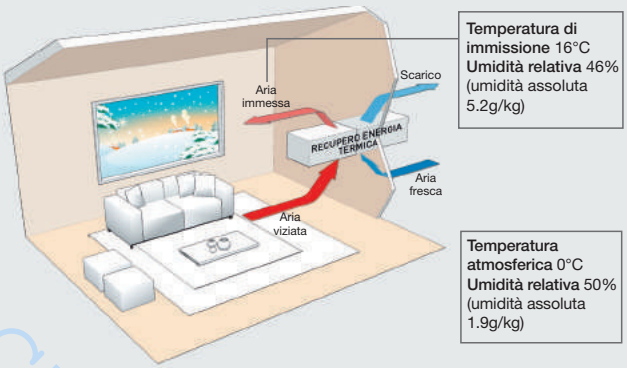
Temperatura della stanza 26°C
Umidità relativa 50% - (umidità assoluta 10.5g/kg)



Temperatura di immissione 27.7°C
L'aria immessa abbassa la temperatura di circa 6°C
Umidità relativa 58% (umidità assoluta 13.4g/kg)

Temperatura atmosferica 33°C
Umidità relativa 63% (umidità assoluta 20.1g/kg)

Temperatura della stanza 20°C
Umidità relativa 50% - (umidità assoluta 7.3g/kg)



Temperatura di immissione 16°C
Umidità relativa 46% (umidità assoluta 5.2g/kg)

Temperatura atmosferica 0°C
Umidità relativa 50% (umidità assoluta 1.9g/kg)

Bassa rumorosità

Il preciso controllo del flusso d'aria trattato permette di ridurre sensibilmente la pressione sonora di LOSSNAY fino a 18 dB(A). Tutti gli LGH-RVX e LGH-RVXT garantiscono un comfort acustico ideale anche per applicazioni residenziali, biblioteche, uffici etc.



Comando remoto dedicato PZ-61 DR-E

Il nuovo comando a filo dedicato ai recuperatori di calore LGH-RVX e LGH-RVXT si presenta rinnovato.

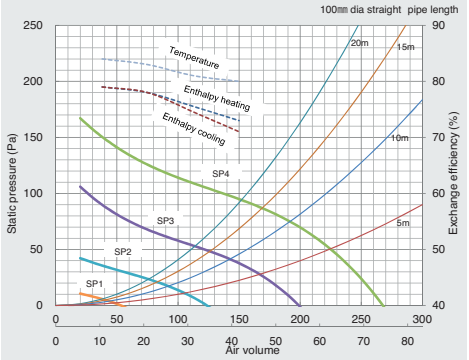
- Gestione di un gruppo fino a 15 unità
- Facile e intuitivo.
- Schermo LCD retroilluminato
- Timer settimanale interno
- Mappatura personalizzata della ventilazione per commutazione modalità (Auto/recovery/bypass)
- Funzione night purge per ventilazione notturna estiva.



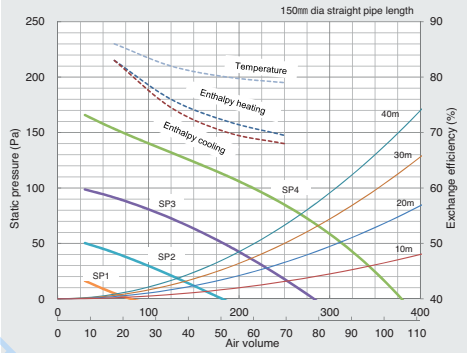
WWW.ELETTRO.IT

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			LGH-15RVX-E			
Alimentazione		V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE /50			
Classe di consumo energetico specifico[1] (S.E.C.)			**A (-40,0)**			
Dati ErP[1]	Portata d'aria max	m³/h	137			
	Pot. sonora max	dB(A)	41			
Velocità del ventilatore			SP4	SP3	SP2	SP1
Intensità corrente		A	0,40-0,41	0,24-0,25	0,15	0,10
Potenza assorbita		W	49-52	28	14	7-8
Volume d'aria trattato		m³/h	150	113	75	38
Pressione statica esterna		Pa	95	53,5	24	6
Efficienza di scambio termico sensibile		%	80,0	81,0	83,0	84,0
Efficienza di scambio entalpico	Raffred.	%	71,0	74,5	78,0	79
	Riscald.	%	73,0	75,5	78,0	79,0
Livello pressione sonora		dB(A)	28-29	24	19	17-18
Nr. e diametro canali		mm	4 x 100			
Peso		kg	20			
Dimensioni	AxLxP	mm	289x610x780			
Campo di funzionamento garantito (funzionamento continuo)*	T. ext	°C	-10 ~ +40			
	UR ext max	%	80			
	T. int max	°C	40			
	UR int max	%	80			



MODELLO			LGH-25RVX-E			
Alimentazione		V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE /50			
Classe di consumo energetico specifico[1] (S.E.C.)			**A (-41,1)**			
Dati ErP[1]	Portata d'aria max	m³/h	215			
	Potenza sonora max	dB(A)	42			
Velocità del ventilatore			SP4	SP3	SP2	SP1
Intensità corrente		A	0,48	0,28-0,29	0,16	0,10-0,11
Potenza assorbita		W	62-63	33-35	16-17	8-9
Volume d'aria trattato		m³/h	250	188	125	63
Pressione statica esterna		Pa	85	48	21	5
Efficienza di scambio termico sensibile		%	79,0	80,0	82,0	86,0
Efficienza di scambio entalpico	Raffred.	%	68,0	70,0	74,5	83,0
	Riscald.	%	69,5	72,0	76,0	83,0
Livello pressione sonora		dB(A)	27-27,5	22-23	20	17
Nr. e diametro canali		mm	4 x 150			
Peso		kg	23			
Dimensioni	AxLxP	mm	289x735x780			
Campo di funzionamento garantito (funzionamento continuo)*	T. ext	°C	-10 ~ +40			
	UR ext max	%	80			
	T. int max	°C	40			
	UR int max	%	80			



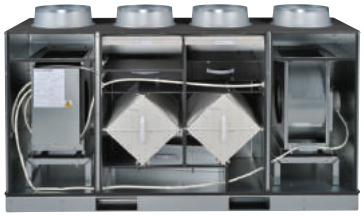
WWW.RMELECTRIC.IT

Ventilazione Commerciale

I prodotti

PEFY-P VMH-E-F	LGH-RVX(T)	GUG-SL-E (Modulo Dx)
		NEW 
Unità interna canalizzata a tutt'aria esterna munita di ventilatore di immissione dell'aria di rinnovo e batteria ad espansione diretta VRF.	**Unità interna canalizzata munita di ventilatore di immissione dell'aria di rinnovo, ventilatore di espulsione dell'aria viziata, sistema filtrante, recuperatore di calore totale Lossnay e serranda di by-pass.**	**Moduli ad espansione diretta per il controllo della temperatura abbinabile ai recuperatori Lossnay LGH-RVX-E e LGH-RVXT-E.**
APPLICAZIONI E DESTINAZIONI D'USO		
• Uffici • Supermercati • Magazzini commerciali • Sale giochi • Bar	• Residenziale autonomo e centralizzato • Ristoranti (piccoli, medi) • Uffici (piccoli, medi) • Bar • Agenzie bancarie • Studi medici / odontoiatrici • Scuole • Negozi • Hotel	• Residenziale centralizzato • Uffici • Scuole • Negozi • Hotel • RSA (Residenze Sanitarie Assistite)
VANTAGGI		
• Sistema a tutta aria esterna semplificato • Batteria ad espansione diretta VRF • Configurabile con apparati aeraulici di terzi • Dimensioni contenute: possibilità di installazione anche quando lo spazio esterno non è sufficiente per l'installazione di centrali ti trattamento aria. • Installabili in controsoffitti ad altezza ridotta	• Elevata efficienza di scambio ~ 80% • Riduzione dei consumi energetici grazie al nuovo motore DC Inverter • Riduzione della potenza termica necessaria per il trattamento dell'aria esterna e quindi minore potenza installata • Salubrità dell'ambiente • Possibilità di controllare la portata d'aria in funzione della concentrazione di CO_2 in ambiente • Miglior comfort ambientale dovuto ad un miglior controllo dell'umidità relativa • Maggior silenziosità (barriera acustica contro i rumori in entrata ed in uscita) • Possibilità di installazione su impianti esistenti • Nuovo modello "Thin" disponibile nelle taglie 1500, 2000 e 2500 m^3/h dotato di design compatto solo 500 mm di altezza • Manutenzione semplificata • Sistema a tutta aria esterna (Free Cooling e Night Purge) • Possibilità di portare i locali in pressione positiva o negativa (sale fumatori)	• Possibilità di gestire il controllo della temperatura di ritorno o della temperatura di mandata • Dotata di pompa di sollevamento condensa • Controllo flessibile con uno o due comandi • Permette di realizzare un sistema flessibile di ventilazione meccanica in grado di abbattere parzialmente o interamente i carichi termici in ambiente. • Elevata prevalenza residua a valle del sistema Lossnay + GUG. • Comando a filo dedicato

WWW.PMELECTRIC.IT

LGF -100GX-E	GUF-RDH4	FAU
		
Unità a basamento munita di ventilatore di immissione dell'aria di rinnovo, ventilatore di espulsione dell'aria viziata, sistema filtrante, recuperatore di calore totale Lossnay e serranda di by-pass.	**Unità interna canalizzata monoblocco munita di ventilatore di immissione dell'aria di rinnovo, ventilatore di espulsione dell'aria viziata, sistema filtrante, recuperatore di calore totale Lossnay, serranda di bypass, umidificatore a pellicola permeabile, batteria ad espansione diretta VRF.**	**Unità di trattamento dell'aria ad espansione diretta con recuperatore entalpico Lossnay e batteria ad espansione diretta e sistema di controllo Mitsubishi Electric integrato.**
APPLICAZIONI E DESTINAZIONI D'USO		
• Residenziale centralizzato • Uffici • Scuole • Negozi • Hotel • RSA (Residenze Sanitarie Assistite)	• Agenzie bancarie con regolazione termo igrometrica • Uffici direzionali • Sale degenza ed ambulatori • RSA (Residenze Sanitarie Assistite) • Hotel • Edifici storici (Biblioteche, musei, etc...)	• Uffici (medi, grandi) • Grandi superfici commerciali • Open spaces • Teatri, Auditorium, Cinema • Scuole/Università • Ristoranti (medi/grandi) • Sale giochi • Locali pubblici • Hotel
VANTAGGI		
• Elevata efficienza di scambio ~ 80% • Riduzione dei consumi energetici • Riduzione della potenza termica necessaria per il trattamento dell'aria esterna e quindi minore potenza installata • Salubrità dell'ambiente grazie al sistema di filtrazione ad alta efficienza F7 • Miglior comfort ambientale dovuto ad un miglior controllo dell'umidità relativa • Maggior silenziosità (barriera acustica contro i rumori in entrata ed in uscita) • Installazione verticale a basamento con condutture dell'aria disposte verso l'alto • Installazione in vano tecnico • Alta prevalenza statica utile (200Pa) per una distribuzione sviluppata dei condotti dell'aria • Manutenzione semplificata • Pulizia di tutte le parti • Sistema a tutta aria esterna (Free Cooling e Night Purge) • Possibilità di portare i locali in pressione positiva o negativa	• Trattamento completo dell'aria (aria neutra in ambiente) • Batteria ad espansione diretta VRF • Umidificazione a film permeabile al solo vapore acqueo • Controllo personalizzato della temperatura e dell'umidità • Elevata efficienza di scambio ~ 80% • Riduzione dei consumi energetici • Riduzione della potenza termica necessaria per il trattamento dell'aria esterna e quindi minore potenza installata • Salubrità dell'ambiente • Maggior silenziosità (barriera acustica contro i rumori in entrata ed in uscita) • Sistema a tutta aria esterna (Free Cooling e Night Purge) • Dimensioni contenute • Installabili in controsoffitti ad altezza ridotta	• Unità package monoblocco • Trattamento completo dell'aria per grandi portate d'aria • Batteria ad espansione diretta • Elevata efficienza di scambio ~ 80% • Sistema a tutta aria esterna (Free Cooling e Night Purge) • Riduzione dei consumi energetici • Riduzione della potenza termica necessaria per il trattamento dell'aria esterna e quindi minore potenza installata • Salubrità dell'ambiente grazie al sistema di filtrazione ad alta efficienza F7/F9 • Miglior comfort ambientale dovuto ad un miglior controllo dell'umidità relativa • Maggior silenziosità (barriera acustica contro i rumori in entrata ed in uscita) • Alta prevalenza statica utile (250Pa/400Pa) per una distribuzione sviluppata dei condotti dell'aria • Sistema di controllo e regolazione integrato • Ampia varietà di accessori ed opzioni costruttive disponibili

WWW.PRETECTRIC.HR

PEFY-P VMH-E-F

Unità interna a tutta aria esterna (AFA)



TAGLIE	
PEFY-P80 VMH-E-F	540 m³/h @ 190 Pa
PEFY-P140 VMH-E-F	1080 m³/h @ 190 Pa
PEFY-P200 VMH-E-F	1680 m³/h @ 200 Pa
PEFY-P250 VMH-E-F	2100 m³/h @ 190 Pa

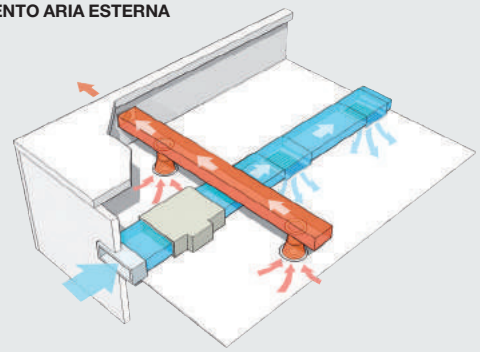
Unità interna canalizzata a tutt'aria esterna munita di ventilatore di immissione dell'aria di rinnovo e batteria ad espansione diretta VRF.

Flessibilità installativa

L'unità interna a ingresso di aria pura può essere installata dovunque. L'unità a ingresso di aria pura può far entrare aria pura dall'esterno in qualsiasi edificio, in qualsiasi luogo e in qualsiasi momento.

UFFICIO, ATRIO, LABORATORIO, SALA DI RIPOSO, CASA DI CURA, ANGOLO FUMATORI, CUCINA IN UN RISTORANTE

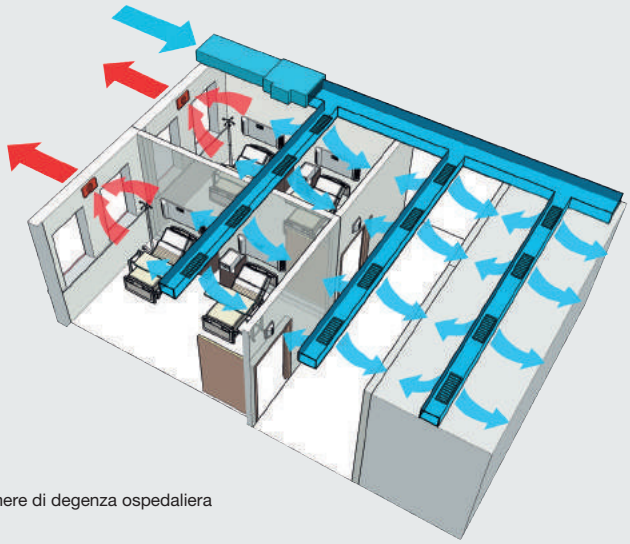
INSTALLAZIONE DI UN'UNITÀ INTERNA DI TRATTAMENTO ARIA ESTERNA



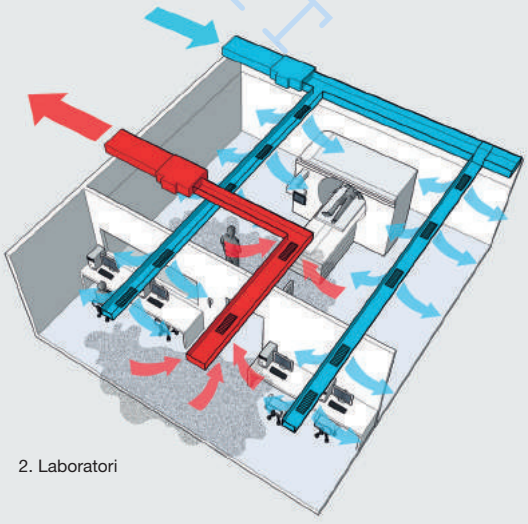
Massima capacità collegabile all'unità esterna

Max. 110% della capacità dell'unità esterna, tranne per il riscaldamento con temperatura esterna inferiore a -5°C (23°F) (100%).

ESEMPIO



1. Camere di degenza ospedaliera



2. Laboratori

Nota: Il ventilatore rimane funzionante durante la fase in cui il termostato è spento. Si consiglia di utilizzare questo modello con un altro tipo di unità interna per evitare spifferi di aria fredda causati dall'aria esterna in ingresso.

WWW.RMELECTRIC.IT

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO				PEFY-P80VMH-E-F	PEFY-P140VMH-E-F	PEFY-P200VMH-E-F	PEFY-P250 VMH-E-F
Alimentazione				A 1 fase, 220-240V 50Hz/ a 1 fase 208-230V 60Hz		3N – 380-415V 50 Hz / 3N – 380-415V 60 Hz	
Capacità raffreddamento*1			kW	9.0	16.0	22.4	28.0
			Btu/h	30,700	54,600	76,400	95,500
Capacità riscald.*1			kW	8.5	15.1	21.2	26.5
			Btu/h	29,000	51,500	72,300	90,400
Potenza consumata	Raffreddamento		kW	0.16 / 0.21	0.29 / 0.33	0.34 / 0.42	0.39 / 0.50
	Riscaldamento		kW	0.16 / 0.21	0.29 / 0.33	0.34 / 0.42	0.39 / 0.50
Corrente	Raffreddamento		A	0.67 / 0.91	1.24 / 1.48	0.58 / 0.74	0.68 / 0.86
	Riscaldamento		A	0.67 / 0.91	1.24 / 1.48	0.58 / 0.74	0.68 / 0.86
Finitura esterna				Zincato		Zincato	
Dimensioni AxLxP			mm	380x1000x900	380x1200x900	470x1250x1120	
Peso netto			kg	50	70	100	
Scambiatore di calore				Alette trasversali (aletta in alluminio e tubo in rame)		Alette trasversali (aletta in alluminio e tubo in rame)	
Ventilatore	Tipo x Quantità			Ventilatore Scirocco x 1	Ventilatore Scirocco x 2	Ventilatore Scirocco x2	
	Portata d'aria		m^3/min	9.0	18.0	28	35
			L/s	150	300	467	583
			cfm	18	636	989	1236
	Press. statica esterna (basso-medio-alto)	208V	Pa	35 - 85 - 170	35 - 85 - 170		
		220V	Pa	40 - 115 - 190	50 - 115 - 190		
		230V	Pa	50 - 130 - 210	60 - 130 - 220		
		240 V	Pa	80 - 170 - 220	100 - 170 - 240		
	Press. statica esterna	380V	Pa			140 / 200	110 / 190
		400V	Pa			150 / 210	120 / 200
		415V	Pa			160 / 220	130 / 210
Motore	Tipo			Motore a induzione a 1 fase		Motore a induzione a 3 fasi	
	Potenza resa		kW	0.09 (a 220V)	0.14 (a 220V)	0.20	0.23
Filtro dell'aria (opzionale)				Filtro rivestimento non intrecciato in fibra sintetica (a lunga durata)		Filtro rivestimento non intrecciato in fibra sintetica (a lunga durata)	
Diametro tubo refrigerante	Gas (svasatura)		mm	ø15.88		ø19.05	ø22.2
	Liquido (svasatura)		mm	ø9.52		ø9.52	
Diametro tubo di scolo locale				O.D.32		O.D.32	
Livello sonoro*2 (basso-medio-alto)	208, 220V		dB(A)	27 - 38 - 43	28 - 38 - 43		
	230, 240V		dB(A)	33 - 43 - 45	34 - 43 - 45		
Livello sonoro*2	380V		dB(A)			39 / 42	40 / 44
	400V		dB(A)			40 / 43	40 / 45
	415V		dB(A)			40 / 44	41 / 46

[1] Le capacità di raffreddamento e riscaldamento indicate sono le capacità massime ottenute durante il funzionamento nelle condizioni di aria di cui sopra con un tubo refrigerante di circa 7,5m.

[2] Le caratteristiche di capacità reali variano a seconda della combinazione di unità interne e unità esterne. Vedere le informazioni tecniche.

- Per rumorosità di funzionamento si intende il dato ottenuto misurando la rumorosità a 1,5m dal fondo dell'unità in camera anecoica. (Misuratore rumorosità, valore scala A)
- Il dato relativo alle caratteristiche elettriche si riferisce a 240V 50 Hz/ 230V 60 Hz (PEFY-P80, tipo 140VHM-E-F).
- Quando sono collegate le unità interne a ingresso totale di aria pura, la quantità massima di unità interne collegabili a un'unità esterna varia come segue:

Modelli a pompa di calore	Solo raffredd.
110% (100% in caso di riscaldamento al di sotto di -5°C (23°F)	110%

- Intervallo temperature di funzionamento:
  Raffreddamento: a 21°C (70°F) BS/15,5°C (60°F) BU a 43°C (109°F) BS/35°C (95°F) BU.
  Riscaldamento: da -10°C (14°F) BS a 20°C (68°F) BS.
  * La modalità di funzionamento del ventilatore a termostato spento viene avviata automaticamente quando la temperatura è inferiore a 21°C (70°F) BS in modalità di raffreddamento oppure quando la temperatura è superiore a 20°C (68°F) BS in modalità di riscaldamento.
- Dal momento che la temperatura ambiente viene rilevata tramite il termostato posizionato nel controller remoto o all'interno del locale, assicurarsi di utilizzare un controller remoto o un termostato interno al locale.
- La funzione di conversione automatica o la modalità di deumidificazione NON sono disponibili. Funzionamento in modalità ventilatore quando il termostato è spento in modalità di raffreddamento/riscaldamento.
- In ogni caso, la portata del flusso dell'aria deve essere mantenuta inferiore al 110% indicato nella tabella qui sopra. Vedere "Curve ventilatore" per ulteriori dettagli.
- Quando questa unità viene utilizzata come unico sistema di climatizzazione, fare attenzione alla condensa che potrebbe crearsi sulle griglie dell'uscita dell'aria dell'unità esterna in modalità di raffreddamento.
- L'aria esterna non climatizzata, come l'aria umida o l'aria fredda, penetra all'interno durante il funzionamento a termostato spento. Fare attenzione al posizionamento delle griglie di uscita dell'aria dell'unità interna, ossia assicurarsi di prendere tutte le precauzioni necessarie per evitare l'ingresso di aria fredda e isolare i locali per prevenire adeguatamente la condensa.
- Il filtro dell'aria deve essere installato sul lato della presa dell'aria. Il filtro deve essere fissato in una posizione in cui sia facile effettuare interventi di manutenzione nel caso vengano impiegati filtri forniti in loco.
- Il modello a lunga durata non può essere utilizzato insieme al filtro a efficienza elevata (PEFY-P80, tipo 140VMH-E-F).

WWW.DWELECTRICO.IT

LGH-RVX Lossnay

Recuperatore di calore canalizzabile



TAGLIE	
LGH-35RVX-E	350 m³/h @ 160 Pa
LGH-50RVX-E	500 m³/h @ 120 Pa
LGH-65RVX-E	650 m³/h @ 120 Pa
LGH-80RVX-E	800 m³/h @ 150 Pa
LGH-100RVX-E	1000 m³/h @ 170 Pa
LGH-150RVX-E	1500 m³/h @ 175 Pa
LGH-200RVX-E	2000 m³/h @ 150 Pa

Unità interna canalizzata munita di ventilatore di immissione dell'aria di rinnovo, ventilatore di espulsione dell'aria viziata, sistema filtrante, recuperatore di calore totale Lossnay e serranda di by-pass.

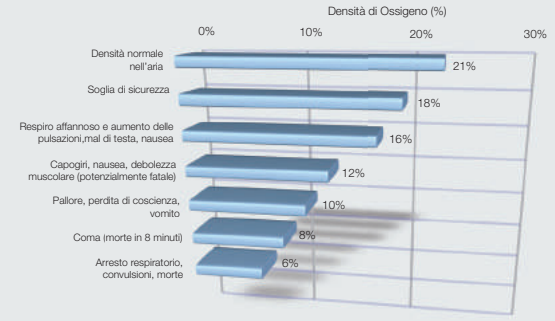
LOSSNAY – I ventilatori a recupero di calore

L'importanza di un buon ricambio d'aria

La qualità dell'aria è uno dei parametri principali per il comfort. La scarsa qualità dell'aria in ufficio o nella propria abitazione è dimostrato incidere pesantemente sulla produttività, sulla sensazione di stanchezza e sulla salubrità dell'ambiente. Questo avviene a causa dell'aumento della concentrazione di CO_2 in un ambiente senza il corretto rinnovo di aria. Per vivere confortevolmente **ogni persona ha bisogno di 40Ol di aria fresca ogni ora**.

Garantire una **corretta ed efficace ventilazione** in edifici residenziali e commerciali è necessario **per garantire agli occupanti un ambiente salubre e confortevole**.

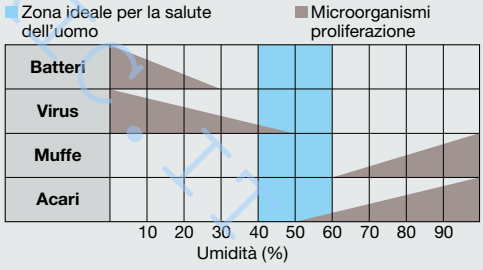
DENSITÀ DI OSSIGENO E DISTURBI DOVUTI ALLA SUA MANCANZA



L'importanza di una gestione appropriata dell'umidità

Batteri e Virus trovano **negli ambienti secchi** condizioni perfette per la loro proliferazione. Il loro tasso di sopravvivenza crolla con condizioni di umidità relativa superiore al 50%. **Ambienti troppo umidi** sono tuttavia la condizione ideale per la moltiplicazione di **muffe e acari**. Il controllo dell'umidità risulta pertanto importante al fine di garantire il livello di umidità relativa perfetto per un ambiente salubre.

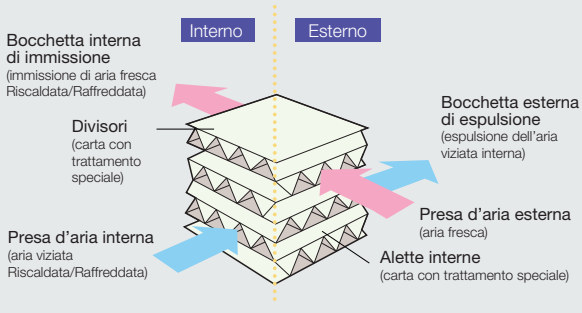
CAMPO D'ATTIVITÀ DEI MICROORGANISMI IN FUNZIONE DELL'UMIDITÀ



Fonte: ASHRAE Trans. 91 - 1B (1985)

Semplicità costruttiva

Come mostrato in figura lo scambiatore Lossnay è costituito da una struttura in carta speciale trattata che permette di incrociare i flussi scambiando energia termica fra loro. Grazie ai divisori che separano i canali di aspirazione da quelli di scarico, l'aria fresca in ingresso non viene mai miscelata con quella in uscita.

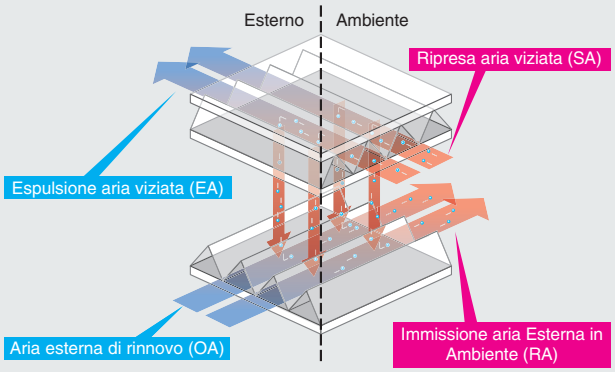


WWW.RMEELECTRIC.IT

Come funziona la tecnologia Lossnay

Il recuperatore di calore totale Lossnay è di tipo a piastre con flussi incrociati ed è dotato di diaframmi di scambio realizzati in speciale carta trattata. Le eccezionali proprietà di scambio termico e di permeabilità all'umidità di questa carta speciale, garantiscono il massimo **scambio di calore sia sensibile che latente** tra i due flussi d'aria che attraversano l'elemento di recupero. Il risultato è la realizzazione di un sistema di ventilazione di caratteristiche decisamente eccezionali che garantiscono in ambiente caratteristiche di massimo comfort e salubrità e che consente di realizzare sostanziali risparmi sulle spese di gestione. Per aumentare l'efficienza dello scambio di calore e di umidità è stato inoltre implementato il trattamento che subisce la carta utilizzata per la costruzione dei diaframmi. Tali migliorie hanno consentito di ottenere una maggiore permeabilità all'umidità ed una **maggiore impermeabilità ai gas** nocivi dando al tutto una maggiore efficienza di recupero ed un maggior effetto schermante contro il passaggio di tali gas.

TRASFERIMENTO DI CALORE SENSIBILE E LATENTE ATTRAVERSO LO SCAMBIATORE LOSSNAY



Ricambio d'aria confortevole a prescindere dal caldo e dal freddo

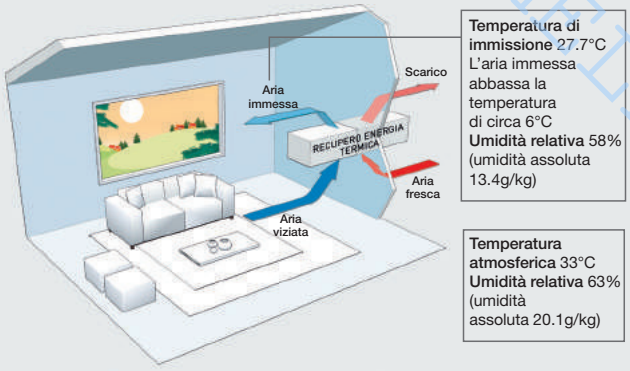
Estate - La differenza tra l'aria immessa e quella già presente all'interno è 1.7°C.

- L'aria immessa viene portata alle condizioni dell'aria raffrescata (e deumidificata) che c'è all'interno.

Inverno - Recupero di 4 kg/h di umidità.

- L'aria immessa viene portata alle condizioni dell'aria calda (e umidificata) che c'è all'interno.

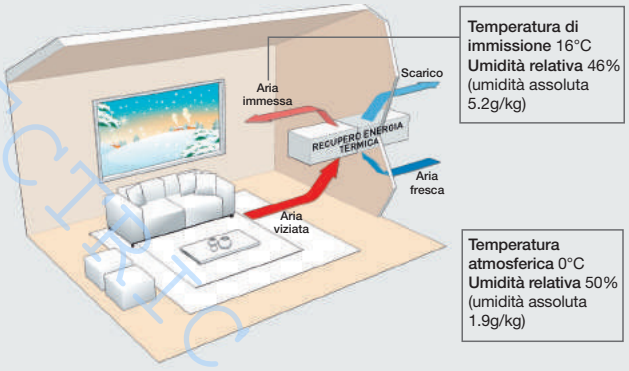
Temperatura della stanza 26°C
Umidità relativa 50% - (umidità assoluta 10.5g/kg)



Temperatura di immissione 27.7°C
L'aria immessa abbassa la temperatura di circa 6°C
Umidità relativa 58% (umidità assoluta 13.4g/kg)

Temperatura atmosferica 33°C
Umidità relativa 63% (umidità assoluta 20.1g/kg)

Temperatura della stanza 20°C
Umidità relativa 50% - (umidità assoluta 7.3g/kg)



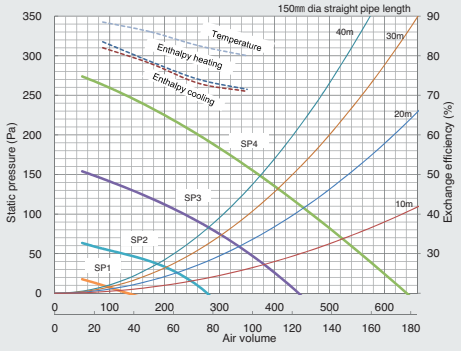
Temperatura di immissione 16°C
Umidità relativa 46% (umidità assoluta 5.2g/kg)

Temperatura atmosferica 0°C
Umidità relativa 50% (umidità assoluta 1.9g/kg)

LGH-RVX Ventilatori a recupero di calore canalizzabili

SPECIFICHE TECNICHE

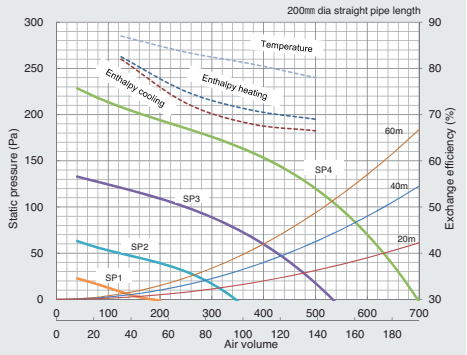
MODELLO			LGH-35RVX-E			
Alimentazione		V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE /50			
Velocità della ventola			SP4	SP3	SP2	SP1
Intensità corrente		A	0,98	0,54	0,26	0,12
Potenza assorbita		W	140 - 145	70 - 72	31 - 35	11 - 13
Volume d'aria trattato		m^3/h	350	263	175	88
		L/s	97	73	49	24
Pressione statica esterna		mmH_2O	16,32	9,18	4,08	1,02
		Pa	160	90	40	10
Efficienza di scambio termico sensibile		%	80	82,5	86	88,5
Efficienza di scambio entalpico	Raffred.	%	71	73	78	82
	Riscald.	%	71,5	74	78,5	83,5
Livello pressione sonora		dB(A)	32 - 32,5	28 - 28	20 - 20	17 - 18
Nr. e diametro canali		mm	4 x 150			
Peso		kg	30			
Dimensioni	AxLxP	mm	331x874x888			
Campo di funzinamento garantito (funzionamento continuo)*	T. ext	°C	-10 ~ +40			
	UR ext max	%	80			
	T. int max	°C	40			
	UR int max	%	80			



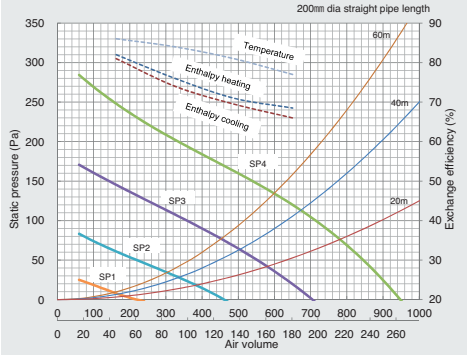
WWW.RMELECTRIC.IT

SPECIFICHE TECNICHE

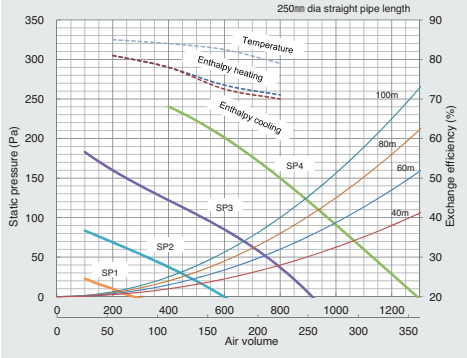
MODELLO			LGH-50RVX-E			
Alimentazione		V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE /50			
Velocità della ventola			SP4	SP3	SP2	SP1
Intensità corrente		A	1,15	0,59	0,26-0,27	0,13
Potenza assorbita		W	165-173	78-81	32-35	12-14
Volume d'aria trattato		m³/h	500	375	250	125
		L/s	138,9	104,2	69,4	34,7
Pressione statica esterna		mmH_2O	12,24	6,93	3,06	0,82
		Pa	120	68	30	8
Efficienza di scambio termico sensibile		%	78,0	81,0	83,5	87,0
Efficienza di scambio entalpico	Raffred.	%	66,5	68,0	72,5	82,0
	Riscald.	%	69,0	71,0	75,0	82,5
Livello pressione sonora		dB(A)	34-35	28-29	19-20	18
Nr. e diametro canali		mm	4 x 200			
Peso		kg	33			
Dimensioni	AxLxP	mm	331x1016x888			
Campo di funzinamento garantito (funzionamento continuo)*	T. ext	°C	-10 ~ +40			
	UR ext max	%	80			
	T. int max	°C	40			
	UR int max	%	80			



MODELLO			LGH-65RVX-E			
Alimentazione		V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE /50			
Velocità della ventola			SP4	SP3	SP2	SP1
Intensità corrente		A	1,65-1,72	0,90-0,86	0,39-0,38	0,15-0,16
Potenza assorbita		W	252-262	131	49-47	15-17
Volume d'aria trattato		m³/h	650	488	325	163
		L/s	180,6	135,4	90,3	45,1
Pressione statica esterna		mmH_2O	12,24	6,93	3,06	0,82
		Pa	120	68	30	8
Efficienza di scambio termico sensibile		%	77,0	81,0	84,0	86,0
Efficienza di scambio entalpico	Raffred.	%	66,0	69,5	74,0	81,0
	Riscald.	%	68,5	71,0	76,0	82,0
Livello pressione sonora		dB(A)	34,5-35,5	29	22	18
Nr. e diametro canali		mm	4 x 200			
Peso		kg	38			
Dimensioni	AxLxP	mm	404x954x908			
Campo di funzinamento garantito (funzionamento continuo)*	T. ext	°C	-10 ~ +40			
	UR ext max	%	80			
	T. int max	°C	40			
	UR int max	%	80			



MODELLO			LGH-80RVX-E			
Alimentazione		V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE /50			
Velocità della ventola			SP4	SP3	SP2	SP1
Intensità corrente		A	1,82-1,97	0,83-0,86	0,36-0,40	0,15-0,16
Potenza assorbita		W	335-340	151	60-64	18-20
Volume d'aria trattato		m³/h	800	600	400	200
		L/s	222,2	166,7	111,1	55,6
Pressione statica esterna		mmH_2O	15,30	8,67	3,82	1,02
		Pa	150	85	37,5	10
Efficienza di scambio termico sensibile		%	79,0	82,5	84,0	85,0
Efficienza di scambio entalpico	Raffred.	%	70,0	72,5	78,0	81,0
	Riscald.	%	71,0	73,5	78,0	81,0
Livello pressione sonora		dB(A)	34,5-36,0	30,0	23	18
Nr. e diametro canali		mm	4 x 250			
Peso		kg	48			
Dimensioni	AxLxP	mm	404x1004x1144			
Campo di funzinamento garantito (funzionamento continuo)*	T. ext	°C	-10 ~ +40			
	UR ext max	%	80			
	T. int max	°C	40			
	UR int max	%	80			

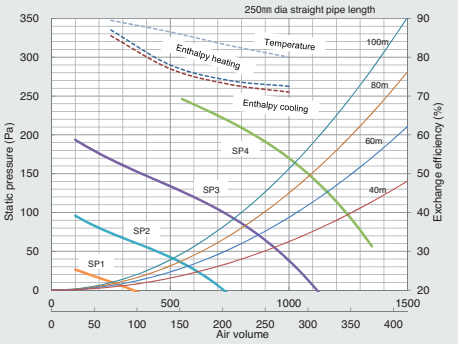


* In caso di funzionamento con temperatura <10°C il ventilatore funzionerà in modo intermittente. In queste condizioni si raccomanda l'uso di un riscaldatore che può essere controllato da LOSSNAY.

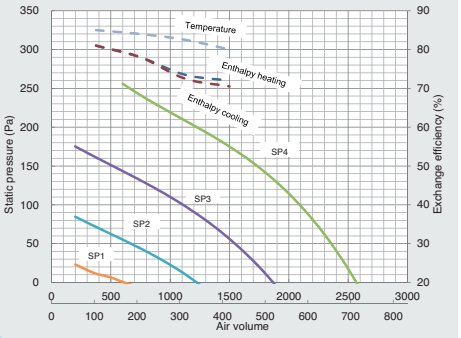
WWW.PMELECTRIC.IT

SPECIFICHE TECNICHE

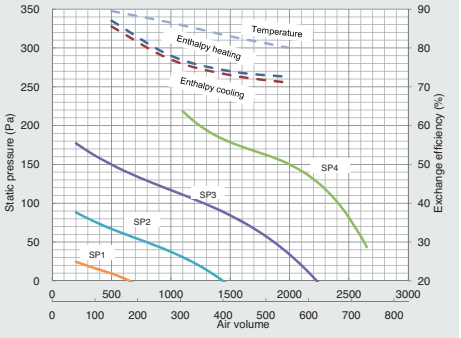
MODELLO			LGH-100RVX-E			
Alimentazione		V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE /50			
Velocità della ventola			SP4	SP3	SP2	SP1
Intensità corrente		A	2,50	1,20	0,50-0,51	0,17-0,19
Potenza assorbita		W	420	200	75	21
Volume d'aria trattato		m³/h	1000	750	500	250
		L/s	277,8	208,3	138,9	69,4
Pressione statica esterna		mmH_2O	17,34	9,75	4,33	1,08
		Pa	170	95,6	42,5	10,6
Efficienza di scambio termico sensibile		%	80,0	83,0	86,5	89,5
Efficienza di scambio entalpico	Raffred.	%	71,0	73,0	77,0	85,5
	Riscald.	%	72,5	74,0	78,0	87,0
Livello pressione sonora		dB(A)	37-38	31-32	23-24	18
Nr. e diametro canali		mm	4 x 250			
Peso		kg	54			
Dimensioni	AxLxP	mm	404x1231x1144			
Campo di funzinamento garantito (funzionamento continuo)*	T. ext	°C	-10 ~ +40			
	UR ext max	%	80			
	T. int max	°C	40			
	UR int max	%	80			



MODELLO			LGH-150RVX-E			
Alimentazione		V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE /50			
Velocità della ventola			SP4	SP3	SP2	SP1
Intensità corrente		A	3,71-3,85	1,75-1,78	0,70-0,78	0,29-0,30
Potenza assorbita		W	670-698	311	123-124	38-44
Volume d'aria trattato		m³/h	1500	1125	750	375
		L/s	416,7	312,5	208,3	104,2
Pressione statica esterna		mmH_2O	17,85	10,03	4,47	1,11
		Pa	175	98,4	43,8	10,9
Efficienza di scambio termico sensibile		%	80,0	82,5	84,0	85,0
Efficienza di scambio entalpico	Raffred.	%	70,5	72,5	78,0	81,0
	Riscald.	%	72,0	73,5	78,0	81,0
Livello pressione sonora		dB(A)	39,0-40,5	32-33	24-26	18
Nr. e diametro canali		mm	4 x 250 / 2 x (270x700)			
Peso		kg	98			
Dimensioni	AxLxP	mm	808x1004x1144			
Campo di funzinamento garantito (funzionamento continuo)*	T. ext	°C	-10 ~ +40			
	UR ext max	%	80			
	T. int max	°C	40			
	UR int max	%	80			



MODELLO			LGH-200RVX-E			
Alimentazione		V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE /50			
Velocità della ventola			SP4	SP3	SP2	SP1
Intensità corrente		A	4,88-4,54	2,20-2,06	0,88-0,87	0,33-0,35
Potenza assorbita		W	850-853	400-372	153-150	42-49
Volume d'aria trattato		m³/h	2000	1500	1000	500
		L/s	555,6	416,7	277,8	138,9
Pressione statica esterna		mmH_2O	15,30	8,61	3,82	0,97
		Pa	150	84,4	37,5	9,5
Efficienza di scambio termico sensibile		%	80,0	83,0	86,5	89,5
Efficienza di scambio entalpico	Raffred.	%	71,0	73,0	77,0	85,5
	Riscald.	%	72,5	74,0	78,0	87,0
Livello pressione sonora		dB(A)	40-41			
Nr. e diametro canali		mm	4 x 250 / 2 x (270x700)			
Peso		kg	110			
Dimensioni	AxLxP	mm	808x1231x1144			
Campo di funzinamento garantito (funzionamento continuo)*	T. ext	°C	-10 ~ +40			
	UR ext max	%	80			
	T. int max	°C	40			
	UR int max	%	80			



* In caso di funzionamento con temperatura <10°C il ventilatore funzionerà in modo intermittente. In queste condizioni si raccomanda l'uso di un riscaldatore che può essere controllato da LOSSNAY.

WWW.RWELECTRIC.IT

LGH-RVXT Lossnay

Recuperatore di calore canalizzabile

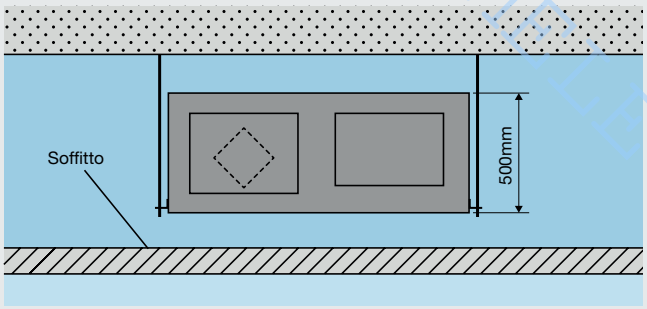


TAGLIE	
LGH-150RVXT	1500 m³/h @ 175 Pa
LGH-200RVXT	2000 m³/h @ 175 Pa
LGH-250RVXT	2500 m³/h @ 175 Pa

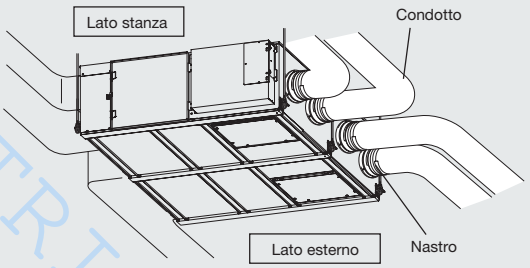
Unità interna canalizzata compatta per elevate portate d'aria munita di ventilatore di immissione e di rinnovo, ventilatore di espulsione dell'aria viziata, sistema filtrante, recuperatore di calore totale Lossnay e serranda di by-pass.

Elevati volumi di aria e altezza ridotta

La Linea di recuperatori entalpici LGH si arricchisce con l'introduzione di un nuovo modello dalle importanti novità.
Il modello **RVXT** è caratterizzato da elevati volumi di aria trattata (fino a 250 m³/h) e da altezze estremamente contenute (**solo 500mm**), caratteristica che lo rende estremamente flessibile in fase di installazione soprattutto dove l'altezza del controsoffitto non permette l'utilizzo del modello RVX. Anche il modello RVXT è dotato di pacco di scambio entalpico in carta trattata e è equipaggiato, di serie, di filtri G3.



FLANGE DEI CONDOTTI CON Ø 250



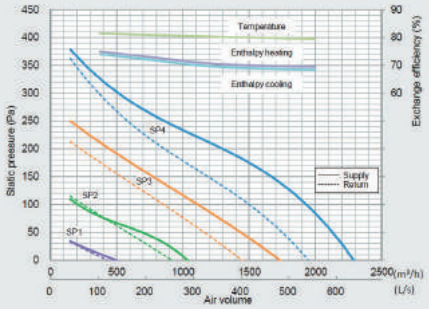
Vantaggi

- Nuovo Design Thin
- Tre taglie disponibili (150, 200 e 250)
- Riduzione dei consumi energetici.
- Riduzione della potenza termica necessaria per il trattamento dell'aria esterna e quindi minore potenza installata.
- Salubrità dell'ambiente.
- Miglior comfort ambientale dovuto ad un miglior controllo dell'umidità relativa.
- Maggior silenziosità (barriera acustica contro i rumori in entrata ed in uscita).
- Facilità di installazione con possibilità di installazione sia orizzontale che verticale e collegamento da due direzioni dei canali che vanno verso l'esterno.
- Possibilità di installazione su impianti esistenti.
- Manutenzione semplificata.
- Sistema a tutta aria esterna (Free Cooling).
- Dimensioni contenute.
- Installabili in controsoffitti ad altezza ridotta.

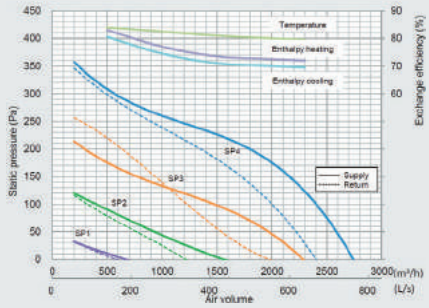
www.RMELECTRIC.IT

SPECIFICHE TECNICHE

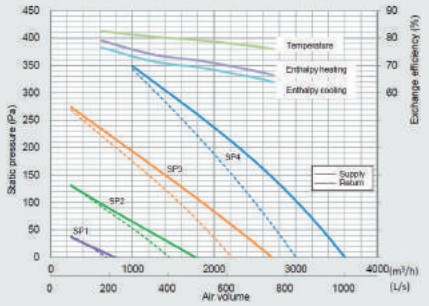
MODELLO			LGH-150RVXT-E			
Alimentazione		V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE /50			
Velocità della ventola			SP4	SP3	SP2	SP1
Intensità corrente		A	4.30 - 3.40	2.40 - 1.80	1.10 - 0.77	0.36 - 0.31
Potenza assorbita		W	792 - 625	421 - 334	176 - 134	48 - 37
Volume d'aria trattato		m³/h	1500	1125	750	375
		L/s	417	313	208	104
Pressione statica esterna	Mandata	Pa	175	98	44	11
	Ritorno	Pa	100	56	25	6
Efficienza di scambio termico sensibile		%	80.0	80.5	81.0	81.5
Efficienza di scambio entalpico	Raffred.	%	69.0	70.0	72.0	74.0
	Riscald.	%	70.0	71.0	73.0	75.0
Livello pressione sonora		dB(A)	39.5	35.5	29.5	22.0
Nr. e diametro canali		mm	4 x 250 / 2 x (250x750)			
Peso		kg	156			
Dimensioni	AxLxP	mm	500 x 1980 x 1500			
Campo di funzinamento garantito (funzionamento continuo)*	T. ext	°C	-10 ~ +40			
	UR ext max	%	80			
	T. int max	°C	40			
	UR int max	%	80			



MODELLO			LGH-200RVXT-E			
Alimentazione		V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE /50			
Velocità della ventola			SP4	SP3	SP2	SP1
Intensità corrente		A	5.40 - 5.00	2.70 - 2.20	1.10 - 0.85	0.39 - 0.34
Potenza assorbita		W	1000 - 916	494 - 407	197 - 150	56 - 45
Volume d'aria trattato		m³/h	2000	1500	1000	500
		L/s	556	417	278	139
Pressione statica esterna	Mandata	Pa	175	98	44	11
	Ritorno	Pa	100	56	25	6
Efficienza di scambio termico sensibile		%	80.0	81.0	82.5	84.0
Efficienza di scambio entalpico	Raffred.	%	70.0	71.0	74.5	80.5
	Riscald.	%	72.5	73.5	77.0	83.0
Livello pressione sonora		dB(A)	39.5	35.5	28.0	22.0
Nr. e diametro canali		mm	4 x 250 / 2 x (250x750)			
Peso		kg	159			
Dimensioni	AxLxP	mm	500 x 1980 x 1500			
Campo di funzinamento garantito (funzionamento continuo)*	T. ext	°C	-10 ~ +40			
	UR ext max	%	80			
	T. int max	°C	40			
	UR int max	%	80			



MODELLO			LGH-250RVXT-E			
Alimentazione		V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE /50			
Velocità della ventola			SP4	SP3	SP2	SP1
Intensità corrente		A	7.60 - 6.90	3.60 - 3.10	1.40 - 1.30	0.57 - 0.49
Potenza assorbita		W	1446 - 1298	687 - 587	244 - 212	82 - 69
Volume d'aria trattato		m³/h	2500	1875	1250	625
		L/s	694	521	347	174
Pressione statica esterna	Mandata	Pa	175	98	44	11
	Ritorno	Pa	100	56	25	6
Efficienza di scambio termico sensibile		%	77.0	79.0	80.5	82.5
Efficienza di scambio entalpico	Raffred.	%	65.5	69.0	71.5	76.5
	Riscald.	%	68.0	71.5	74.0	79.0
Livello pressione sonora		dB(A)	43.0	39.0	32.0	24.0
Nr. e diametro canali		mm	4 x 250 / 2 x (250x750)			
Peso		kg	198			
Dimensioni	AxLxP	mm	500 x 1980 x 1500			
Campo di funzinamento garantito (funzionamento continuo)*	T. ext	°C	-10 ~ +40			
	UR ext max	%	80			
	T. int max	°C	40			
	UR int max	%	80			



* In caso di funzionamento con temperatura <10°C il ventilatore funzionerà in modo intermittente. In queste condizioni si raccomanda l'uso di un riscaldatore che può essere controllato da LOSSNAY.

WWW.RIELETTRIC.IT

GUG-SL-E

NEW

Modulo ad espansione diretta per il controllo della temperatura abbinabile a unità Lossnay LGH-RVX(T)-E





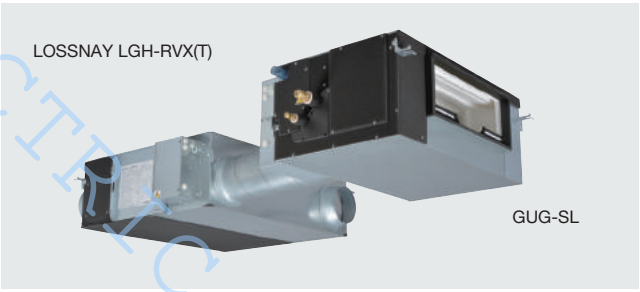
Grazie alla sezione modulare aggiuntiva GUG è possibile costituire in abbinamento al recuperatore di calore Lossnay LGH un sistema flessibile di trattamento dell'aria esterna in grado di neutralizzare il carico dell'aria esterna o, contestualmente, contribuire ad abbattere i carichi termici ambiente.

Controllo preciso e comfort totale

I moduli ad espansione diretta GUG permettono di gestire due tipi di controllo:

RA TEMPERATURE CONTROL (Controllo della temperatura di ritorno)	SA TEMPERATURE CONTROL (Controllo della temperatura di mandata)
Per abbattere parzialmente o totalmente i carichi termici impostando una temperatura ambiente. Il sistema Lossnay + GUG modulando la temperatura in mandata tende a mantenere le condizioni confortevoli interne secondo le impostazioni dell'utente.	Per immettere una portata di aria in ambiente ad una temperatura definita. Il sistema Lossnay+GUG mantiene la temperatura dell'aria di mandata in prossimità della temperatura impostata fornendo aria neutra agli ambienti interni.

La sezione modulare GUG, viene installata a valle della mandata dell'aria (Supply Air) del recuperatore Lossnay LGH-RVX(T) e necessita l'abbinamento ad una unità esterna della serie **Mr. Slim Power Inverter PUHZ-ZRP**.



Modularità: 3 modelli disponibili

PORTATA ARIA	MODELLO UNITÀ LOSSNAY	CONTROLLO DELLA TEMPERATURA DI RITORNO - RA				CONTROLLO DELLA TEMPERATURA DI MANDATA - SA			
		GUG	UNITÀ ESTERNA			GUG	UNITÀ ESTERNA		
		MODELLO	MODELLO	CAPACITÀ DI RISCALD.* kW	CAPACITÀ DI RAFFRED.* kW	MODELLO	MODELLO	CAPACITÀ DI RISCALD.* kW	CAPACITÀ DI RAFFRED.* kW
500	LGH-50RVX-E	GUG-01SL-E	PUHZ-ZRP35	6,5 (2,4+4,1)	5,6 (2,0+3,6)	--	--	--	--
650	LGH-65RVX-E			7,7 (3,2+4,5)	6,6 (2,6+4,0)				
800	LGH-80RVX-E	GUG-02SL-E	PUHZ-ZRP50	10,0 (4,0+6,0)	8,3 (3,3+5,0)	GUG-02SL-E	PUHZ-ZRP50	10,0 (4,0+6,0)	8,3 (3,3+5,0)
1000	LGH-100RVX-E		PUHZ-ZRP71	13,2 (5,1+8,1)	11,3 (4,2+7,1)			11,4 (5,1+6,3)	9,5 (4,2+5,3)
1500	LGH-150RVX-E	GUG-03SL-E	PUHZ-ZRP100	20,7 (7,7+13,0)	15,8 (6,3+9,5)	GUG-03SL-E	PUHZ-ZRP71	16,6 (7,7+8,9)	13,4 (6,3+7,1)
2000	LGH-200RVX-E			23,8 (10,3+13,5)	18,4 (8,4+10,0)			19,5 (10,3+9,2)	15,9 (8,5+7,4)
1500	LGH-150RVXT-E		PUHZ-ZRP100	20,4 (7,4+13,0)	15,7 (6,2+9,5)			16,3 (7,4+8,9)	13,3 (6,2+7,1)
2000	LGH-200RVXT-E		PUHZ-ZRP100	23,8 (10,3+13,5)	18,4 (8,4+10,0)			19,5 (10,3+9,2)	15,9 (8,5+7,4)
2500	LGH-250RVXT-E		PUHZ-ZRP125	26,1 (12,1+14,0)	22,3 (9,8+12,5)			21,6 (12,1+9,5)	17,6 (9,8+7,8)

* Il primo valore tra () si riferisce alla quota recuperata dall'unità Lossnay. Il secondo valore si riferisce alla potenza specifica della batteria Dx-coil connessa all'unità esterna.

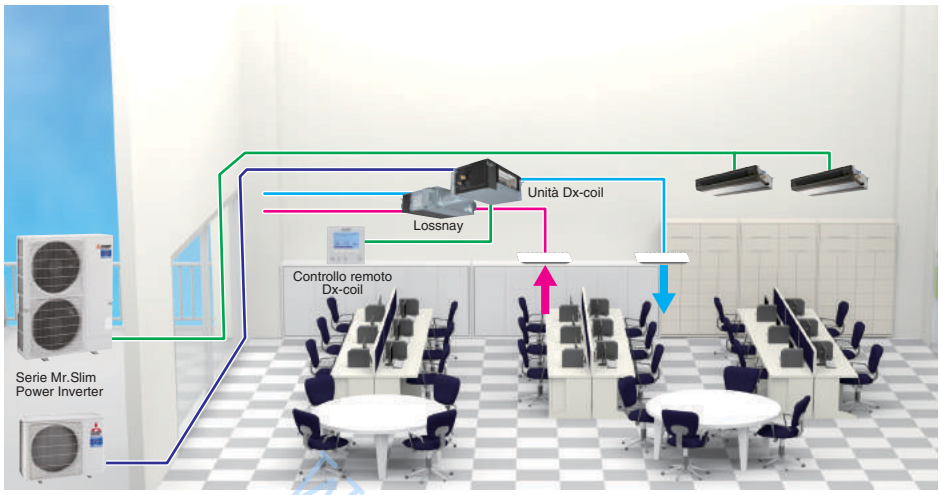
WWW.CMELECTRIC.IT

Configurazioni di sistema

Sistema di trattamento aria esterna

NEW

CONTROLLO TEMPERATURA DI MANDATA
Range temperature impostabili: Riscaldamento: 17-28°C / Raffrescamento: 12-30°C



Il sistema GUG ad espansione diretta in abbinamento a LGH neutralizza il carico dell'aria esterna mentre il sistema di climatizzazione abbatte i carichi termici interni.

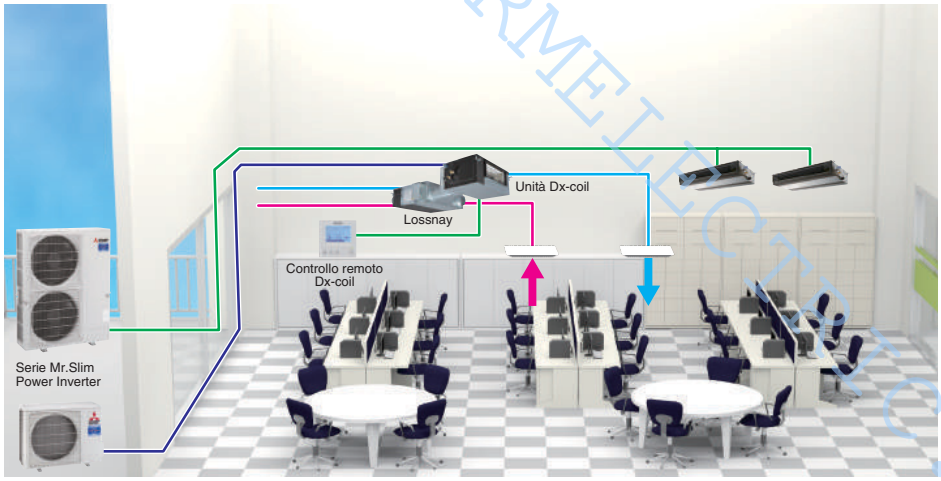
Portata di aria di rinnovo	Media
Potenza termica necessaria in riscaldamento e raffrescamento	Media

Contesti applicativi:

Uffici | Piccoli negozi | Hotels

Sistema di climatizzazione ausiliario e rinnovo aria esterna

CONTROLLO TEMPERATURA DI RITORNO
Range temperature impostabili: Riscaldamento: 17-28°C / Raffrescamento: 19-30°C / Auto: 19-28°C



Il sistema GUG ad espansione diretta in abbinamento a LGH oltrechè neutralizzare il carico dell'aria esterna, contribuisce ad abbattere i carichi termici interni, trattamento in seguito completato da sistema di climatizzazione.

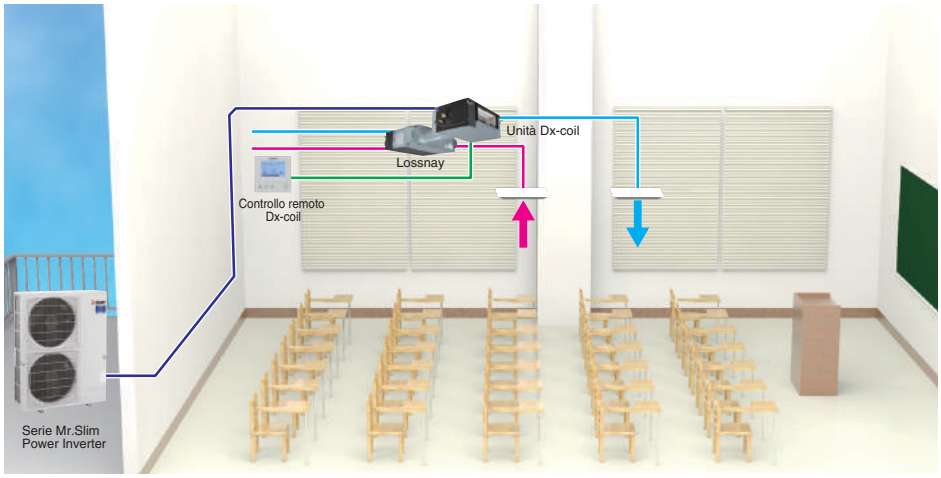
Portata di aria di rinnovo	Media
Potenza termica necessaria in riscaldamento e raffrescamento	Media

Contesti applicativi:

Uffici | Piccoli negozi | Hotels

Sistema di climatizzazione a tutt'aria

CONTROLLO TEMPERATURA DI RITORNO
Range temperature impostabili: Riscaldamento: 17-28°C / Raffrescamento: 19-30°C / Auto: 19-28°C



Se la capacità richiesta in riscaldamento e raffrescamento è congrua con le capacità del GUG, è possibile adottare il sistema Lossnay+GUG per coprire sia il fabbisogno di climatizzazione che quello di ricambio d'aria.

Portata di aria di rinnovo	Alta
Potenza termica necessaria in riscaldamento e raffrescamento	Bassa

Contesti applicativi:

Scuole | Industrie | Ristoranti

WWW.RMELECTRIC.LT

GUG-01SL-E (Connessione con LGH-50RVX-E o LGH-65RVX-E)

SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione			220-240V / 50Hz. 220V / 60Hz (Fornita da unità esterna)							
Potenza assorbita *1	Riscald./Ventilaz/Raffred.	W	2.5 / 2.5 / 12.4							
Corrente assorbita *1		A	< 0.1							
Peso (accessori)		kg	21 (1)							
Funzioni			Riscaldamento/Raffreddamento/Auto/Ventilazione - *Auto è disponibile solo con il controllo della temperatura di ritorno							
			RA (Return Air) Controllo temperatura di ritorno							
RA (Return Air) Controllo temperatura di ritorno										
Unità Lossnay connettibile			LGH-50RVX-E				LGH-65RVX-E			
Capacità	Riscaldamento*2 *3	kW	6.5 (2.4 + 4.1)				7.7 (3.2 + 4.5)			
	Raffreddamento*2 *3	kW	5.6 (2.0 + 3.6)				6.6 (2.6 + 4.0)			
SHF			0.66				0.69			
Indice prestazionale[*4]	Riscaldamento*2 *3	kW	4.09				4.72			
	Raffreddamento*2 *3	kW	4.69				5.03			
Portata d'aria a SP3 e SP4		m^3/h	350 - 695 m^3/h				350 - 900 m^3/h			
Unità esterna connettibile			PUHZ-ZRP35				PUHZ-ZRP35			
Tubazioni	Diametro Liquido / Gas	mm	6.35 / 12.7				6.35 / 12.7			
	Massima distanza UE / Dx-coil	m	50				50			
	Massimo dislivello UE / Dx-coil	m	30				30			
Refrigerante	Tipo / Precarica	Kg	R-410A / 2,20				R-410A / 2,20			
	GWP*6 / Tons CO_2 Eq.		2088 / 4,59				2088 / 4,59			
Specifiche ventilazione										
Velocità ventilazione			SP4	SP3	SP2	SP1	SP4	SP3	SP2	SP1
Portata d'aria		m^3/h	500	375	250	125	650	488	325	163
		L/s	139	104	69	35	181	135	90	45
Pressione statica esterna[*5]		Pa	105	59	26	7	95	53	24	6

Note

*1. I valori di corrente e potenza assorbita si riferiscono alle condizioni di alimentazione 230V/50Hz.

*2. Le capacità in raffreddamento e riscaldamento si riferiscono alle condizioni riportate qui sotto e alla velocità di ventilazione 4.
Condizioni in raffreddamento: Interno 27°C BS / 19°C BU. Esterno 35°C BS / 24°C BU.
Condizioni in riscaldamento: Interno 20°C BS / 15°C BU. Esterno 7°C BS / 6°C BU.

*3. Il primo valore tra () si riferisce alla quota recuperata dall'unità Lossnay. Il secondo valore si riferisce alla potenza specifica della batteria Dx-coil connessa all'unità esterna.

*4. "Indice prestazionale" è un valore calcolato alle condizioni sopra riportate ed ha carattere puramente indicativo.
Indice prestazionale = Capacità totale / (Potenza assorbita Lossnay + Potenza assorbita unità esterna)

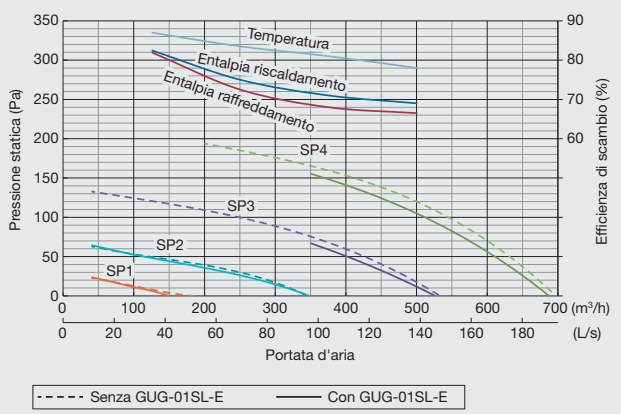
*5. La pressione statica esterna indicata include le perdite di carico della batteria Dx-coil quando viene utilizzato un canale rettilineo di collegamento tra Lossnay e Dx-coil di 50 cm di lunghezza.
Quando il canale di collegamento tra Lossnay e Dx-coil è più lungo e/o presenta delle curve, le perdite di carico del canale devono essere considerate nel calcolo delle perdite.

*6. Valori calcolati sulla base della regolamentazione EN 517 / 2014.

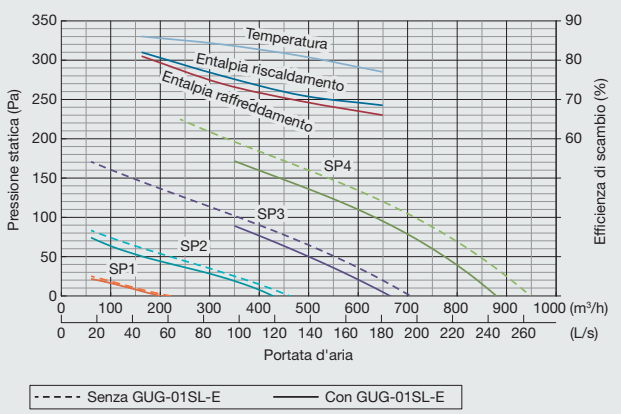
WWW.CLIMAELECTRIC.IT

Curve caratteristiche

LGH-50RVX-E



LGH-65RVX-E



GUG-02SL-E (Connessione con LGH-80RVX-E o LGH-100RVX-E)

SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione			220-240V / 50Hz. 220V / 60Hz (Fornita da unità esterna)	
Potenza assorbita *1	Riscald./Ventilaz/Raffred.	W	2.5 / 2.5 / 12.4	
Corrente assorbita *1		A	< 0.1	
Peso (accessori)		kg	26 (1)	
Funzioni			Riscaldamento/Raffreddamento/Auto/Ventilazione - *Auto è disponibile solo con il controllo della temperatura di ritorno	
			RA (Return Air) Controllo temperatura di ritorno / SA (Supply Air) Controllo temperatura di mandata (Deve essere settato come settaggio iniziale e non è modificabile da comando remoto)	
RA (Return Air) Controllo temperatura di ritorno				
Unità Lossnay connettibile			LGH-80RVX-E	LGH-100RVX-E
Capacità	Riscaldamento*2*3	kW	10.0 (4.0 + 6.0)	13.2 (5.1 + 8.1)
	Raffreddamento*2*3	kW	8.3 (3.3 + 5.0)	11.3 (4.2 + 7.1)
SHF			0.69	0.66
Indice prestazionale[*4]	Riscaldamento*2*3	kW	4.62	4.42
	Raffreddamento*2*3	kW	4.76	4.98
Portata d'aria a SP3 e SP4		m^3/h	560 - 1200	700 - 1200
Unità esterna connettibile			PUHZ-ZRP50	PUHZ-ZRP71
Tubazioni	Diametro Liquidi / Gas	mm	6.35 / 12.7	9.52 / 15.88
	Massima distanza UE / Dx-coil	m	50	50
	Massimo dislivello UE / Dx-coil	m	30	30
Refrigerante	Tipo / Precarica	Kg	R-410A / 2,40	R-410A / 3,50
	GWP*6 / Tons CO_2 Eq.		2088 / 5,01	2088 / 7,31
Sa (Supply Air) Controllo temperatura di mandata				
Unità Lossnay connettibile			LGH-80RVX-E	LGH-100RVX-E
Capacità	Riscaldamento*2*3	kW	10.0 (4.0 + 6.0)	11.4 (5.1 + 6.3)
	Raffreddamento*2*3	kW	8.3 (3.3 + 5.0)	9.5 (4.2 + 5.3)
SHF			0.69	0.73
Indice prestazionale[*4]	Riscaldamento*2*3	kW	4.62	5.09
	Raffreddamento*2*3	kW	4.76	5.43
Portata d'aria a SP3 e SP4		m^3/h	560 - 1200	700 - 1200
Unità esterna connettibile			PUHZ-ZRP50	PUHZ-ZRP50
Tubazioni	Diametro Liquido/ Gas	mm	6.35 / 12.7	6.35 / 12.7
	Massima distanza UE / Dx-coil	m	50	50
	Massimo dislivello UE / Dx-coil	m	30	30
Refrigerante	Tipo / Precarica	Kg	R-410A / 2,40	R-410A / 2,40
	GWP*6 / Tons CO_2 Eq.		2088 / 5,01	2088 / 5,01

Specifiche ventilazione										
Unità Lossnay connettibile			LGH-80RVX-E				LGH-100RVX-E			
Velocità ventilazione			SP4	SP3	SP2	SP1	SP4	SP3	SP2	SP1
Portata d'aria		m^3/h	800	600	400	200	1.000	750	500	250
		L/s	222	167	111	56	278	208	139	69
Pressione statica esterna[*5]		Pa	130	73	33	8	130	73	33	8

Note

*1. I valori di corrente e potenza assorbita si riferiscono alle condizioni di alimentazione 230V/50Hz.

*2. Le capacità in raffreddamento e riscaldamento si riferiscono alle condizioni riportate qui sotto e alla velocità di ventilazione 4.
Condizioni in raffreddamento: Interno 27°C BS / 19°C BU. Esterno 35°C BS / 24°C BU.
Condizioni in riscaldamento: Interno 20°C BS / 15°C BU. Esterno 7°C BS / 6°C BU.

*3. Il primo valore tra () si riferisce alla quota recuperata dall'unità Lossnay. Il secondo valore si riferisce alla potenza specifica della batteria Dx-coil connessa all'unità esterna.

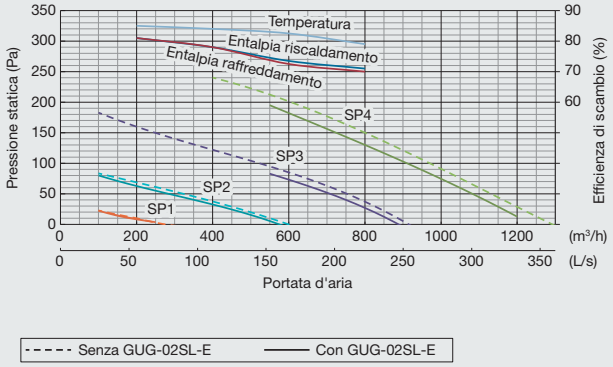
*4. "Indice prestazionale" è un valore calcolato alle condizioni sopra riportate ed ha carattere puramente indicativo.
Indice prestazionale = Capacità totale / (Potenza assorbita Lossnay + Potenza assorbità unità esterna)

*5. La pressione statica esterna indicata include le perdite di carico della batteria Dx-coil quando viene utilizzato un canale rettilineo di collegamento tra Lossnay e Dx-coil di 50 cm di lunghezza.
Quando il canale di collegamento tra Lossnay e Dx-coil è più lungo e/o presenta delle curve, le perdite di carico del canale devono essere considerate nel calcolo delle perdite.

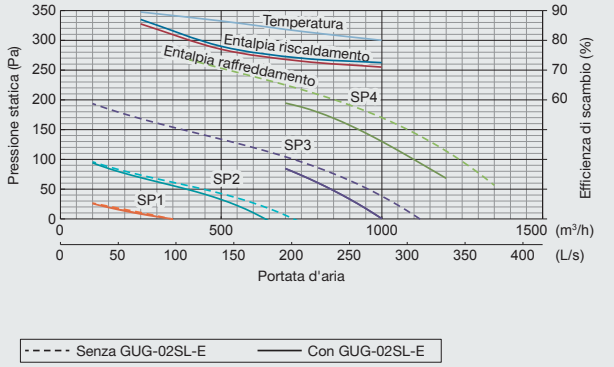
*6. Valori calcolati sulla base della regolamentazione EN 517 / 2014.

Curve caratteristiche

LGH-80RVX-E



LGH-100RVX-E



WWW.PMELECTRIC.IT

GUG-03SL-E (Connessione con LGH-150RVX-E o LGH-200RVX-E)

SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione			220-240V / 50Hz. 220V / 60Hz (Fornita da unità esterna)	
Potenza assorbita *1	Riscald./Ventilaz/Raffred.	W	2.5 / 2.5 / 12.4	
Corrente assorbita *1		A	< 0.1	
Peso (accessori)		kg	28 (1)	
Funzioni			Riscaldamento/Raffreddamento/Auto/Ventilazione - *Auto è disponibile solo con il controllo della temperatura di ritorno	
			RA (Return Air) Controllo temperatura di ritorno / SA (Supply Air) Controllo temperatura di mandata Deve essere settato come settaggio iniziale e non è modificabile da comando remoto	
RA (Return Air) Controllo temperatura di ritorno				
Unità Lossnay connettibile			LGH-150RVX-E	LGH-200RVX-E
Capacità	Riscaldamento*2*3	kW	20.7 (7.7 + 13.0)	23.8 (10.3+13.5)
	Raffrescamento*2*3	kW	15.8 (6.3 + 9.5)	18.4 (8.4+10.0)
SHF			0.68	0.78
Indice prestazionale*4	Riscaldamento*2*3	kW	4.24	5.02
	Raffrescamento*2*3	kW	5.27	5.73
Portata d'aria a SP3 e SP4		m³/h	1050 - 2250 m³/h	1050 - 2600 m³/h
Unità esterna connettibile			PUHZ-ZRP100	PUHZ-ZRP100
Tubazioni	Diametro Liquidi / Gas	mm	9.52 / 15.88	9.52 / 15.88
	Massima distanza UE / Dx-coil	m	75	75
	Massimo dislivello UE / Dx-coil	m	30	30
Refrigerante	Tipo / Precarica	Kg	R-410A / 5,00	R-410A / 5,00
	GWP*6 / Tons CO_2 Eq.		2088 / 10,44	2088 / 10,44
Sa (Supply Air) Controllo temperatura di mandata				
Unità Lossnay connettibile			LGH-150RVX-E	LGH-200RVX-E
Capacità	Riscaldamento*2*3	kW	16.6 (7.7 + 8.9)	19.5 (10.3 + 9.2)
	Raffrescamento*2*3	kW	13.4 (6.3 + 7.1)	15.9 (8.5 + 7.4)
SHF			0.85	0.90
Indice prestazionale*4	Riscaldamento*2*3	kW	5.46	6.30
	Raffrescamento*2*3	kW	5.32	5.85
Portata d'aria a SP3 e SP 4		m³/h	1050 - 2250 m³/h	1050 - 2600 m³/h
Unità esterna connettibile			PUHZ-ZRP71	PUHZ-ZRP71
Tubazioni	Diametro Liquido/ Gas	mm	9.52 / 15.88	9.52 / 15.88
	Massima distanza UE / Dx-coil	m	50	50
	Massimo dislivello UE / Dx-coil	m	30	30
Refrigerante	Tipo / Precarica	Kg	R-410A / 3,50	R-410A / 3,50
	GWP*6 / Tons CO_2 Eq.		2088 / 7,31	2088 / 7,31

Specifiche ventilazione										
Unità Lossnay connettibile			LGH-150RVX-E				LGH-200RVX-E			
Velocità ventilazione			SP4	SP3	SP2	SP1	SP4	SP3	SP2	SP1
Portata d'aria		m³/h	1.500	1.125	750	375	2.000	1.500	1.000	500
		L/s	417	313	208	104	556	417	278	139
Pressione statica esterna*5		Pa	150	84	38	9	105	59	26	7

Note

*1. I valori di corrente e potenza assorbita si riferiscono alle condizioni di alimentazione 230V/50Hz.

*2. Le capacità in raffreddamento e riscaldamento si riferiscono alle condizioni riportate qui sotto e alla velocità di ventilazione 4.
Condizioni in raffreddamento: Interno 27°C BS / 19°C BU. Esterno 35°C BS / 24°C BU.
Condizioni in riscaldamento: Interno 20°C BS / 15°C BU. Esterno 7°C BS / 6°C BU.

*3. Il primo valore tra () si riferisce alla quota recuperata dall'unità Lossnay. Il secondo valore si riferisce alla potenza specifica della batteria Dx-coil connessa all'unità esterna.

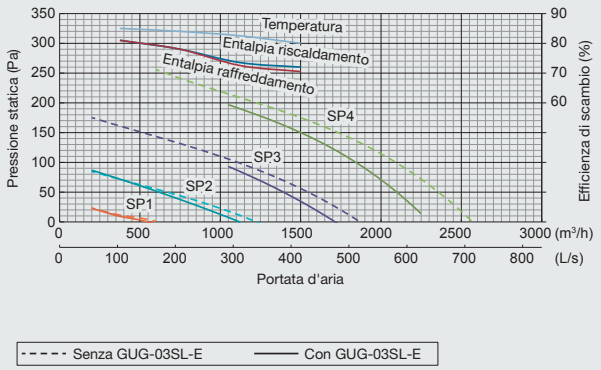
*4. "Indice prestazionale" è un valore calcolato alle condizioni sopra riportate ed ha carattere puramente indicativo.
Indice prestazionale = Capacità totale / (Potenza assorbita Lossnay + Potenza assorbità unità esterna)

*5. La pressione statica esterna indicata include le perdite di carico della batteria Dx-coil quando viene utilizzato un canale rettilineo di collegamento tra Lossnay e Dx-coil di 50 cm di lunghezza.
Quando il canale di collegamento tra Lossnay e Dx-coil è più lungo e/o presenta delle curve, le perdite di carico del canale devono essere considerate nel calcolo delle perdite.

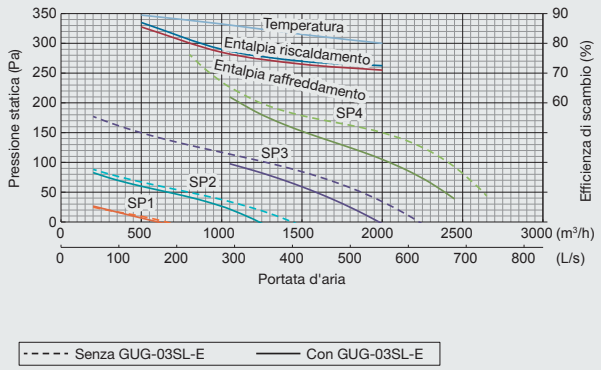
*6. Valori calcolati sulla base della regolamentazione EN 517 / 2014.

Curve caratteristiche

LGH-150RVX-E



LGH-200RVX-E



WWW.REELECTRIC.IT

GUG-03SL-E (Connessione con LGH-150RVXT-E, LGH-200RVXT-E o LGH-250RVXT-E

SPECIFICHE TECNICHE

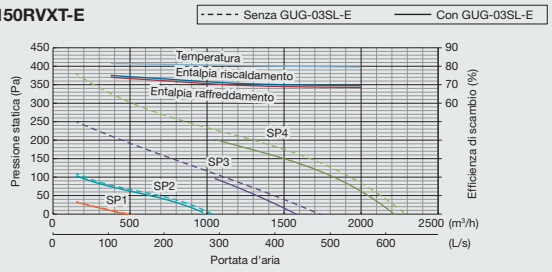
Alimentazione			220-240V / 50Hz. 220V / 60Hz (Fornita da unità esterna)		
Potenza assorbita *1	Riscald./Ventilaz/Raffred.	W	2.5 / 2.5 / 12.4		
Corrente assorbita *1		A	< 0.1		
Peso (accessori)		kg	28 (1)		
Funzioni			Riscaldamento/Raffreddamento/Auto/Ventilazione - *Auto è disponibile solo con il controllo della temperatura di ritorno		
			RA (Return Air) Controllo temperatura di ritorno / SA (Supply Air) Controllo temperatura di mandata Deve essere settato come settaggio iniziale e non è modificabile da comando remoto		
RA (Return Air) Controllo temperatura di ritorno					
Unità Lossnay connettibile			LGH-150RVXT-E	LGH-200RVXT-E	LGH-250RVXT-E
Capacità	Riscaldamento*2 *3	kW	20.4 (7.4 + 13.0)	23.8 (10.3 + 13.5)	26.1 (12.1 + 14.0)
	Raffrescamento*2 *3	kW	15.7 (6.2 + 9.5)	18.4 (8.4+10.0)	22.3 (9.8 + 12.5)
SHF			0.68	0.76	0.87
Indice prestazionale*4	Riscaldamento*2 *3	kW	4.07	4.86	4.75
	Raffrescamento*2 *3	kW	5.03	5.47	4.59
Portata d'aria a SP3 e SP4		m^3/h	1050 - 2250 m^3/h	1050 - 2600 m^3/h	1750 - 2880 m^3/h
Unità esterna connettibile			PUHZ-ZRP100	PUHZ-ZRP100	PUHZ-ZRP125
Tubazioni	Diametro Liquidi / Gas	mm	9.52 / 15.88	9.52 / 15.88	9.52 / 15.88
	Massima distanza UE / Dx-coil	m	75	75	75
	Massimo dislivello UE / Dx-coil	m	30	30	30
Refrigerante	Tipo / Precarica	Kg	R-410A / 5,00	R-410A / 5,00	R-410A / 5,00
	GWP*6 / Tons CO_2 Eq.		2088 / 10,44	2088 / 10,44	2088 / 10,44
Sa (Supply Air) Controllo temperatura di mandata					
Unità Lossnay connettibile			LGH-150RVXT-E	LGH-200RVXT-E	LGH-250RVXT-E
Capacità	Riscaldamento*2 *3	kW	16.3 (7.4 + 8.9)	19.5 (10.3 + 9.2)	21.6 (12.1 + 9.5)
	Raffrescamento*2 *3	kW	13.3 (6.2 + 7.1)	15.9 (8.5 + 7.4)	17.6 (9.8 + 7.8)
SHF			0.86	0.90	0.95
Indice prestazionale*4	Riscaldamento*2 *3	kW	5.16	6.01	5.97
	Raffrescamento*2 *3	kW	5.03	5.54	5.31
Portata d'aria a SP3 e SP 4		m^3/h	1050 - 2250 m^3/h	1050 - 2600 m^3/h	1000 - 2600 m^3/h
Unità esterna connettibile			PUHZ-ZRP71	PUHZ-ZRP71	PUHZ-ZRP71
Tubazioni	Diametro Liquido/ Gas	mm	9.52 / 15.88	9.52 / 15.88	9.52 / 15.88
	Massima distanza UE / Dx-coil	m	50	50	50
	Massimo dislivello UE / Dx-coil	m	30	30	30
Refrigerante	Tipo / Precarica	Kg	R-410A / 3,50	R-410A / 3,50	R-410A / 3,50
	GWP*6 / Tons CO_2 Eq.		2088 / 7,31	2088 / 7,31	2088 / 7,31

Specifiche ventilazione														
Unità Lossnay connettibile			LGH-150RVXT-E				LGH-200RVXT-E				LGH-250RVXT-E			
Velocità ventilazione			SP4	SP3	SP2	SP1	SP4	SP3	SP2	SP1	SP4	SP3	SP2	SP1
Portata d'aria		m^3/h	1.500	1.125	750	375	2.000	1.500	1.000	500	2.500	1.875	1.250	625
		L/s	417	313	208	104	556	417	278	139	694	521	347	174
Pressione statica esterna*5		Pa	150	84	38	9	145	82	36	9	140	79	35	9

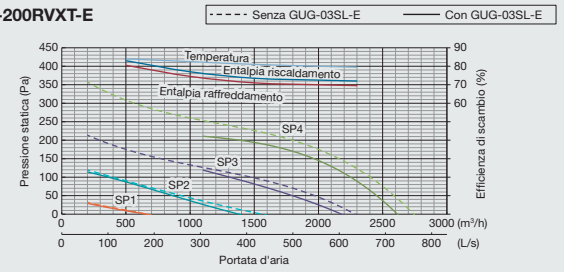
Note
*1. I valori di corrente e potenza assorbita si riferiscono alle condizioni di alimentazione 230V/50Hz.
*2. Le capacità in raffreddamento e riscaldamento si riferiscono alle condizioni riportate qui sotto e alla velocità di ventilazione 4.
Condizioni in raffreddamento: Interno 27°C BS / 19°C BU. Esterno 35°C BS / 24°C BU.
Condizioni in riscaldamento: Interno 20°C BS / 15°C BU. Esterno 7°C BS / 6°C BU.
*3. Il primo valore tra () si riferisce alla quota recuperata dall'unità Lossnay. Il secondo valore si riferisce alla potenza specifica della batteria Dx-coil connessa all'unità esterna.
*4. "Indice prestazionale" è un valore calcolato alle condizioni sopra riportate ed ha carattere puramente indicativo.
Indice prestazionale = Capacità totale / (Potenza assorbita Lossnay + Potenza assorbita unità esterna)
*5. La pressione statica esterna indicata include le perdite di carico della batteria Dx-coil quando viene utilizzato un canale rettilineo di collegamento tra Lossnay e Dx-coil di 50 cm di lunghezza.
Quando il canale di collegamento tra Lossnay e Dx-coil è più lungo e/o presenta delle curve, le perdite di carico del canale devono essere considerate nel calcolo delle perdite.
*6. Valori calcolati sulla base della regolamentazione EN 517 / 2014.

Curve caratteristiche

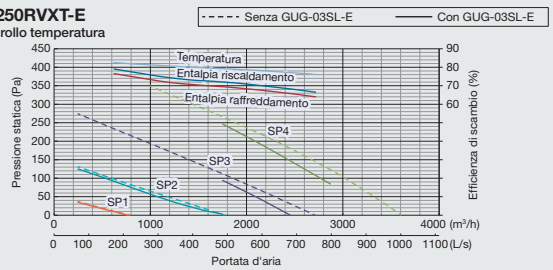
LGH-150RVXT-E



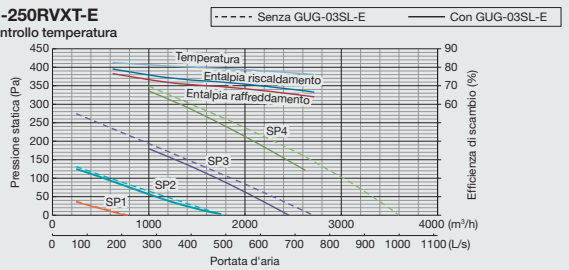
LGH-200RVXT-E



LGH-250RVXT-E
RA controllo temperatura



LGH-250RVXT-E
SA controllo temperatura



WWW.RMELECTRIC.IT

LGF-100GX-E Lossnay

Recuperatore di calore a basamento Lossnay

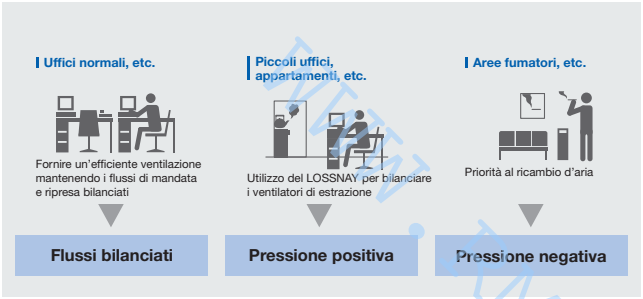
ErP READY 2018



TAGLIE	
LGF-100GX-E	1000 m³/h @ 200 Pa

Modalità “Multi-Ventilazione”

Tramite comando remoto PZ-60DR è possibile selezionare 9 diverse combinazioni di velocità dei ventilatori dell’aria di mandata e di ripresa a seconda delle necessità e della richiesta dell’ambiente.

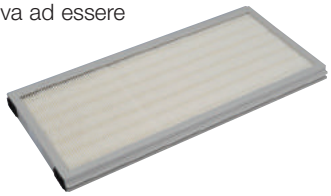


MODALITÀ MULTI-VENTILAZIONE	ARIA DI MANDATA	ARIA DI RIPRESA
Flussi bilanciati	Extra High	Extra High
	High	High
Ventilazione Energy-saving	Low	Low
Pressione Positiva	Extra High	High
	Extra High	Low
	High	Low
Pressione Negativa	High	Extra High
	Low	Extra High
	Low	High

Nota: l’impostazione di fabbrica è a flussi bilanciati in configurazione High / High.

Filtrazione spinta

LGF-100GX-E, essendo dotato di due filtri ad alta efficienza di categoria **F7** rispettivamente sulla ripresa dell’aria esterna e su quella dell’aria ambiente, si ritrova ad essere applicabile a tutte le tipologie di edifici indicati nelle più recenti normative sulla ventilazione e sui ricambi d’aria.



Elevata pressione statica utile

Mediante la selezione della modalità di velocità del ventilatore “Extra high” è possibile ottenere una pressione statica utile fino a **200 Pa** per applicazioni che richiedono elevate lunghezze dei canali aeraulici.

Conformi alla direttiva ErP lotto 11

In data 01 Gennaio 2015, il regolamento (UE) 327/2011 entrerà in vigore e costituirà il recepimento delle condizioni indicate nella direttiva ErP 2009/125 al fine di promuovere una progettazione ecocompatibile dei prodotti che utilizzano energia e di ridurre le emissioni di CO_2 e il consumo di energia del 20% entro il 2020.
Tutti i ventilatori dotati di motori con potenza elettrica di ingresso **compresa tra 125 W e 500 kW** rientrano nell’ambito di applicazione del regolamento. Il recuperatore entalpico Lossnay a basamento di Mitsubishi Electric **LGF-100GX-E** risulta conforme a tale direttiva.

L’Unione Europea ha stabilito degli obiettivi molto impegnativi per la salvaguardia dell’ambiente da raggiungere entro il 2020.
Tali obiettivi vengono definiti con il nome generico di “Pacchetto 20/20/20” che indica un aumento del 20% dell’uso di energie rinnovabili rispetto al 1990 e la riduzione contemporanea del consumo di energia primaria e di emissioni di CO_2 del 20%.

20% diminuzione del consumo di energia primaria

20% aumento delle fonti di energia rinnovabile

20% diminuzione delle emissioni di CO_2

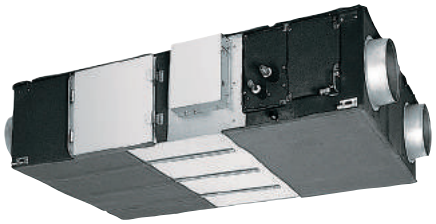
SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			LGF-100GX-E		
Velocità			Extra Alta	Alta	Bassa
Portata d’aria		m³/h	995	995	890
Pressione statica		Pa	200	150	119
Effic. di scambio temp.		%	80	80	81
Efficienza di scambio entalpico	Riscaldamento	%	72.5	72.5	74
	Raffreddamento	%	71	71	72
Livello sonoro		dB(A)	49	47	44
Peso		kg	164		
Alimentazione			A 1 fase 220-240VAC 50Hz		
Potenza assorbita		W	922	790	785
Dimensioni	AxLxP	mm	1095x1760x674		

WWW.KMELECTRIC.IT

GUF-RDH4 Lossnay

Unità interna per il trattamento dell'aria esterna

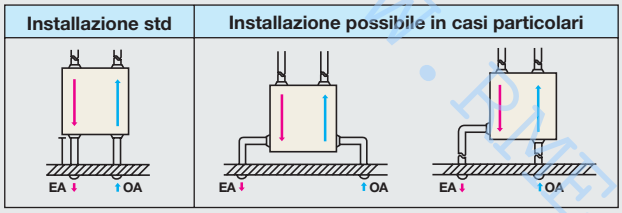


TAGLIE	
GUF50RDH4	500 m³/h @ 125 Pa
GUF100RDH4	1000 m³/h @ 135 Pa

Unità interna monoblocco munita di ventilatore di immissione dell'aria di rinnovo, ventilatore di espulsione dell'aria viziata, sistema filtrante, recuperatore di calore totale Lossnay, serranda di by-pass, umidificatore a pellicola permeabile, batteria ad espansione diretta.

Installazione flessibile

Il posizionamento delle connessioni alle tubazioni aerauliche può essere cambiato per rispondere alle diverse esigenze installative.



* Non vi è perdita di pressione aggiuntiva cambiando la modalità installativa.

Vantaggi

- Riduzione dei consumi energetici
- Riduzione della potenza termica necessaria per il trattamento dell'aria esterna e quindi minore potenza installata
- Salubrità dell'ambiente
- Maggior silenziosità (barriera acustica contro i rumori in entrata ed in uscita)
- Sistema a tutta aria esterna (Free Cooling)
- Umidificazione a film permeabile al solo vapore acqueo
- Trattamento completo dell'aria (aria neutra in ambiente)
- Controllo personalizzato della temperatura e dell'umidità
- Dimensioni contenute
- Installabili in controsoffitti ad altezza ridotta.

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO			GUF-50RDH4		GUF-100RDH4	
Sistema di comunicazione			In serie tramite rete M-NET: Mitsubishi Electric Air Conditioners Network System			
Scambiatore di calore			Tipo Cross FIN			
Elemento Lossnay (Recuperatore di calore)	Modalità di scambio		Recupero di calore totale (sensibile + latente) da aria ad aria			
	Materiale di scambio		Carta speciale trattata per ripartizioni e distanziatori			
Carrozzeria			Lamiera di acciaio zincato			
Materiale termoisolante			Schiuma di poliuretano autoestinguente			
Motori			2, a 4 poli ad induzione di tipo chiuso con condensatore permanentemente inserito			
Ventilatori			Mandata: Centrifugo, ø 220 mm - Ripresa: Centrifugo, ø 220 mm		Mandata: Centrifugo, ø 245 mm - Ripresa: Centrifugo, ø 245 mm	
Materiale filtrante			Tessuto sintetico			
Condizioni ambientali di funzionamento			Da 0 a 40 °C con U.R. max. pari all'80%			
Funzioni			Recupero Lossnay / Free cooling / Commutazione Alta/Bassa Velocità			
Dimensioni HxLxP		mm (in.)	317 x 1.016 x 1.288 (12-1/2" x 40" x 50-3/4")		398 x 1.231 x 1.580 (15-11/16" x 48" x 62-1/4")	
Peso			57 kg (61 kg se riempito con acqua)		98 kg (106 kg se riempito con acqua)	
Alimentazione			Monofase a 220-240 V e 50 Hz			
Modalità di ventilazione			A recupero Lossnay	Bypass a Free Cooling	A recupero Lossnay	Bypass a Free Cooling
Velocità ventilatori			Alta / Bassa	Alta / Bassa	Alta / Bassa	Alta / Bassa
Corrente assorbita		A	1.15 / 0.70	1.15 / 0.70	2.20 / 1.76	2.25 / 1.77
Potenza assorbita		W	235-265 / 150-165	235-265 / 150-165	480-505 / 385-400	490-515 / 385-410
Portata d'aria		m³/h	500 / 400	500 / 400	1000 / 800	1000 / 800
		(l/s)	139 / 111	139 / 111	278 / 222	278 / 222
Prevalenza utile		Pa	125 / 80	125 / 80	135 / 86	135 / 86
Efficienza di recupero del calore sensibile		%	77 / 80	-	79 / 81.5	-
Efficienza di recupero del calore totale	In riscaldamento		66 / 71	-	70 / 74	-
	In raffreddamento		61.5 / 66	-	64.5 / 68.5	-
Potenza di riscaldamento		kW	6,42 (4,17 batteria ad espansione diretta / 2,25 Lossnay)		13.00 (8.30 batteria ad espansione diretta / 4.70 Lossnay)	
Potenza di raffreddamento		kW	5,29 (3,63 batteria ad espansione diretta / 1,66 Lossnay)		10.81 (7.32 batteria ad espansione diretta / 3.49 Lossnay)	
Potenzialità equivalente ad unità interna			P 32		P 63	
Umidificatore	Umidificazione		A pellicola permeabile			
	Capacità di umidificazione in riscaldamento		2,7 kg/h		5,4 kg/h	
	Pressione alimentazione acqua		20 kPa min. - 490 kPa max			
Livello sonoro ad 1,5 m al di sotto del centro		dB(A)	33.5-34.5 / 29.5-30.5	35-36 / 29.5-30.5	38-39 / 34-35	38-39 / 35-36
Corrente di spunto			Inferiore a 2,8 A		Inferiore a 6,0 A	
Resistenza dell'isolamento			10 MOhm min. (con megaohmetro da 500 V in c.c.)			
Rigidità dielettrica			500V in C.A. 50Hz per 1 minuto			

WWW.PRELECTRICAL.IT

FAU FRESH AIR UNIT Lossnay

Unità interna per il trattamento
dell'aria esterna ad espansione diretta

FAU4 Mr.SLIM

	FAU4-MS5000	FAU4-MS7500	FAU4-MS10000	FAU4-MS12500	FAU4-MS15000
m³/h	5000	7500	10000	12500	15000

FAU4 CITY MULTI

	FAU4-CM5000	FAU4-CM7500	FAU4-CM10000	FAU4-CM12500	FAU4-CM15000
m³/h	5000	7500	10000	12500	15000

FAU MR.SLIM

MODELLO		FAU4-MS5000	FAU4-MS7500	FAU4-MS10000	FAU4-MS12500	FAU4-MS15000
Portata aria nominale	mc/h	**5000**	**7500**	**10000**	**12500**	**15000**
Campo delle portate d'aria	mc/h	3500~5000	5500~7500	8000~10000	10500~12500	13000~15000
Prevalenza utile max (configu. costrutt. di fabbrica)	Pa	**250**	**250**	**250**	**250**	**250**
Prevalenza utile max (Versione ad Alta Prevalenza)*1	%	400	400	400	400	400
Resa Batteria DX Raffreddamento	kW	22.40	27.00	44.80	49.40	54.00
Resa Recuperatore Raffreddamento	kW	25.90	38.85	51.80	64.75	77.70
Resa Totale Raffreddamento	kW	48.30	65.85	96.60	114.15	131.70
Resa Batteria DX Riscaldamento	kW	25.00	31.00	50.00	56.00	62.00
Resa Recuperatore Riscaldamento	kW	20.40	30.60	40.80	51.00	61.20
Resa Totale Riscaldamento	kW	45.40	61.60	90.80	107.00	123.20
Efficienza recupero calore sensibile	%			72		
Efficienza recupero calore tot. Raffred.	%			62		
Efficienza recupero calore tot. Riscald.	%			67		
Quantità di Recuperatori	N°	4	6	8	10	12
Sezione Filtrante				A tasche rigide F7 (EU7)		
Sezione di Umidificazione (accessorio)	kg/h	15	18	25	35	45
Potenza sonora	dB(A)	72.80	77.90	78.20	80.00	80.90
EER di sistema con PUHZ-P YKA2*2		3,59	3,79	3,66	3,79	3,79
COP di sistema con PUHZ-P YKA2*2		3,56	3,49	3,65	3,61	3,49
Refrigerante Tipo/Precarica	Kg	R-410A / 6,50	R-410A / 7,70	R-410A / 13,0	R-410A / 14,20	R-410A / 15,40
Refrigerante GWP*3 / Tons CO_2 Eq.		2088 / 13,57	2088 / 16,08	2088 / 27,14	2088 / 29,65	2088 / 32,15
EER di sistema con PUHZ-ZRP YKA2*2		3,67	3,94	3,75	3,92	3,94
COP di sistema con PUHZ-ZRP YKA2*2		3,63	3,61	3,72	3,71	3,61
Refrigerante Tipo/Precarica	Kg	R-410A / 7,10	R-410A / 7,70	R-410A / 14,20	R-410A / 14,80	R-410A / 15,40
Refrigerante GWP*3 / Tons CO_2 Eq.		2088 / 14,82	2088 / 16,08	2088 / 29,65	2088 / 30,90	2088 / 32,15

FAU CITY MULTI

MODELLO		FAU4-CM5000	FAU4-CM7500	FAU4-CM10000	FAU4-CM12500	FAU4-CM15000
Portata aria nominale	mc/h	**5000**	**7500**	**10000**	**12500**	**15000**
Campo delle portate d'aria	mc/h	3500~5000	5500~7500	8000~10000	10500~12500	13000~15000
Prevalenza utile max (configu. costrutt. di fabbrica)	Pa	**250**	**250**	**250**	**250**	**250**
Prevalenza utile max (Versione ad Alta Prevalenza)*1	%	400	400	400	400	400
Resa Batteria DX Raffreddamento	kW	22.40	28.00	44.80	50.40	56.00
Resa Recuperatore Raffreddamento	kW	25.90	38.85	51.80	64.75	77.70
Resa Totale Raffreddamento	kW	48.30	66.85	96.60	115.15	133.70
Resa Batteria DX Riscaldamento	kW	25.00	31.50	50.00	56.50	63.00
Resa Recuperatore Riscaldamento	kW	20.40	30.60	40.80	51.00	61.20
Resa Totale Riscaldamento	kW	45.40	62.10	90.80	107.50	124.20
Efficienza recupero calore sensibile	%			72		
Efficienza recupero calore tot. Raffred.	%			62		
Efficienza recupero calore tot. Riscald.	%			67		
Quantità di Recuperatori	N°	4	6	8	10	12
Sezione Filtrante				A tasche rigide F9 (EU9)		
Sezione di Umidificazione (accessorio)	kg/h	15	18	25	35	45
Potenza sonora	dB(A)	73	77.9	78.3	79.9	80.9
EER di sistema con PUHY-P*2 (Y Nominal)		5.75	5.81	5.95	6.0	5.81
COP di sistema con PUHY-P*2 (Y Nominal)		5.03	5.19	5.20	5.30	5.19
Refrigerante Tipo/Precarica	Kg	R-410A / 6,50	R-410A / 8,00	R-410A / 13,00	R-410A / 14,50	R-410A / 16,00
Refrigerante GWP*3 / Tons CO_2 Eq.		2088 / 13,57	2088 / 16,70	2088 / 27,14	2088 / 30,28	2088 / 33,41
EER di sitema con PQHY-P*2		6.98	7.01	7.28	7.32	7.01
COP di sistema con PQHY-P*2		6.32	6.40	6.58	6.65	6.40
Refrigerante Tipo/Precarica	Kg	R-410A / 5,00	R-410A / 5,00	R-410A / 10,00	R-410A / 10,00	R-410A / 10,00
Refrigerante GWP*3 / Tons CO_2 Eq.		2088 / 10,44	2088 / 10,44	2088 / 20,88	2088 / 20,88	2088 / 20,88

*1 Opzione costruttiva, da speficiare in ordine. Per ulteriori dettagli, consultare la sede.
*2 Alle condizioni nominali.
*3 Valori calcolati sulla base della regolamentazione EN 517 / 2014.

I valori riportati si riferiscono alle seguenti condizioni nominali:

ESTATE		
Interno	27°C B.S.	50% U.R.
Esterno	35°C B.S.	50% U.R.

INVERNO		
Interno	20°C B.S.	50% U.R.
Esterno	7°C B.S.	85% U.R.

Campo delle temperature di funzionamento da 0°C a 43°C B.S.

WWW.RMELECTRIC.IT

GK

Barriere a lama d'aria

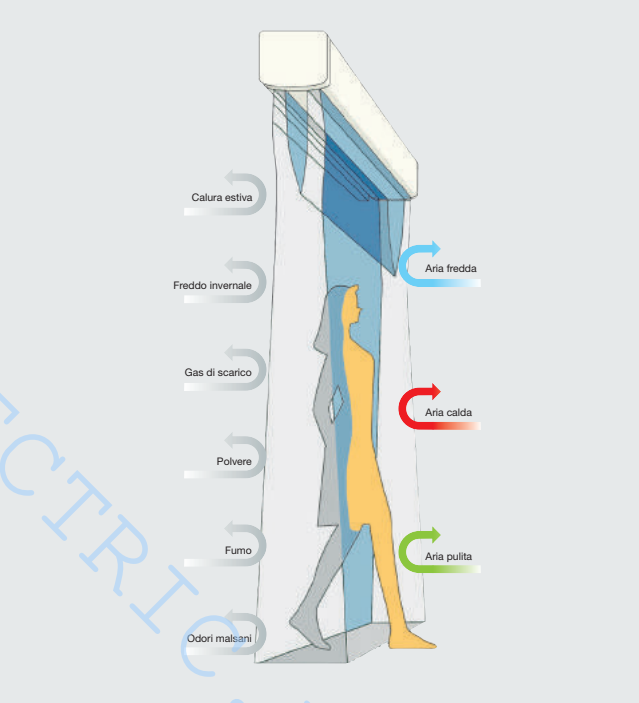


TAGLIE	
GK-3009AS1	larghezza 900 mm
GK-3012AS1	larghezza 1200 mm

Barriera d'aria per installazione verticale o orizzontale per altezze di installazione fino a 3 metri.

Barriere d'aria

La barriera d'aria non solo **assicura l'isolamento della temperatura in modo efficace** (cioè impedendo la fuoriuscita di aria fredda durante il raffreddamento e la fuoriscita di aria calda durante il riscaldamento), ma **protegge anche i vostri locali** da elementi sgradevoli provenienti dall'esterno.
La barriera d'aria è un mezzo che, pur non impedendo il passaggio, **blocca la polvere, il gas di scappamento, fumo, odori**. La protezione offerta all'ambiente permette ai clienti di entrare ed uscire liberamente.
È quindi uno strumento molto valido per impedire perdite di raffreddamento e di calore durante il condizionamento, nonché molto efficace per sbarrare l'accesso a polvere, odori malsani.
La barriera d'aria, essendo invisibile, rende l'entrata e la movimentazione di materiali e merci semplicissima.



WWW.RMELECTRIC.IT

Installazione verticale o orizzontale

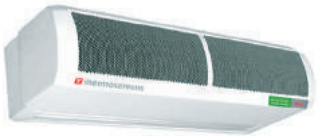
La barriera d'aria può essere **installata verticalmente** oppure **orizzontalmente** a seconda dello spazio disponibile.
È importante assicurarsi che la larghezza della barriera d'aria oltrepassi la larghezza della porta e che sia installata non oltre l'altezza consigliata (3 metri). Solo in questo modo la barriera d'aria assicurerà la sua efficacia di funzionamento.

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO		Set	GK-3009AS1	GK-3012AS1
Larghezza		mm	900	1200
Altezza installazione		m	3	3
Alimentazione	Tens./Freq./Fasi	V/Hz/n°	220-240/50Hz	220-240/50Hz
Potenza assorbita		W	94-113	107-125
Corrente assorbita		A	0,48-0,53	0,52-0,57
Velocità max dell'aria	Alta	m/sec	12	12
	Bassa	m/sec	9,5	9,5
Portata d'aria	Alta	m^3/h	1.450	1.720
	Bassa	m^3/h	1.100	1.350
Livello sonoro	Alto	dB	48	49
	Basso	dB	47	48
Peso		Kg	11	14
Dimensioni	LxAxP	mm	900 x 153 x (190 + 25)	1194 x 153 x (190 + 25)

VRF HP DXE (a vista)
VRF HP R DXE (ad incasso)

Barriere a lama d'aria



VRF HP DXE



VRF HP R DXE

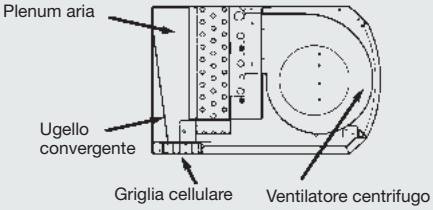
TAGLIE	
VRF HP 1000 DXE	larghezza 900 mm
VRF HP 1500 DXE	larghezza 1500 mm
VRF HP 2000 DXE	larghezza 2000 mm
VRF HP 1000 R DXE	larghezza 900 mm
VRF HP 1500 R DXE	larghezza 1500 mm
VRF HP 2000 R DXE	larghezza 2000 mm

Barriera d'aria per installazione a vista (o ad incasso) dotata di batteria ad espansione diretta VRF.

Tecnologia Ecopower Air

Le barriere d'aria VRF sono dotate di tecnologia EcoPower Air che aumenta la velocità di proiezione, l'uniformità e l'efficienza energetica dell'unità.

La tecnologia EcoPower Air fornisce un più efficace sbarramento d'aria ed una prestazione aumentata come conseguenza della combinazione di un design specifico del plenum dell'aria, un ugello convergente e di un griglia attiva a cellula di uscita dell'aria.



SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO A VISTA			VRF HP1000 DXE	VRF HP1500 DXE	VRF HP2000 DXE
Alimentazione*1			A 1 fase, 220-240VAC 50Hz	A 1 fase, 220-240VAC 50Hz	A 1 fase, 220-240VAC 50H
Capacità in riscaldamento*2		kW	8,3	13,2	15,7
Capacità in raffreddamento*2		kW	7,4	11,8	14,0
Indice di potenza			P71	P125	P140
Corrente		A	0,8 (7,3)*3	1,2 (12,1)*3	1,4 (14,1)*3
Larghezza porta		mm	1000	1500	2000
Altezza porta massima	Sito Protetto*4	mm	3800	3800	3800
	Sito Esposto*4	mm	3300	3300	3300
Velocità massima dell'aria*5		m/s	~9	~9	~9
Dimensioni AxLxP		mm	306x1300x468	306x1825x468	306x2350x468
Peso netto		kg	46	67	84
Ventilatore	Portata d'aria	m³/min	16,1-19,5-21,8	24,2-30,0-34,5	29,8-35,7-39,3
	Press. Statica esterna	Pa	0	0	0
Uniformità di mandata dell'aria	ISO 27327	%	90	92	90
Livello sonoro		dB(A)	50-55-58	49-54-58	50-55-58

MODELLO AD INCASSO			VRF HP1000 R DXE	VRF HP1500 R DXE	VRF HP2000 R DXE
Alimentazione*1			A 1 fase, 220-240VAC 50Hz	A 1 fase, 220-240VAC 50Hz	A 1 fase, 220-240VAC 50Hz
Capacità in riscaldamento*2		kW	8,3	13,2	15,7
Capacità in raffreddamento*2		kW	7,4	11,8	14,0
Indice di potenza			P71	P125	P140
Corrente		A	0,8 (7,3)*3	1,2 (12,1)*3	1,4 (14,1)*3
Larghezza porta		mm	1000	1500	2000
Altezza porta massima	Sito Protetto*4	mm	3800	3800	3800
	Sito Esposto*4	mm	3300	3300	3300
Velocità massima dell'aria*5		m/s	~9	~9	~9
Dimensioni AxLxP		mm	354x1250x485	354x1750x485	354x2340x485
Peso netto		kg	46	67	84
Ventilatore	Portata d'aria	m³/min	16,1-19,5-21,8	24,2-30,0-34,5	29,8-35,7-39,3
	Press. Statica esterna	Pa	0	0	0
Uniformità di mandata dell'aria	ISO 27327	%	90	92	90
Livello sonoro		dB(A)	50-55-58	49-54-58	50-55-58

*1 La barriera d'aria è munita di resistenza elettrica (se attivata, interviene solo durante lo sbrinamento dell'unità esterna) che se collegata richiede alimentazione separata a 380-415VAC, 3 fasi, 50Hz.

*2 Alle condizioni nominali in Riscaldamento: interno 20°CBS, esterno 7°CBS/6°CBU.
Alle condizioni nominali in Raffrescamento: interno 20°CBS, esterno 35°CBS/27°CBU.

*3 Il dato tra parentesi rappresenta la corrente assorbita durante l'inserimento della resistenza elettrica se collegata (durante ciclo di sbrinamento unità esterna)

*4 Per Sito Protetto si intende che la barriera d'aria è installata a protezione di una porta che non è direttamente esposta verso l'ambiente esterno ma a sua volta protetta da una contro-porta. Per Sito Esposto si intende che la barriera è a protezione di una porta che è esposta direttamente verso l'ambiente esterno.

*5 Alla bocca di mandata ed alla massima velocità del ventilatore.

WWW.RMELETTRICO.IT



WWW.RMELECTRIC.IT

Accessori

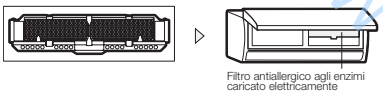
Filtro al plasma deodorizzante



Cattura e abbatte i cattivi odori grazie alle sottili maglie del catalizzatore al platino che costituisce il filtro e quindi li decompone e li elimina con l'ozono generato dall'elettrodo al plasma.

CODICE	APPLICAZIONE
MAC-3000FT-E	MSZ-FH
MAC-307FT-E	MSZ-FD
MAC-305FT-E	MSZ-FA

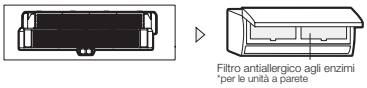
Filtro antiallergico agli enzimi elettrostatico



Questo filtro, caricato elettricamente, cattura gli acari, lo sporco e altri allergeni eliminandoli tramite enzimi artificiali.

CODICE	APPLICAZIONE
MAC-417FT-E	MSZ-FD
MAC-2320FT	MSZ-EF - MSZ-SF25~50
MAC-2330FT-E	MSZ-FH

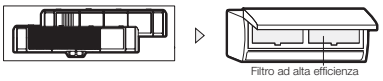
Filtro antiallergico agli enzimi



Cattura i batteri, i pollini e altri allergeni neutralizzandoli tramite gli enzimi presenti nel filtro.

CODICE	APPLICAZIONE
MAC-408FT-E	MFZ-KJ tutti - MSZ-GE22~50
MAC-2300FT	MSZ-GA50~71
MAC-415FT-E	MSZ-GA22~35/GB50 - MFZ tutti

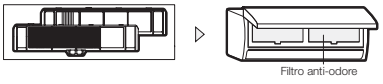
Filtro ad alta efficienza



Questo filtro, caricato staticamente, permette di rimuovere le poveri sottili e il particolato.

CODICE	APPLICAZIONE
MAC-1300FT	MSC tutti
MAC-1200FT	MCF (H) tutti
MAC-1700FT	MS (H)-GA50/60/80
	MSZ-A18~26
PZ-50RFM-E	LGH-50 cat. "F7"
PZ-65RFM	LGH-65 cat. "F7"
PZ-80RFM	LGH-80 cat. "F7"
PZ-100RFM-E	LGH-100 cat. "F7"
PZ-80RFM x 2	LGH-150 cat. "F7"
PZ-100RFM-E x 2	LGH-200 cat. "F7"

Filtro anti-odore

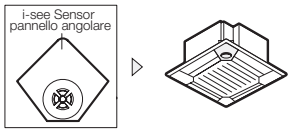


I carboni attivi che costituiscono questo filtro, sono in grado di trattenere i normali odori presenti nelle abitazioni domestiche (ammoniaca, tabacco, odori di animali etc).

CODICE	APPLICAZIONE
MAC-1820FT-E	MSC-WV
MAC-1700DF	MCF (H) tutti

WWW.PMELECTRIC.IT

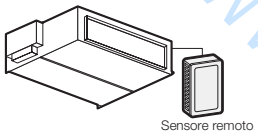
i-see Sensor per cassette



Angolare del pannello di copertura delle cassette dotato di i-see Sensor.

CODICE	APPLICAZIONE
PAC-SE1ME-E	PLA-EA tutte
PAC-SF1ME-E	SLZ-KF tutte

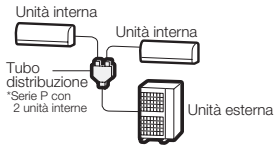
Sensore remoto



Sensore per il rilevamento della temperatura in una posizione remota.

CODICE	APPLICAZIONE
PAC-SE41TS-E	Tutte le unità interne Serie P ed S - Ecodan

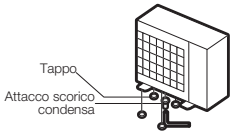
Giunto distributore



Diramazione delle tubazioni per i sistemi free-compo o per il collegamento di due "branch-box".

CODICE	APPLICAZIONE
MSDD-50TR(SR)-E	50+50 - Unità esterna 71~140
MSDD-50WR-E	50+50 - Unità esterna 200-250
MSDT-111R-E	33+33+33 - Unità esterna 71-250
MSDF-1111R-E	25+25+25+25 - Unità esterna 200-250
MSDD-50BR-E	PUMY-V(Y)K2 - MXZ-8B(A) a saldare
MSDD-50AR-E	PUMY-V(Y)K2 - MXZ-8B(A) a cartella

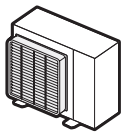
Kit chiusura drenaggio condensa



Set per l'unità esterna composto da tappi per i fori di drenaggio non utilizzati e pipette di scarico condensa.

CODICE	APPLICAZIONE
PAC-SG61DS-E	PUMY- PUHZ tutti da taglia 60 in su
PAC-SF37DS-E	PUH-P tutti

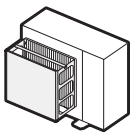
Deflettore aria unità esterna



Griglia per la deviazione del flusso d'aria in uscita dall'unità esterna.

CODICE	APPLICAZIONE
MAC-855SG	MXZ-4C(B)80/5C(B)100
PAC-SG58SG-E	PUHZ-SW40/50 e PUHZ-RP35/50
PAC-SG59SG-E	PUHZ-SW75-PUHZ-FRP71-PUH-P71~100
	PUHZ-ZRP60/71-PUHZ-P100
PAC-SG59SG-E x 2	MXZ-8B(A) - PUHZ-P125~250
	PUH-P125~140
PAC-SH96SG-E x 2	PUHZ-ZRP100-250V(Y)KA

Pannello di protezione dal vento



Protegge dal vento il ventilatore dell'unità esterna per estendere il funzionamento in raffreddamento fino a -15°C.

CODICE	APPLICAZIONE
PAC-SH63AG-E	PUHZ-ZRP60/71 - PUHZ-P100
	PU(H)-P71/100
PAC-SH63AG-E x 2	PUHZ-HRP71/100/125 - PUHZ-P125-250
	PU(H)-P125/140
PAC-SH95AG-E x 2	PUHZ-ZRP100-250KA

Fan motor 30Pa

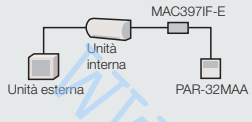
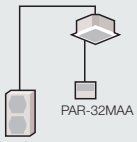
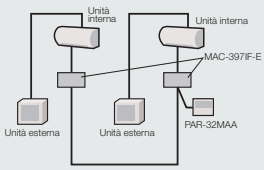
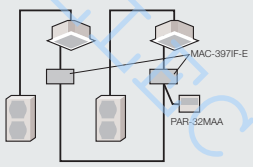
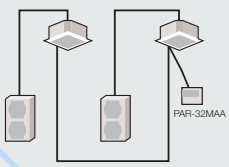
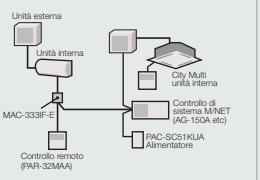
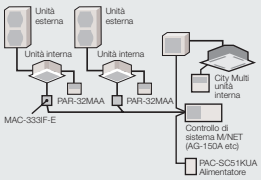
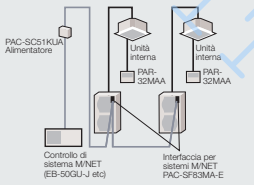


Garantisce una pressione statica di 30 Pa in uscita al ventilatore dell unià esterne PUHZ-ZRP

CODICE	APPLICAZIONE
PAC-SJ71FM-E	PUHZ-ZRP100~140

WWW.RMELECTRIC.IT

Sistemi di controllo

Unità interne	SISTEMI REALIZZABILI			
	Serie M	Serie S e P	Serie P	
Unità esterne	**Serie M, MXZ**	**Serie MXZ e S**	**Serie P**	
Comando remoto singolo				
Accessori richiesti	MAC-397IF-E (interfaccia) PAC-YT52CRA (comando a filo semplificato) o PAR-32MAA (comando a filo DeLuxe)	PAC-YT52CRA (comando a filo semplificato) o PAR-32MAA (comando a filo DeLuxe), PAC-SH29TC-E da aggiungere per PKA, SLZ-KA e SEZ-VAL		**Impostazioni**
Controllo di gruppo				
Accessori richiesti	MAC-397IF-E (interfaccia) PAC-YT52CRA (comando a filo semplificato) o PAR-32MAA (comando a filo DeLuxe)		PAC-YT52CRA (comando a filo semplificato o PAR-32MAA (comando a filo DeLuxe)	
Sistemi M/NET				
Accessori richiesti	MAC-333IF-E (interfaccia) Centralizzatore M/NET PAC-SC51KUA (alimentatore)		PAC-SF83MA-E / PAC-SJ19MA-E (interfaccia) Centralizzatore M/NET PAC-SC51KUA (alimentatore)	

	Collettivo	Individuale
On/Off	✓	
Modo	✓	
Temp	✓	
Termostato		✓
Timer	✓	

	Collettivo	Individuale
On/Off		✓
Modo		✓
Temp		✓
Termostato		✓
Timer		✓

WWW.RMEELECTRIC.IT

NB: Per “Impostazione collettiva” si intende che la stessa impostazione viene estesa a tutte le unità e non è possibile differenziarle. Per “impostazione individuale” si intende che ogni unità può ricevere una impostazione personalizzata.

COMANDI REMOTI

PAR-32MAA



Comando a filo DeLuxe

Il nuovo comando a filo DeLuxe PAR-32MAA unisce l'elevato contenuto tecnologico e la facilità di utilizzo ad un design impeccabile, grazie al display retroilluminato e le icone grafiche ad alta risoluzione.

Le principali caratteristiche sono:

- collegamenti semplificati mediante un cavetto a 2 conduttori non polarizzati
- sonda di temperatura incorporata
- timer settimanale con 8 programmazioni giornaliere
- step impostazione di 0,5°C
- accesso alle funzioni di set-up
- modo "silenzioso" e "risparmio energia"
- set-back notturno

Tutte le funzioni sono facilmente accessibili grazie ai menù a scorrimento intuitivi in lingua italiana.

PAC-YT52CRA-M



Comando a filo semplificato

Il nuovo comando semplificato si caratterizza per il display LCD retroilluminato e le dimensioni contenute.

Dispone delle principali funzioni quali:

- sonda di temperatura incorporata
- controllo deflettori
- controllo ventilazione
- accesso alle funzioni di set-up

PAR-FL32MA - PAR-FA32MA/PAR-SE9FA - PAR-SL100A-E



PAR-SL100A-E



PAR-FL32MA



PAR-FA32MA



PAR-SE9FA

Comando ad infrarossi (ricevitore e trasmettitore)

- **PAR-FA32MA**: ricevitore universale (Serie S e P)
- **PAR-SE9FA-E**: angolare con ricevitore per griglia PLP-6EA da utilizzarsi con cassette a 4 vie PLA-BA
- **PAR-FL32MA**: Telecomando universale programmabile per ogni tipo di unità interna Serie S e P. Possibilità di personalizzazione del segnale infrarosso per ambienti dove sono installati più telecomandi.
- **PAR-SL100A**: Telecomando retroilluminato con funzioni avanzate per gestire 3D I-see Sensor per PLA-EA/SLZ-KF e PLFY-VFM/PLFY-VEM.

PAC-SH29TC-E



Connettore per comando remoto a filo

Connettore per il collegamento del comando a filo alle unità interne SLZ-KA, SEZ-VAL, PKA.

PZ-61DR-E (Lossnay) NEW



Comando a filo

- Controllo remoto specifico per recuperatore di calore Lossnay
- Gestione di 1 gruppo fino a 15 Lossnay
- Facile ed intuitivo grazie all'impiego di icone grafiche
- Collegamenti semplificati mediante un cavetto a due conduttori non polarizzato
- Timer settimanale interno
- Mappatura personalizzabile della ventilazione per commutazione modo (Auto/Recovery/Bypass)
- Funzione night purge per ventilazione notturna estiva
- Messaggi di servizio su display.
- Schermo LCD retroilluminato.
- Energy management.

WWW.SMELETTRICO.IT

INTERFACCE

MAC-397IF-E



Interfaccia di controllo

Grazie all'interfaccia MAC-397IF-E è possibile azionare le unità interne Inverter (escluso MSZ-DM) con il comando remoto a filo tipo PAC-YT52CRA o PAR-31MAA, con il centralizzatore semplificato MAC-821SC-E o tramite un SEGNALE ESTERNO tipo contatto finestra o controllo domotico.

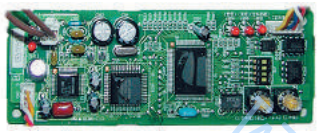
MAC-333IF-E



Interfaccia per sistemi M/NET

L'interfaccia MAC-333IF-E permette di connettere le **unità interne** Inverter (escluso MSZ-DM) al sistema M/NET e quindi ad un controllo centralizzato. Inoltre, utilizzando il centralizzatore AE200 o EW50 è possibile il controllo e l'impostazione dei parametri di funzionamento tramite WEB.
È possibile inoltre l'azionamento dell'unità da input esterno (tipo contatto finestra o controllo domotico) e output segnali di stato o di errore.

PAC-SF83MA-E / PAC-SJ19MA-E



Interfaccia per sistemi M/NET

Permette di connettere le **unità esterne Mr. Slim** al sistema M/Net e quindi ad un controllo centralizzato.
- PAC-SF83MA-E per tutti i modelli ad espansione diretta PUH/PUHZ ad eccezione di PUHZ-ZRP 35/50
- PAC-SJ19MA-E per modelli PUHZ-ZRP 35/50
- Montaggio semplificato mediante cavetti in dotazione
- Alloggiamento all'interno dell'unità esterna.

MAC-567IF-E

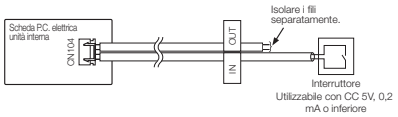


Interfaccia Wi-Fi per climatizzatori

Permette di connettere le unità interne ad espansione diretta (escluse MSZ-HJ, PEA-RP400/500 e PCA-HA) al servizio MELCloud e quindi di controllarle tramite segnale Wi-Fi.
L'accesso al servizio MELCloud è possibile da Smartphone, Tablet o PC che abbiano a disposizione una connessione ad internet, le principali funzioni di controllo saranno:
- On/Off
- Modalità di funzionamento
- Velocità di ventilazione
- Orientamento dei deflettori
- Impostazione temperatura e visualizzazione temperatura ambiente
- Informazioni meteo del luogo di installazione
- Altre funzioni evolute.

CONNETTORI

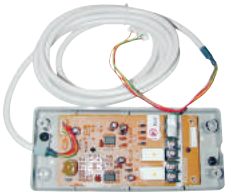
MAC-1702RA-E



Connettore per input esterno

Permette di remotare l'off dell'unità interna tramite un input esterno (ad esempio contatto finestra) per unità interne tipo MSZ-FH, MSZ-HJ o MFZ-KJ.

PAC-SF40RM-E

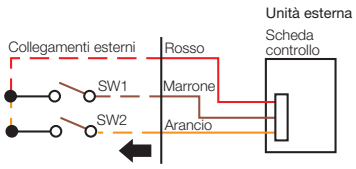


Connettore per segnali esterni (Linea Commercial e Serie S)

- Collegamenti semplificati mediante cavetti in dotazione
- Connessione alle unità interne
- Funzioni:
  - Segnalazione ON (12V cc, Uscita 1)
  - Segnalazione anomalia (12V cc, Uscita 2)
  - Contatto per On/Off da timer esterni (Entrata)

Dimensioni: 160x70x30mm.

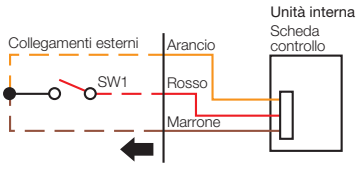
PAC-SC36NA-E



Connettore per silent mode e controllo richiesta (PUHZ e PUMY)

- Funzioni:
  - Possibilità di limitare i valori di assorbimento al 75%, 50% e 0% del valore massimo.
  - Possibilità di ridurre i livelli di rumorosità di 3dB(A) con un interruttore remoto (es. interruttore crepuscolare, termostato etc. non forniti).

PAC-SE55RA-E



Collegamento per comando esterno (Linea Commercial e Serie S)

- Collegamenti semplificati mediante cavetti in dotazione
- Connessione alle unità interne
- Funzioni:
  - On/Off da segnale esterno
  - Abilitare/Disabilitare il comando remoto associato alla singola macchina.

WWW.DMELECTRIC.IT

SISTEMI DI GESTIONE E SUPERVISIONE

Mitsubishi Electric offre una vasta gamma di soluzioni per tutte le necessità di controllo degli impianti di climatizzazione

Controlli Centralizzati M-NET





Interfaccia B.M.S.





KNX

ASHRAE BACnet™

LonWorks

Modbus

XML

Sistemi di Supervisione

RMI
REMOTE MONITORING INTERFACE



WWW.RMELECTRIC.IT

PER TUTTI I DETTAGLI RIVOLGERSI ALLA RETE VENDITA
OPPURE CONSULTARE IL **GUIDA SISTEMI VRF CITY MULTI**

SERIE M — MONO

SERIE	Unità esterne	Lunghezza massima delle tubazioni (m)	Dislivello massimo (m)	Numero massimo di curve
		Lunghezza totale (A)	Unità esterna Unità interna (H)	Totale
MSZ-LN / MSZ-F / MSZ-EF / MSZ-SF / MSZ-GF	25 / 35 / 42 / (50*)	20	12	10
	50 / 60 / 71	30	15	10
MFZ	25 / 30	20	12	10
	50	30	15	10

* Solo MSZ-LN

SERIE S & SERIE P — MONO

SERIE	Unità esterne	Lunghezza massima delle tubazioni (m)	Dislivello massimo (m)	Numero massimo di curve
		Lunghezza totale (A)	Unità esterna Unità interna (H)	Totale
ZUBADAN - PUHZ-SHW	71 / 100 / 125	75	30	15
POWER INVERTER - PUHZ-ZRP	35 / 50 / 60 / 71	50	30	15
	100 / 125 / 140	75	30	15
	200 / 250	100	30	15
STANDARD INVERTER - PUHZ-P & SUZ	25 / 35	20	12	10
	50 / 60 / 71	30	30	10
	100 / 125 / 140	50	30	15
	200 / 250	70	30	15

SERIE P — FREE-COMPO TWIN

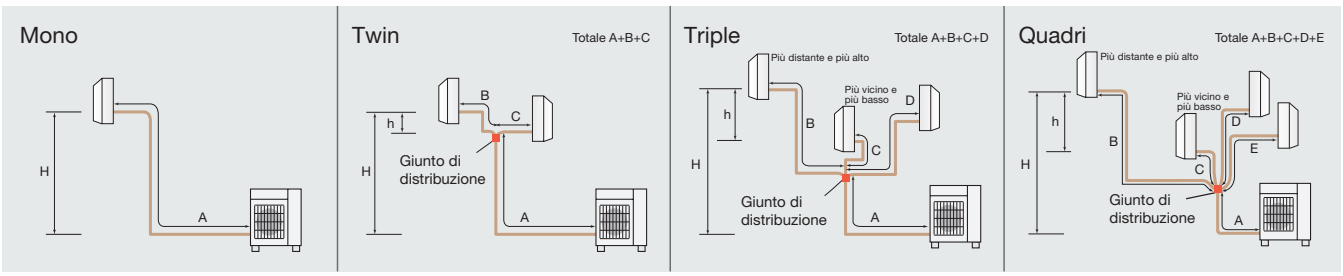
SERIE	Unità esterne	Lunghezza massima delle tubazioni (m)			Dislivello massimo (m)		Numero massimo di curve
		Totale A+B+C	Differenza massima tra i rami (B-C)	Lunghezza massima singolo ramo (B)	Unità esterna Unità interna (H)	Unità esterna Unità interna (h)	Totale
ZUBADAN - PUHZ-SHW	71 / 100 / 125	75	8	20	30	1	15
POWER INVERTER - PUHZ-ZRP	71	50	8	20	30	1	15
	100 / 125 / 140	75	8	20	30	1	15
	200 / 250	100	8	30	30	1	15
STANDARD INVERTER - PUHZ-P	100 / 125 / 140	50	8	20	30	1	15
	200 / 250	70	8	30	30	1	15

SERIE P — FREE-COMPO TRIPLE

SERIE	Unità esterne	Lunghezza massima delle tubazioni (m)			Dislivello massimo (m)		Numero massimo di curve
		Totale A+B+C+D	Differenza massima tra i rami (B-C)	Lunghezza massima singolo ramo (B)	Unità esterna Unità interna (H)	Unità esterna Unità interna (h)	Totale
POWER INVERTER - PUHZ-ZRP	140	75	8	20	30	1	15
	200 / 250	100	8	30	30	1	15
STANDARD INVERTER - PUHZ-P	140	50	8	20	30	1	15
	200 / 250	70	8	28	30	1	15

SERIE P — FREE-COMPO QUADRI

SERIE	Unità esterne	Lunghezza massima delle tubazioni (m)			Dislivello massimo (m)		Numero massimo di curve
		Totale A+B+C+D+E	Differenza massima tra i rami (B-C)	Lunghezza massima singolo ramo (B)	Unità esterna Unità interna (H)	Unità esterna Unità interna (h)	Totale
POWER INVERTER (PUHZ-ZRP)	200 / 250	120	8	30	30	1	15
STANDARD INVERTER (PUHZ-P)	200 / 250	70	8	22	30	1	15

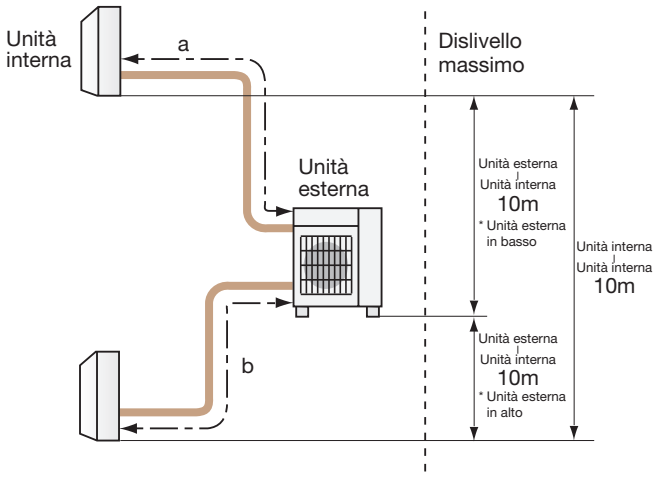


WWW.RMELECTRIC.IT

SERIE MXZ MXZ-2D33VA

Lunghezza massima delle tubazioni	
Unità esterna - Unità interna (a, b)	15 m
Lunghezza totale (a+b)	20 m

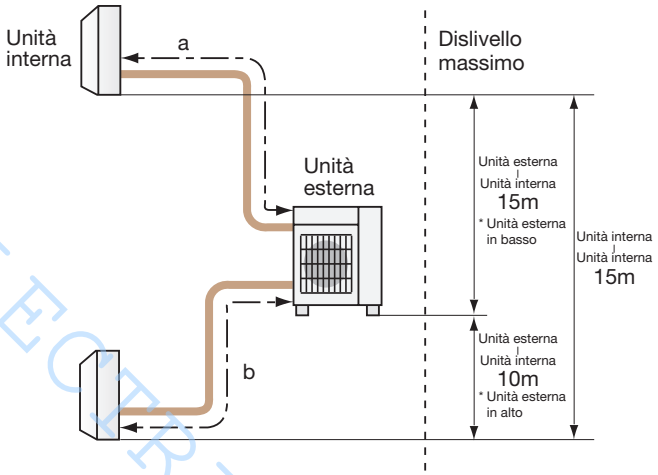
Numero massimo di curve	
Unità esterna - Unità interna (a, b)	15
Totale (a+b)	20



SERIE MXZ MXZ-2D42/53VA2/VAHZ

Lunghezza massima delle tubazioni	
Unità esterna - Unità interna (a, b)	20 m
Lunghezza totale (a+b)	30 m

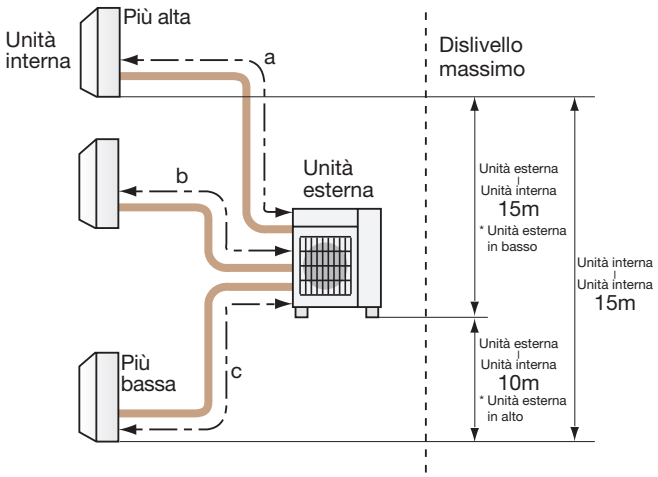
Numero massimo di curve	
Unità esterna - Unità interna (a, b)	20
Totale (a+b)	30



SERIE MXZ MXZ-3E54VA/68VA

Lunghezza massima delle tubazioni	
Unità esterna - Unità interna (a, b, c)	25 m
Lunghezza totale (a+b+c)	50 m

Numero massimo di curve	
Unità esterna - Unità interna (a, b, c)	25
Totale (a+b+c)	50 / 60



WWW.RMELECTRIC.IT

SERIE MXZ — MXZ-4E72VA

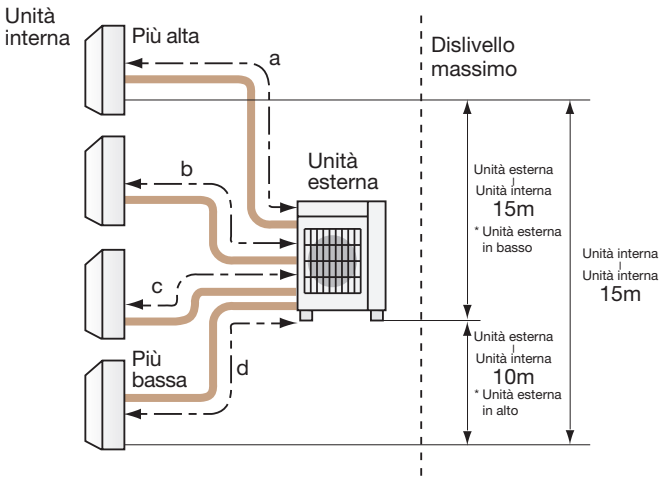
Lunghezza massima delle tubazioni	
Unità esterna - Unità interna (a, b, c, d)	25 m
Lunghezza totale (a+b+c+d)	60 m

Numero massimo di curve	
Unità esterna - Unità interna (a, b, c, d)	25
Totale (a+b+c+d)	60

MXZ-4E83VA/VAHZ

Lunghezza massima delle tubazioni	
Unità esterna - Unità interna (a, b, c, d)	25 m
Lunghezza totale (a+b+c+d)	70 m

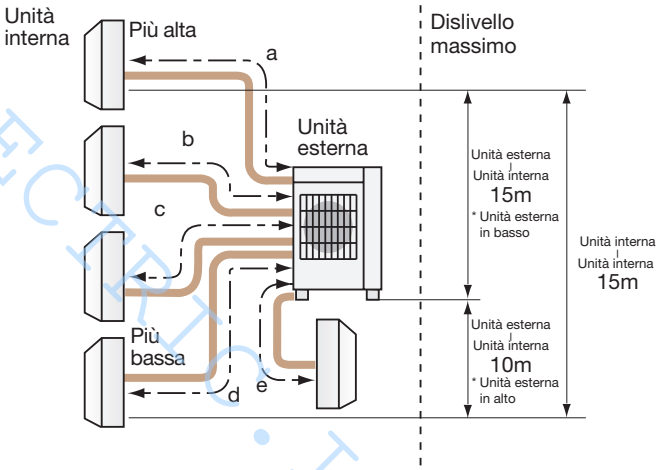
Numero massimo di curve	
Unità esterna - Unità interna (a, b, c, d)	25
Totale (a+b+c+d)	70



SERIE MXZ — MXZ-5E102VA

Lunghezza massima delle tubazioni	
Unità esterna - Unità interna (a, b, c, d, e)	25 m
Lunghezza totale (a+b+c+d+e)	80 m

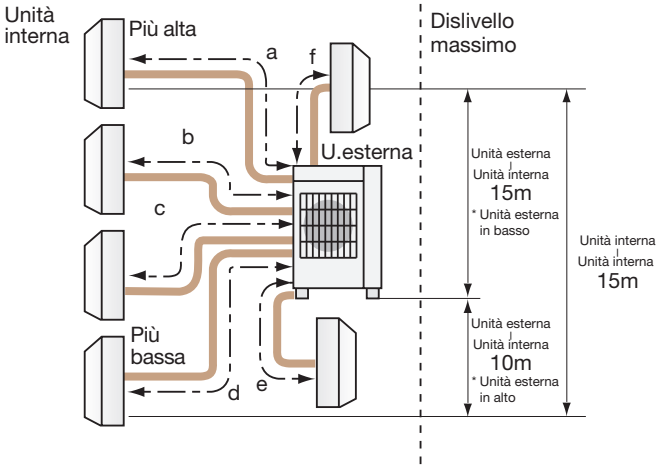
Numero massimo di curve	
Unità esterna - Unità interna (a, b, c, d, e)	25
Totale (a+b+c+d+e)	80



SERIE MXZ — MXZ-6D122VA

Lunghezza massima delle tubazioni	
Unità esterna - Unità interna (a, b, c, d, e, f)	25 m
Lunghezza totale (a+b+c+d+e+f)	80 m

Numero massimo di curve	
Unità esterna - Unità interna (a, b, c, d, e, f)	25
Totale (a+b+c+d+e+f)	80



WWW.RMELECTRIC.IT

SERIE SMALL Y

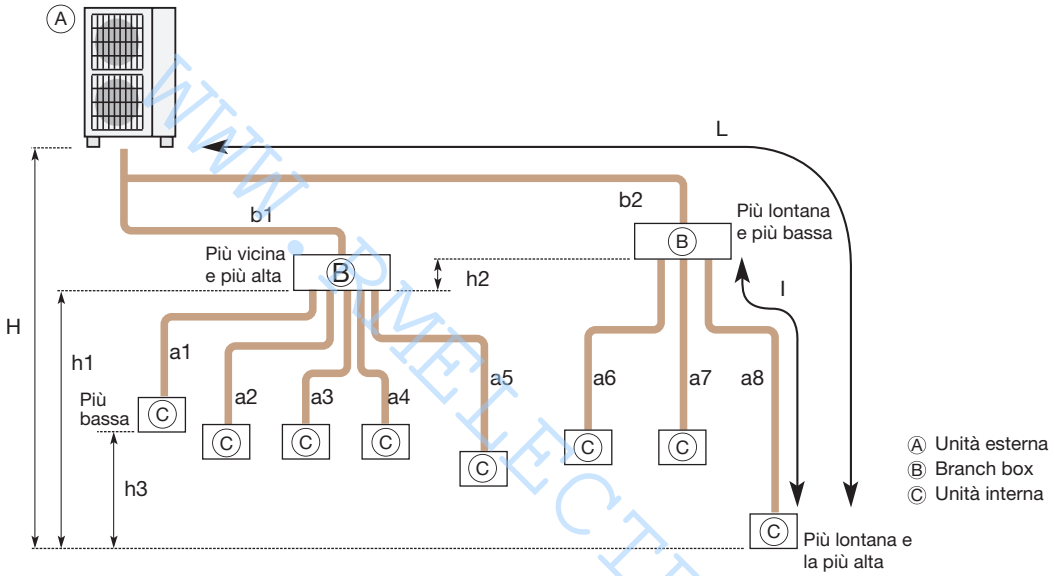
PUMY-112V(Y)KM3 / PUMY-125V(Y)KM3 / PUMY-140V(Y)KM3

Lunghezza massima tubazioni	Totale	c1 + b1 + b2 + a1 + a2 + a3 + a4 + a5 + a6 + a7 + a8 ≤ 150m
	Unità esterna - Branch box - Unità interna (L)	c1 + b2 + a8 ≤ 80m (b2 ≤ 55m, a8 ≤ 25m)
	Unità esterna - Branch box	c1 + b1 + b2 ≤ 55m
	Branch box - Unità interna (l)	a8 ≤ 25m
	Lunghezza totale dopo il branch	a1 + a2 + a3 + a4 + a5 + a6 + a7 + a8 ≤ 95m
Dislivello massimo	Unità esterna - Unità interna ※1	H ≤ 50m (quando l'unità esterna è più in alto dell'unità interna)
		H ≤ 40m (quando l'unità esterna è più in bassoo dell'unità interna)
	Branch box - Unità interna (h1)	h1 + h2 ≤ 15m
	Branch box - Branch box (h2)	h2 ≤ 15m
	Unità esterna - Unità interna (h3)	h3 ≤ 12m
Massimo numero di curve	Totale	|c1 + b1 + a1|, |c1 + b1 + a2|, |c1 + b1 + a3|, |c1 + b1 + a4|,
		|c1 + b1 + a5|, |c1 + b2 + a6|;|c1 + b2 + a7|, |c1 + b2 + a8| ≤ 15

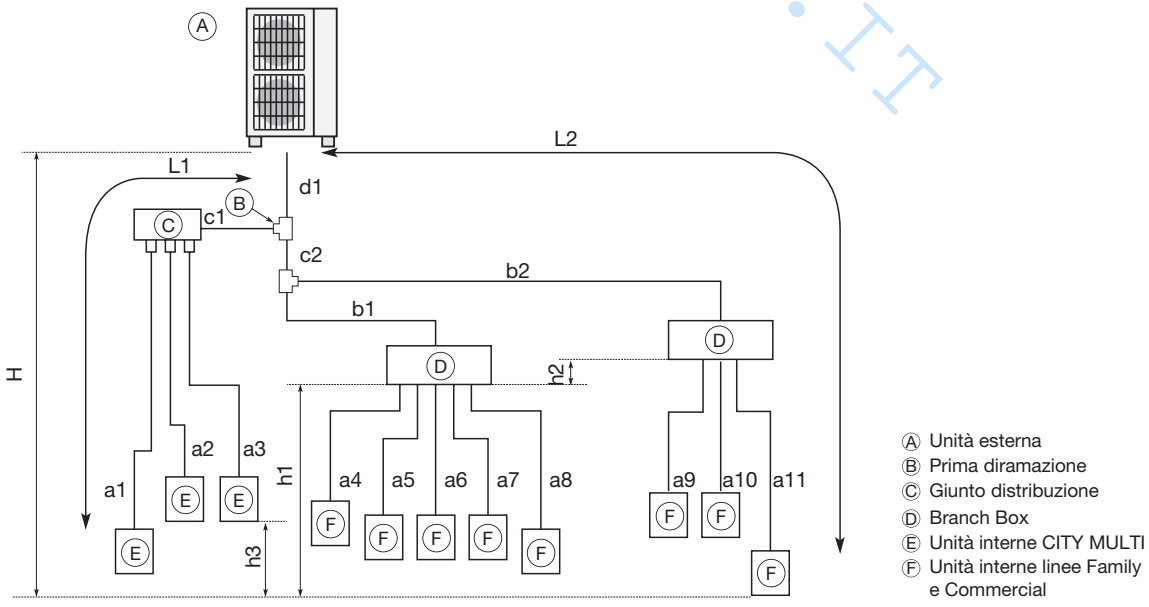
※1 Il Branch box dovrebbe essere installato ad un'altezza compresa tra l'unità esterna e le unità interne.

NB.Il modulo idronico vale come unità interna.

COLLEGAMENTO SOLO TRAMITE BRANCH BOX



COLLEGAMENTO MISTO: UNITÀ INTERNE LINEE FAMILY E COMMERCIAL VIA BRANCH BOX E UNITÀ INTERNE CITY MULTI VRF CON COLLEGAMENTO DIRETTO



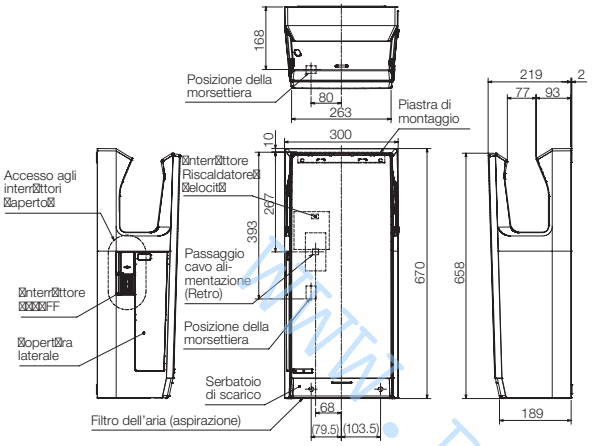
Nota: per tutti i dettagli relativi alle U.I. Linea CITY MULTI VRF si faccia riferimento al Catalogo Sistemi VRF CITY MULTI 2015.

WWW.PMELECTRIC.IT

UNITÀ INTERNE LINEA FAMILY

L'ECO-ASCIUGAMANO

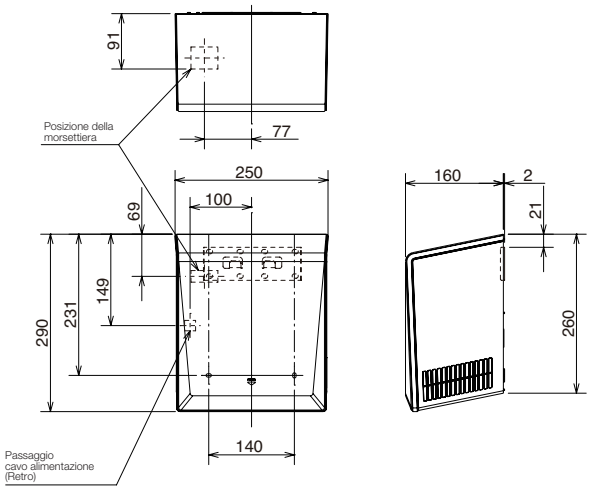
JET TOWEL SLIM



caratteri in rosso indicano le dimensioni per il cablaggio in loco

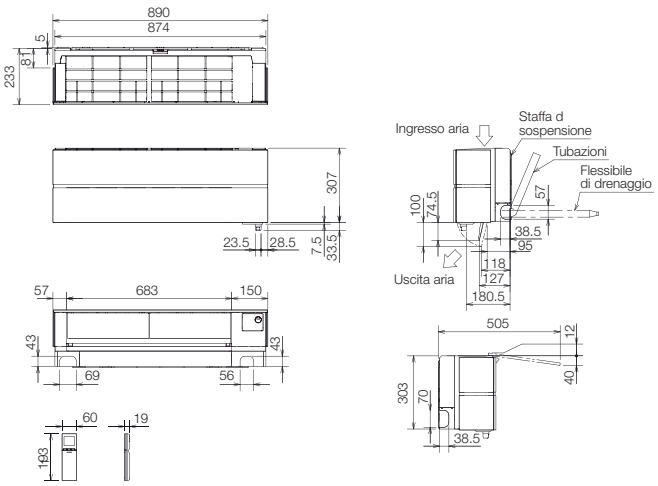
L'ECO-ASCIUGAMANO

JET TOWEL SMART



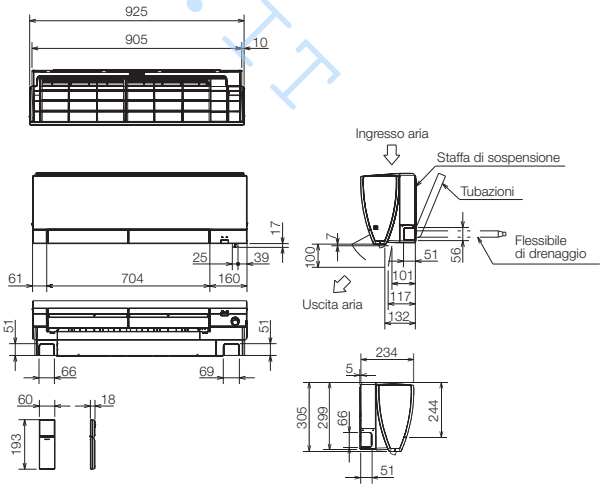
SERIE MSZ-LN VG

MSZ-LN25/35/50/60VG



SERIE MSZ-FH VE

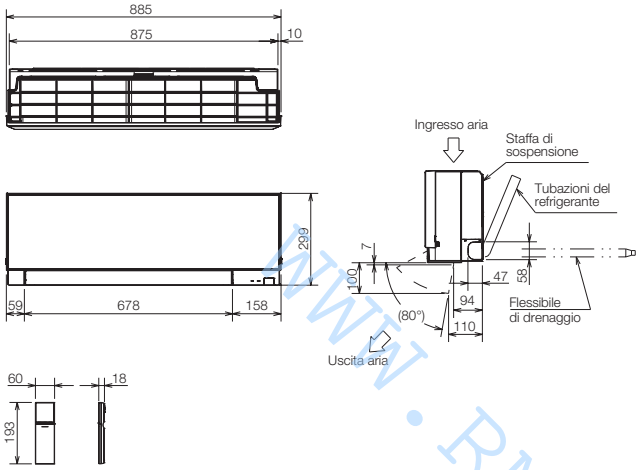
MSZ-FH25/35/50VE2



WWW.RMELECTRIC.IT

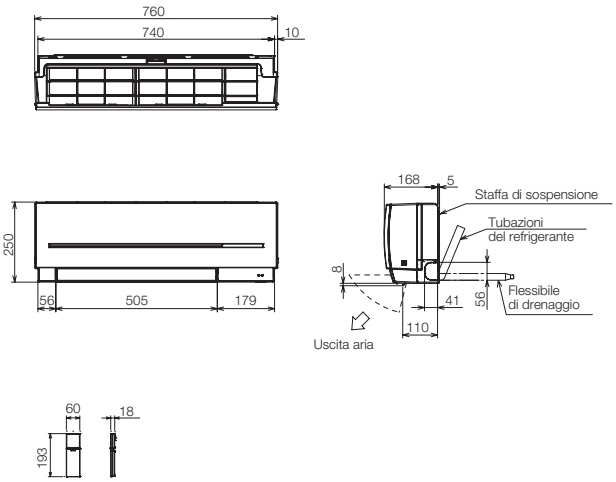
SERIE MSZ-EF VE2

MSZ-EF18VE3 MSZ-EF22VE3 MSZ-EF25VE3
MSZ-EF35VE3 MSZ-EF42VE3 MSZ-EF50VE3



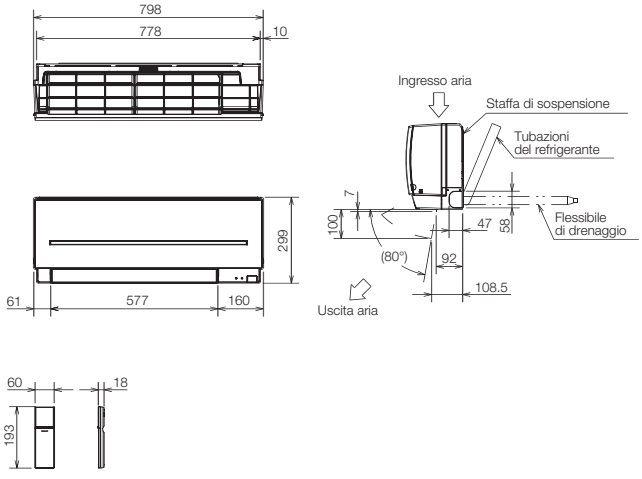
SERIE MSZ-SF

MSZ-SF15VA MSZ-SF20VA



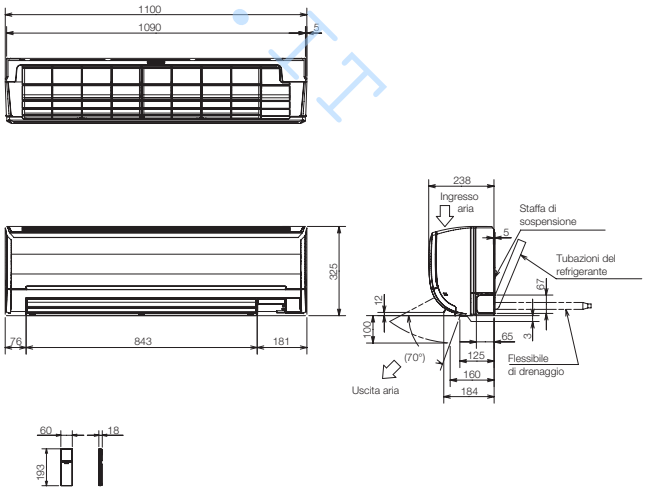
SERIE MSZ-SF

MSZ-SF25/35/42/50VE3



SERIE MSZ-GF

MSZ-GF60/71VE2

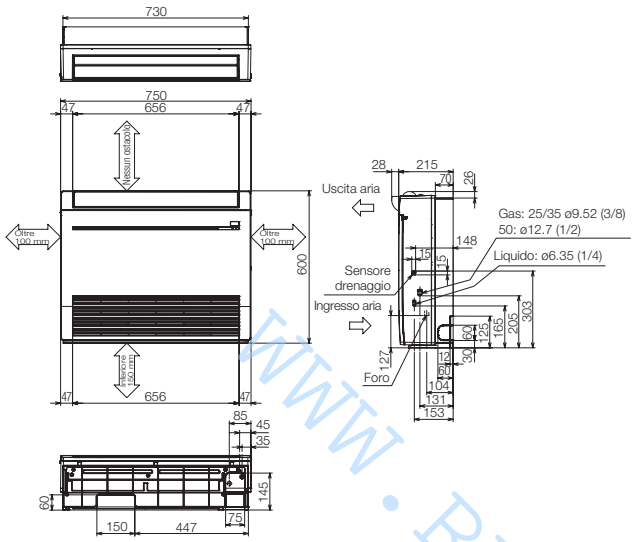


WWW.RMELECTRIC.IT

UNITÀ INTERNE LINEA FAMILY

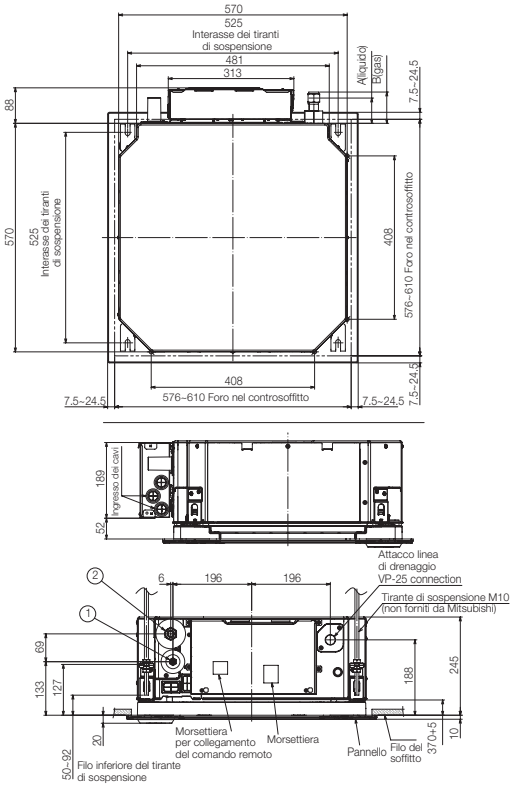
SERIE MFZ-KJ VE

MFZ-KJ25VE2 MFZ-KJ35VE2 MFZ-KJ50VE2



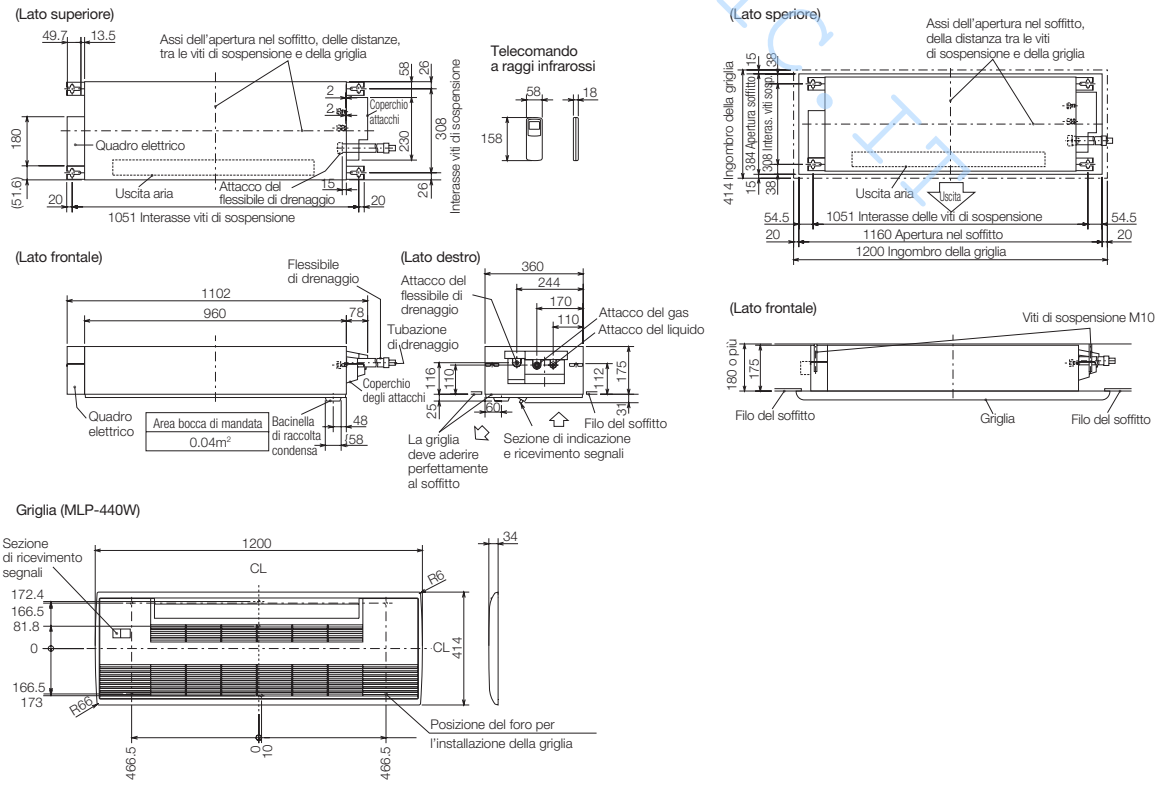
SERIE SLZ-KF VA2

SLZ-KF25VA2 SLZ-KF35VA2 SLZ-KF50VA2 SLZ-KF60VA2



SERIE MLZ-KA VA

MLZ-KA25VA MLZ-KA35VA MLZ-KA50VA



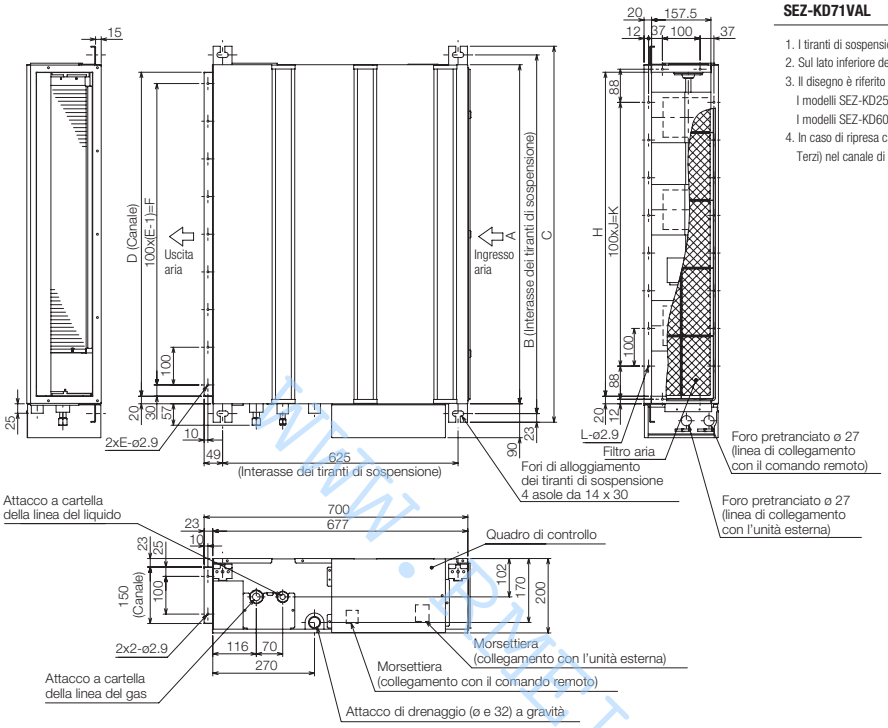
WWW • RMELECTRIC • IT

SERIE SEZ-KD VA

SEZ-KD25VAL SEZ-KD35VAL SEZ-KD50VAL
SEZ-KD60VAL SEZ-KD71VAL

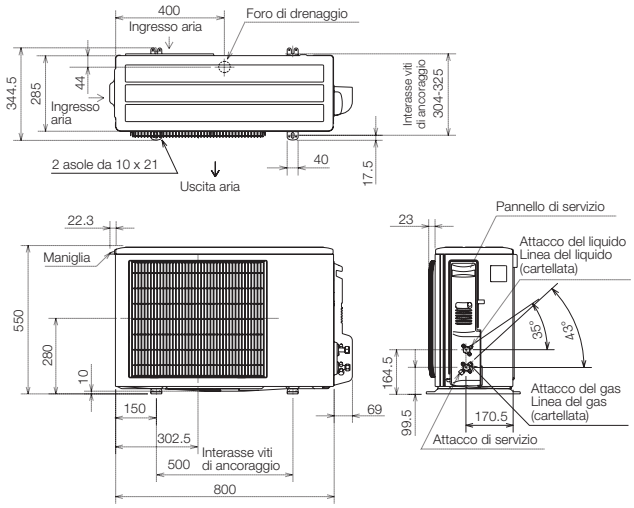
MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
SEZ-KD25VAL	700	752	798	660	7	600	800	660	5	500	16
SEZ-KD35VAL	900	952	998	860	9	800	1000	860	7	700	20
SEZ-KD50VAL											
SEZ-KD60VAL	1100	1152	1198	1060	11	1000	1200	1060	9	900	24
SEZ-KD71VAL											

1. I tiranti di sospensione devono essere realizzati utilizzando barre filettate M10.
2. Sul lato inferiore devono essere lasciati liberi gli spazi necessari per manutenzione e servizio.
3. Il disegno è riferito al modello SEZ-KD50VA(L) che ha tre ventilatori.
   I modelli SEZ-KD25, 35VA(L) hanno due ventilatori.
   I modelli SEZ-KD60, 71VA(L) hanno quattro ventilatori.
4. In caso di ripresa canalizzata occorre smontare il filtro a corredo e prevedere un filtro (fornito da Terzi) nel canale di ripresa.



SERIE MUZ-FH/EF/SF / MUFZ-KJ / SUZ-KA

MUZ-LN25/35VG MUZ-FH25/35VE MUZ-EF25/35/42VE
MUZ-SF25/35/42VE MUFZ-KJ25/35VE SUZ-KA25/35VA6

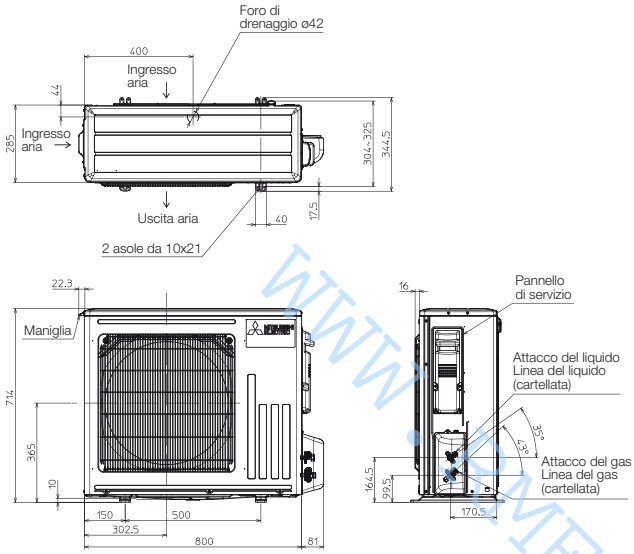


WWW.PVELECTRIC.IT

UNITÀ ESTERNE LINEA FAMILY

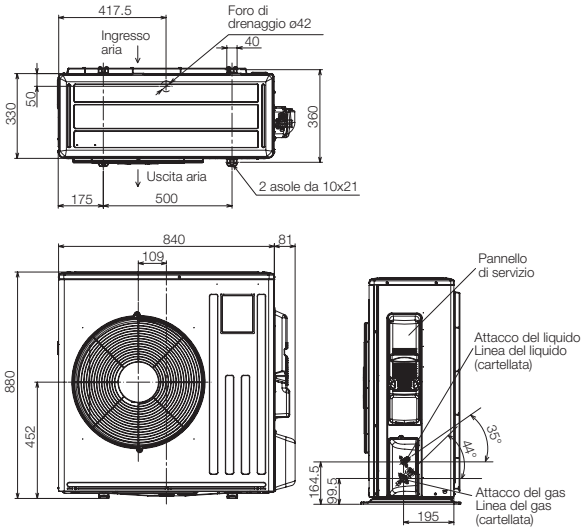
SERIE MUZ-LN

MUZ-LN50VG



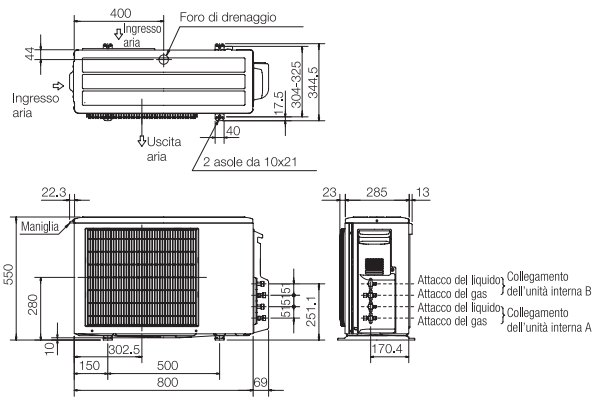
SERIE MUZ-FH/EF/SF/GF / SUZ-KA

MUZ-LN60VG MUZ-FH50VE MUZ-EF50VE MUZ-SF50VE MUZ-GF60/71VE SUZ-KA50/60/71VA6



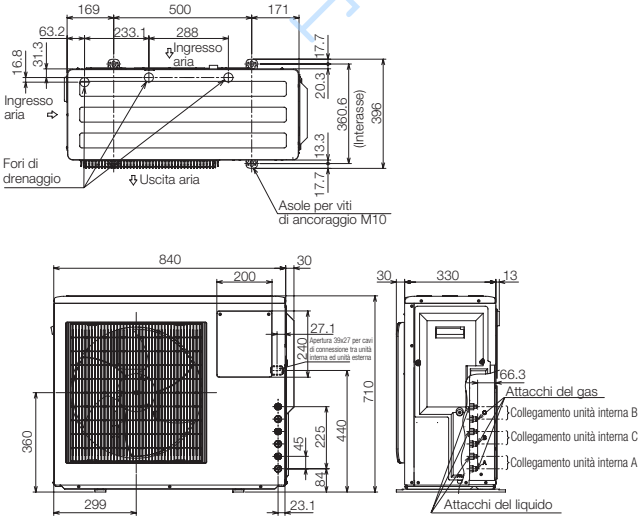
SERIE MXZ-2D

MXZ-2D33VA MXZ-2D42VA2 MXZ-2D53VA2



SERIE MXZ-3E

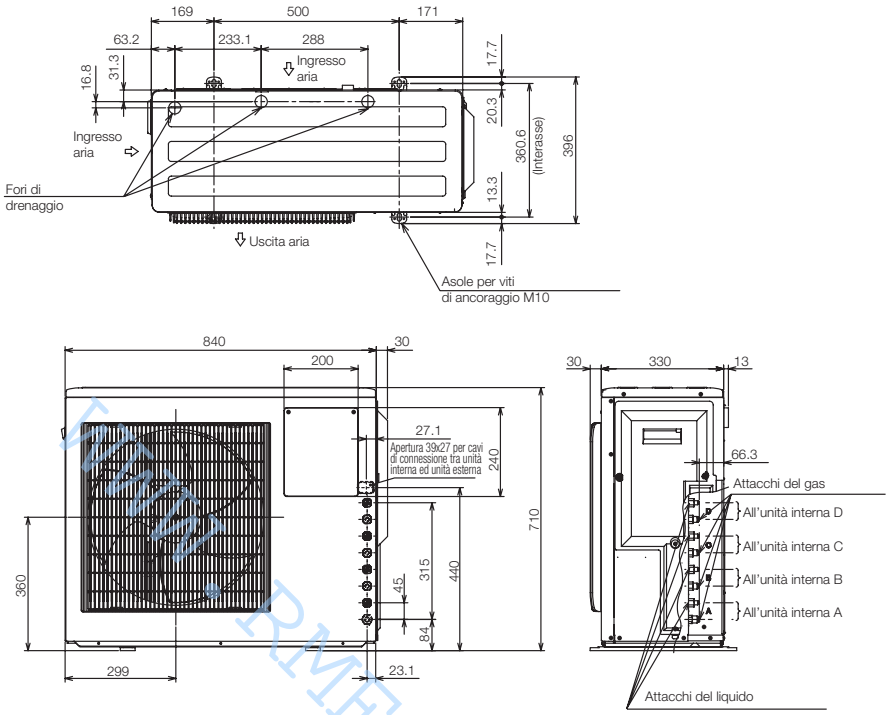
MXZ-3E54VA MXZ-3E68VA



WWW.DMELECTRIC.IT

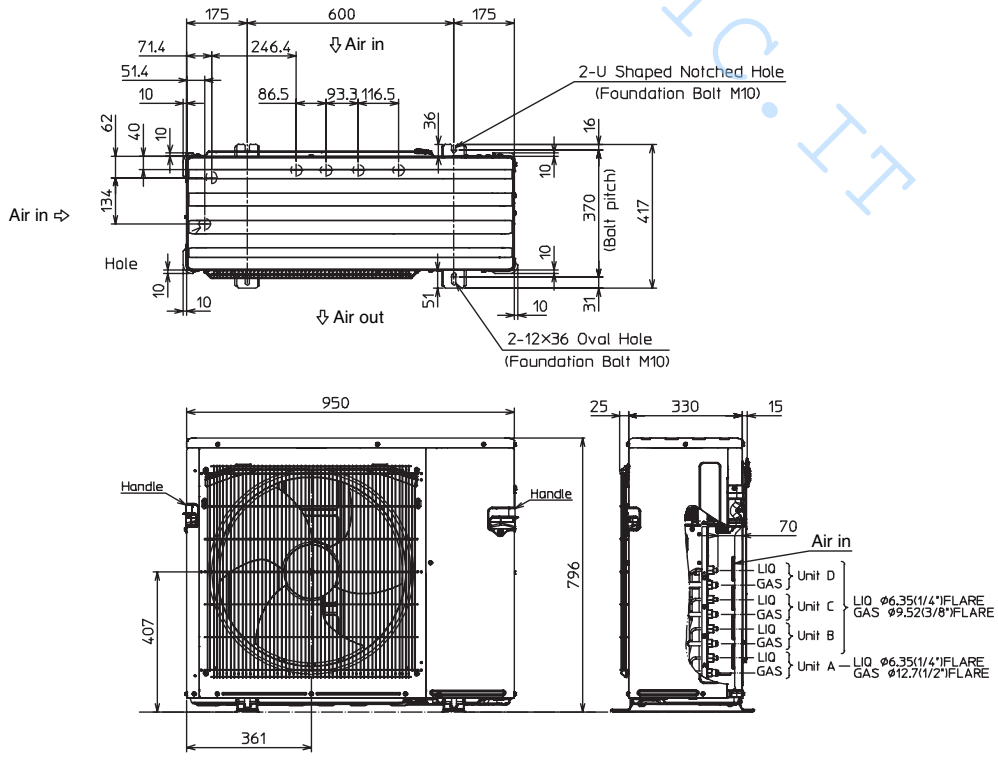
SERIE MXZ-4E

MXZ-4E72VA



SERIE MXZ-4E / MXZ-5E VA / MXZ-2E VAHZ

MXZ-4E83VA MXZ-5E102VA MXZ-2E53VAHZ

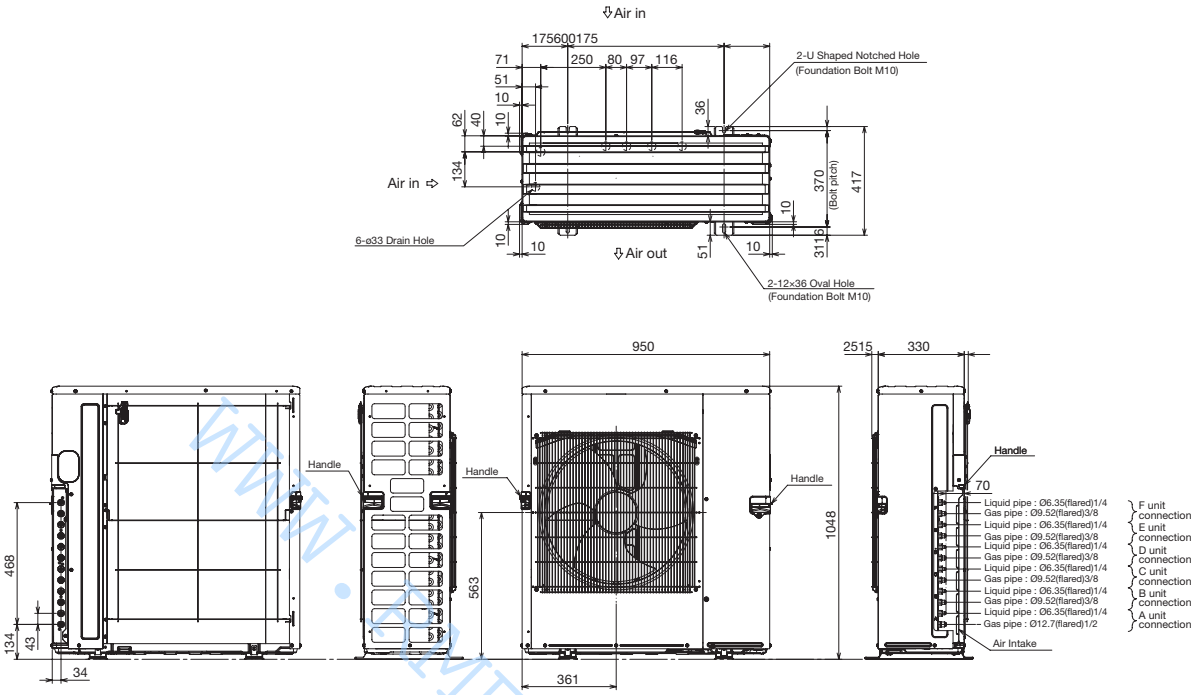


RMELECTRIC.IT

UNITÀ ESTERNE LINEA FAMILY

SERIE MXZ-6D VA / MXZ-2E VAHZ

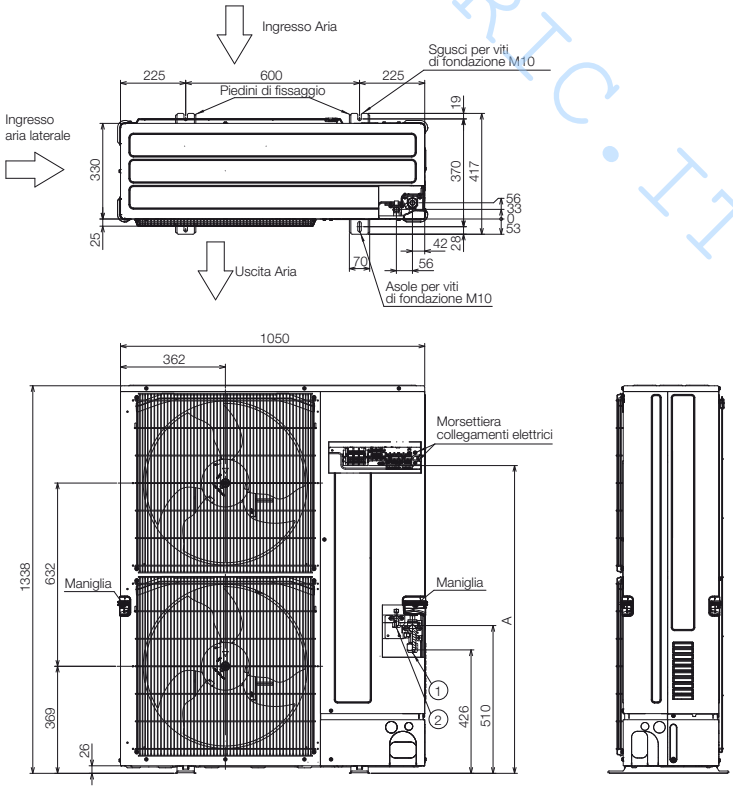
MXZ-6D122VA MXZ-2E83VAHZ



SERIE SMALL Y

PUMY-P112 PUMY-P125 PUMY-P140 PUMY-P200

MODELLO	A
PUMY-P112/125/140VKM3	1062
PUMY-P112/125/140YKM3	909

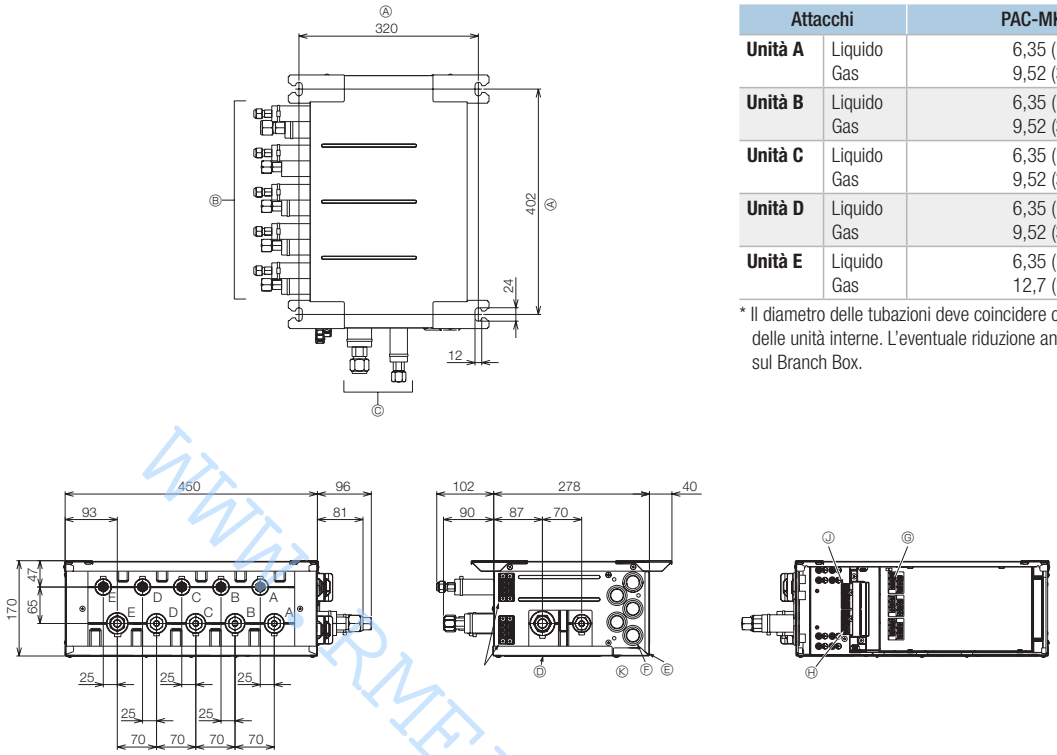


① Attacco del Gas ø 15.88 (a cartella) / 19,05 (a cartella) per PUMY-P200
② Attacco del Liquido ø 9.52 (a cartella)

WWW.SERIELECTRIC.IT

BOX DI DERIVAZIONE

PAC-MK52BC



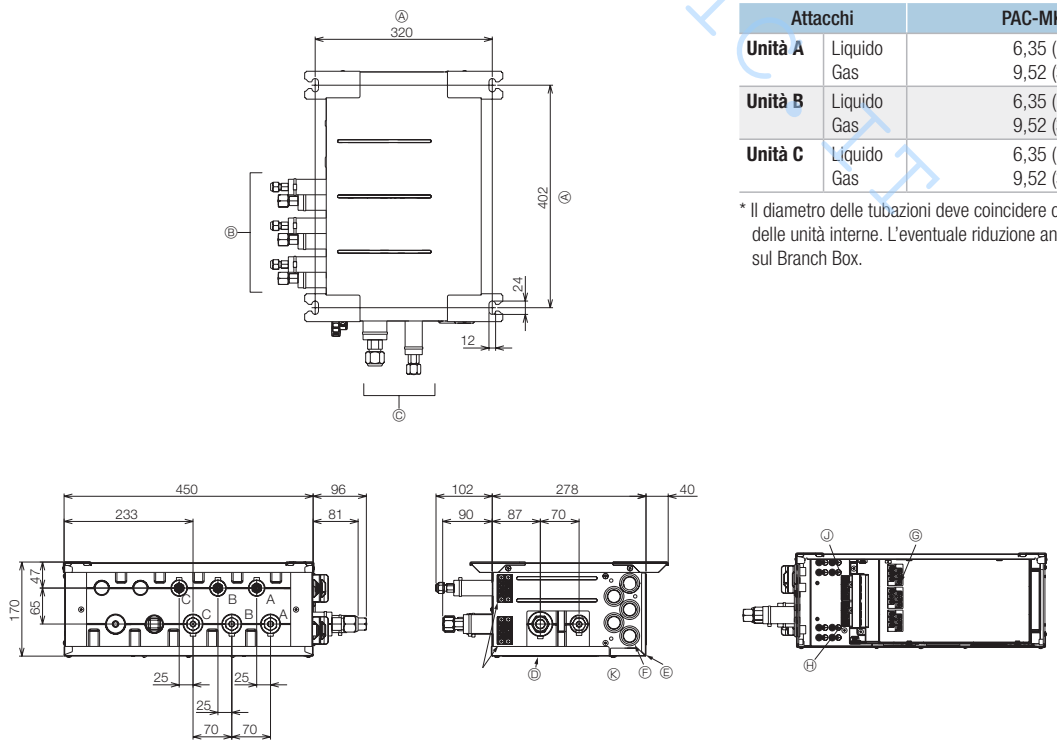
Diametro attacchi Branch Box (Attacchi a cartella)*

Attacchi		PAC-MK51BC
Unità A	Liquido	6,35 (1/4")
	Gas	9,52 (3/8")
Unità B	Liquido	6,35 (1/4")
	Gas	9,52 (3/8")
Unità C	Liquido	6,35 (1/4")
	Gas	9,52 (3/8")
Unità D	Liquido	6,35 (1/4")
	Gas	9,52 (3/8")
Unità E	Liquido	6,35 (1/4")
	Gas	12,7 (1/2")

* Il diametro delle tubazioni deve coincidere con quello delle unità interne. L'eventuale riduzione andrà effettuata sul Branch Box.

BOX DI DERIVAZIONE

PAC-MK32BC



Diametro attacchi Branch Box (Attacchi a cartella)*

Attacchi		PAC-MK31BC
Unità A	Liquido	6,35 (1/4")
	Gas	9,52 (3/8")
Unità B	Liquido	6,35 (1/4")
	Gas	9,52 (3/8")
Unità C	Liquido	6,35 (1/4")
	Gas	9,52 (3/8")

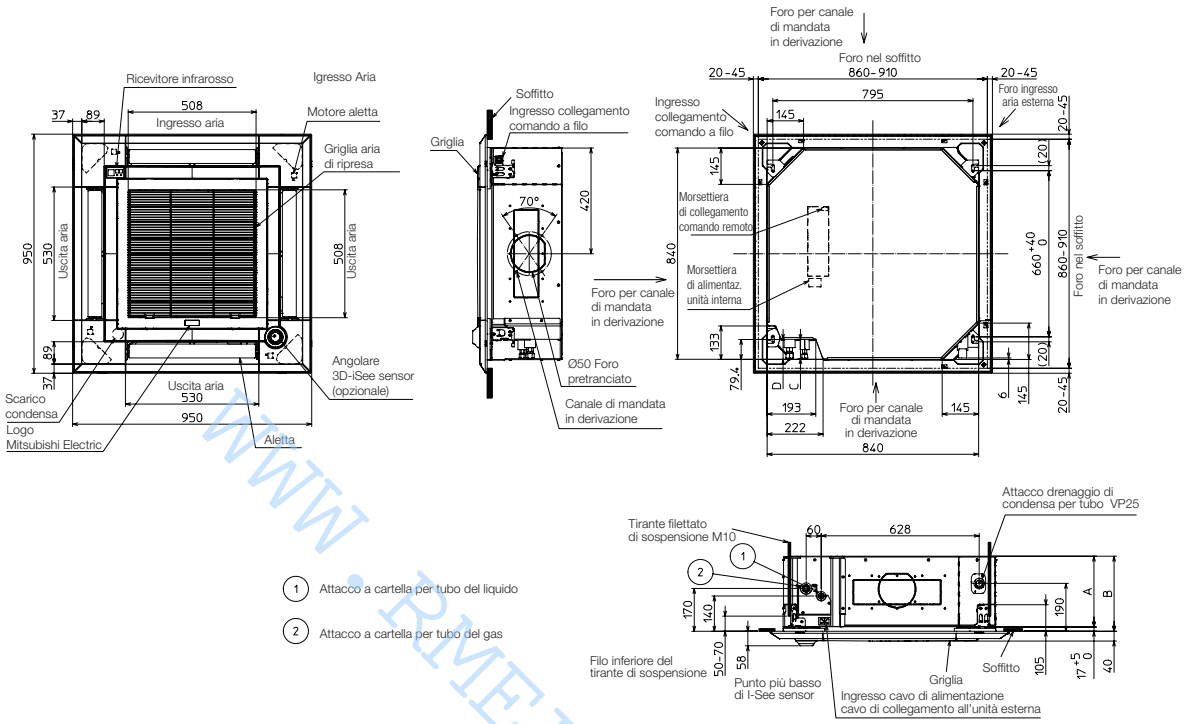
* Il diametro delle tubazioni deve coincidere con quello delle unità interne. L'eventuale riduzione andrà effettuata sul Branch Box.

WWW.ARMELECTRIC.IT

UNITÀ INTERNE LINEA COMMERCIAL

SERIE PLA-RP EA

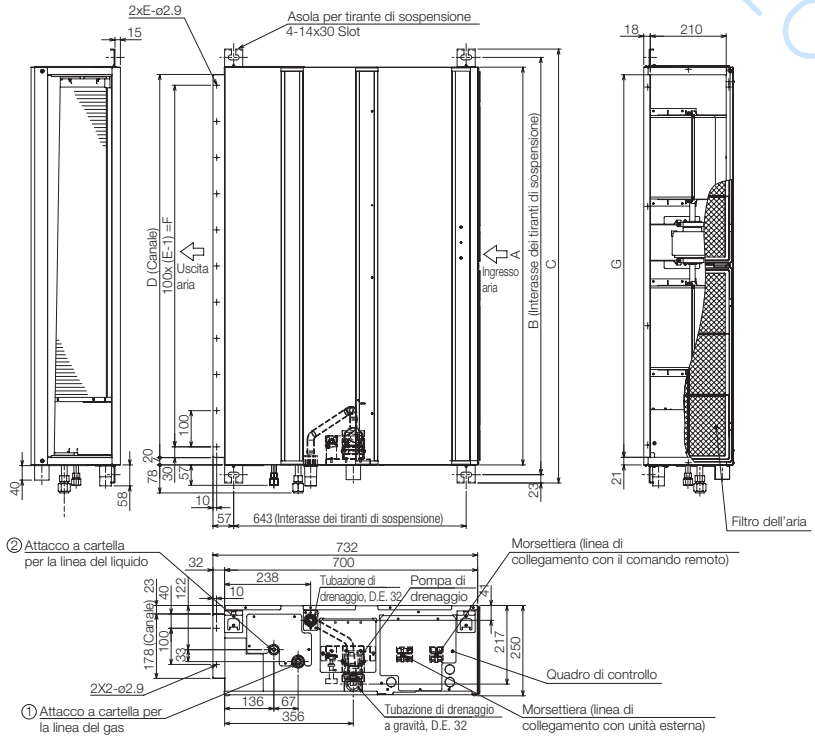
PLA-RP35EA PLA-RP50EA PLA-RP60EA PLA-RP71EA PLA-RP100EA
PLA-RP125EA PLA-RP140EA



SERIE PEAD-RP JA

PEAD-RP35JA PEAD-RP50JA PEAD-RP60JA PEAD-RP71JA
PEAD-RP100JA PEAD-RP125JA PEAD-RP140JA

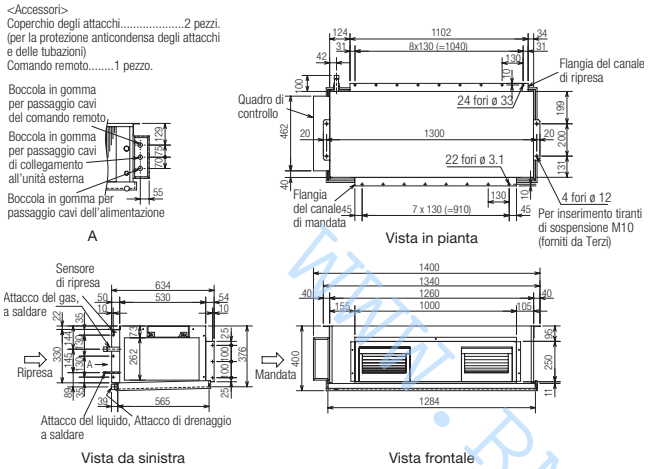
MODELLO	A	B	C	D	E	F
PEAD-RP35JA	900	954	1000	860	9	800
PEAD-RP50JA						
PEAD-RP60JA	1100	1154	1200	1060	11	1000
PEAD-RP71JA						
PEAD-RP100JA	1400	1454	1500	1360	14	1300
PEAD-RP125JA						
PEAD-RP140JA	1600	1654	1700	1560	16	1500



WWW.RMELECTRIC.IT

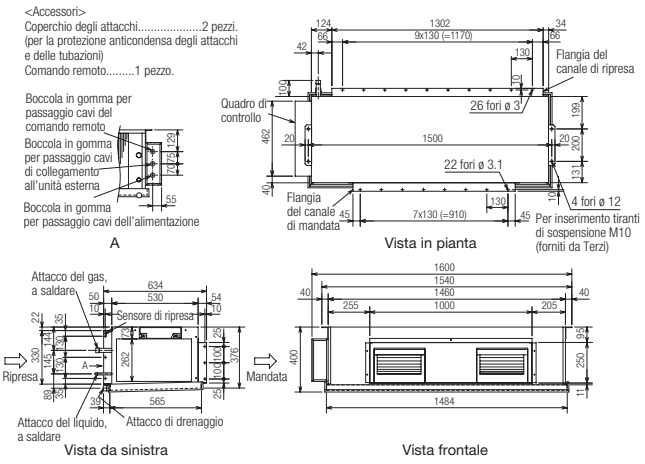
SERIE PEA-RP GA

PEA-RP200GA



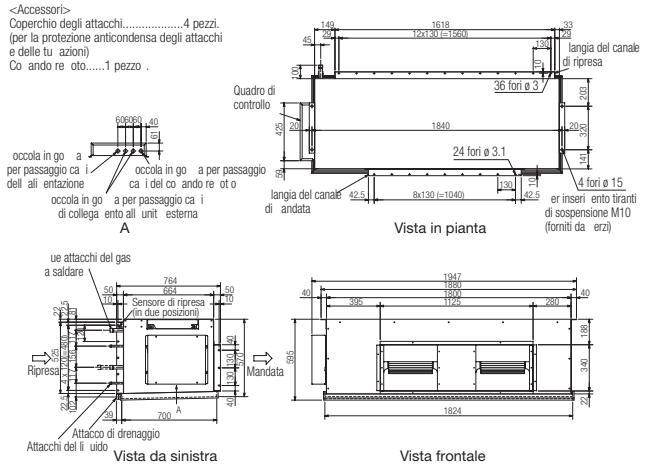
SERIE PEA-RP GA

PEA-RP250GA



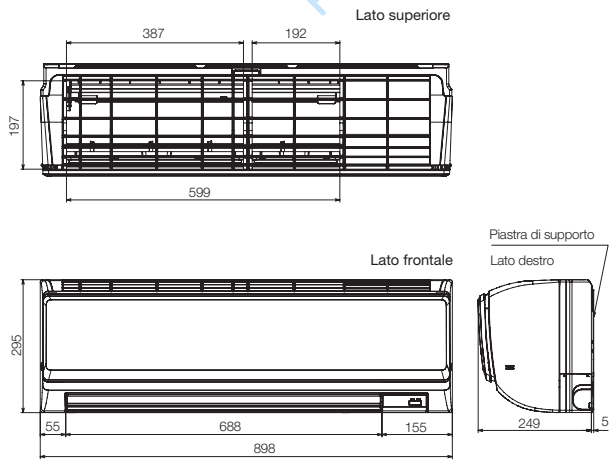
SERIE PEA-RP GA

PEA-RP400GA PEA-RP500GA



SERIE PKA-RP HAL

PKA-RP35HAL PKA-RP50HAL

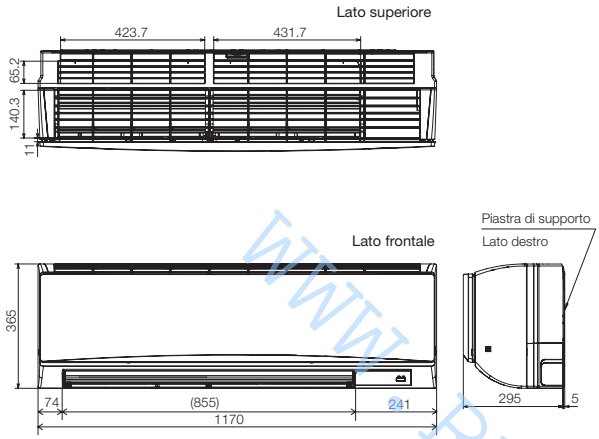


WWW.RMELECTRIC.IT

UNITÀ INTERNE LINEA COMMERCIAL

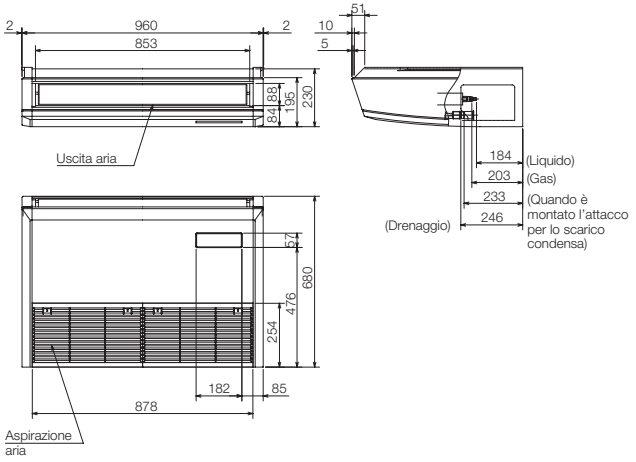
SERIE PKA-RP KAL

PKA-RP60KAL PKA-RP71KAL PKA-RP100KAL



SERIE PCA-RP KA

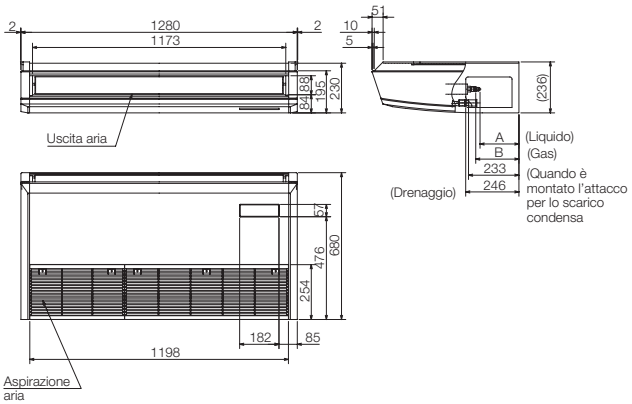
PCA-RP50KA



SERIE PCA-RP KA

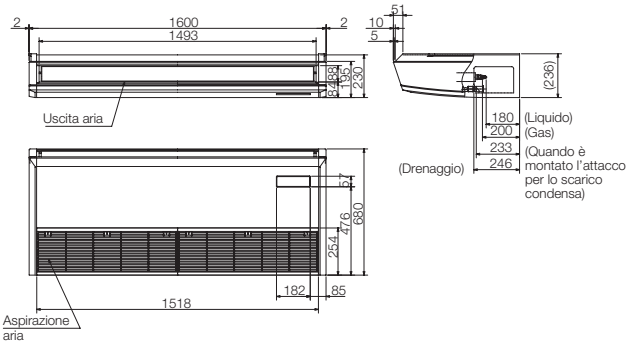
PCA-RP60KA PCA-RP71KA

MODELLO	A	B
PCA-RP60KA	179	203
PCA-RP71KA	180	200



SERIE PCA-RP KA

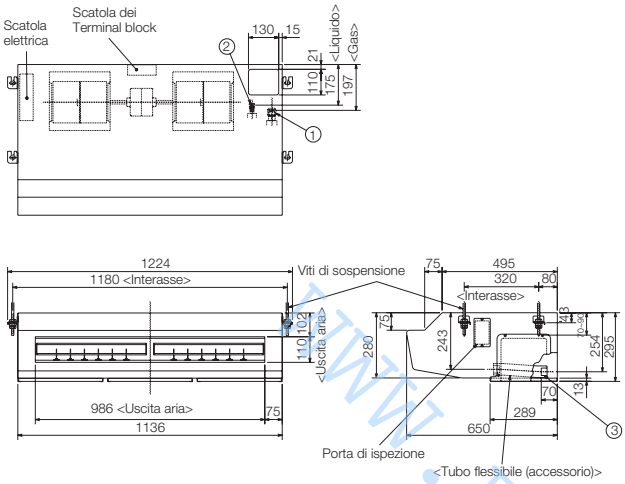
PCA-RP100KA PCA-RP125KA PCA-RP140KA



WWW.RMELECTRIC.IT

SERIE PCA-RP HA

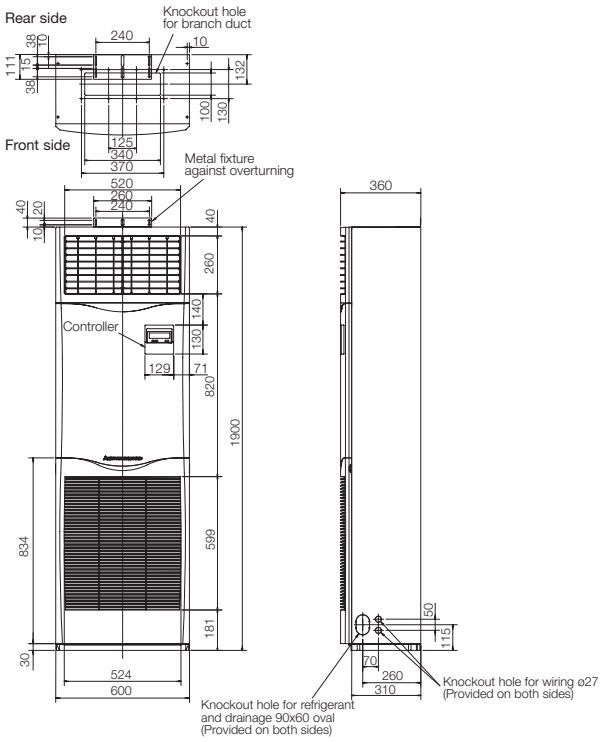
PCA-RP71HA



① Collegamento tubi refrigerante (attacco a cartella)
② Collegamento tubi refrigerante (lato liquido/attacco a cartella)
③ Tubo flessibile (accessorio) ·Attacco tubo scarico condensa

SERIE PSA-RP KA

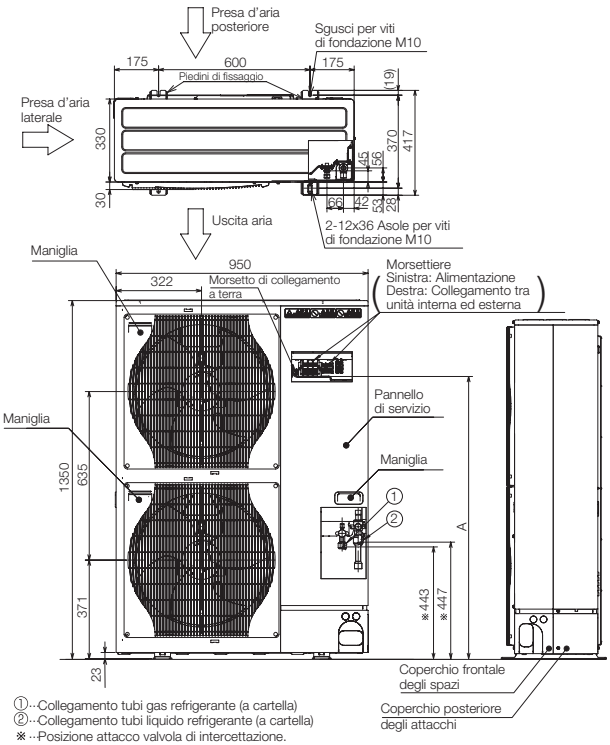
PSA-RP71/100/125/140 KA



SERIE ZUBADAN PUHZ-SHW

PUHZ-SHW112 VHA
PUHZ-SHW112/140 YHA

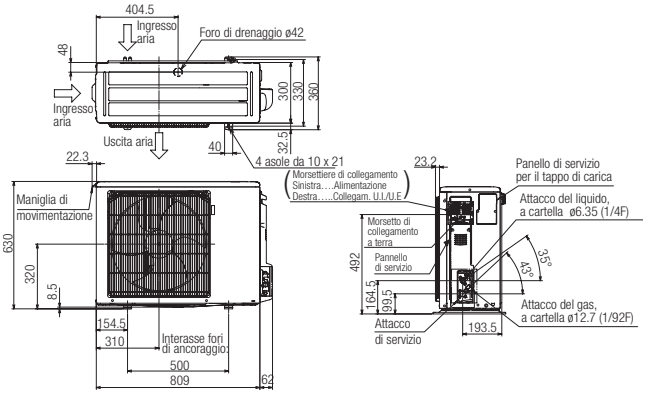
MODELLO	A
SHW VHA	1079
SHW YHA	930



①··Collegamento tubi gas refrigerante (a cartella)
②··Collegamento tubi liquido refrigerante (a cartella)
※··Posizione attacco valvola di intercettazione.

SERIE POWER INVERTER PUHZ-ZRP

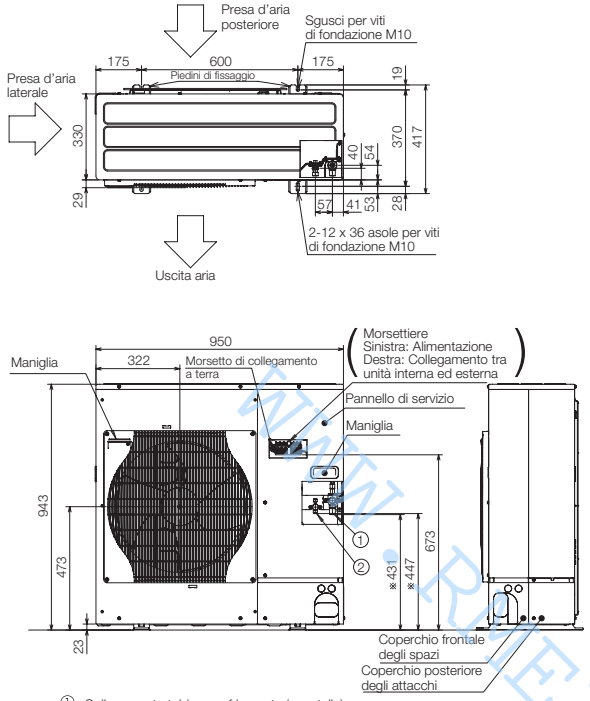
PUHZ-ZRP35/50VKA2



WWW.RMELECTRIC.IT

SERIE POWER INVERTER PUHZ-ZRP

PUHZ-ZRP60/71VHA2

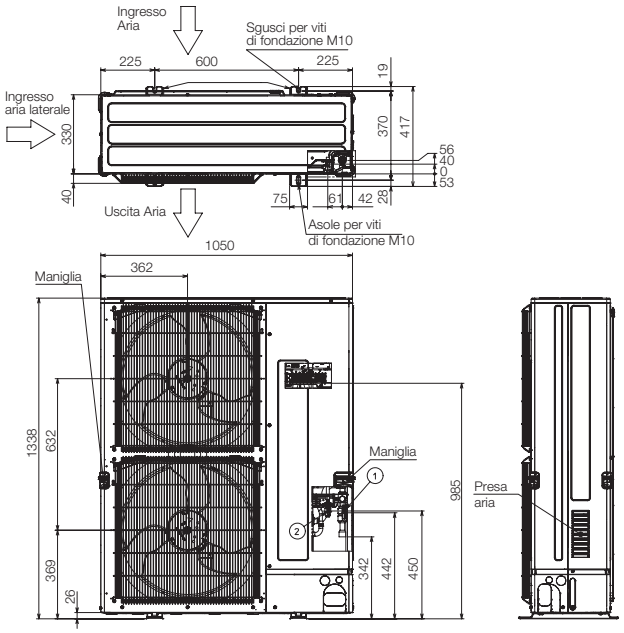


①···Collegamento tubi gas refrigerante (a cartella)
②···Collegamento tubi liquido refrigerante (a cartella)
※···Posizione attacco valvola di intercettazione.

SERIE PUHZ-ZRP/P

PUHZ-ZRP100/125/140VKA3
PUHZ-ZRP100/125/140YKA3
PUHZ-ZRP200/250YKA2
PUHZ-P200/250YKA2

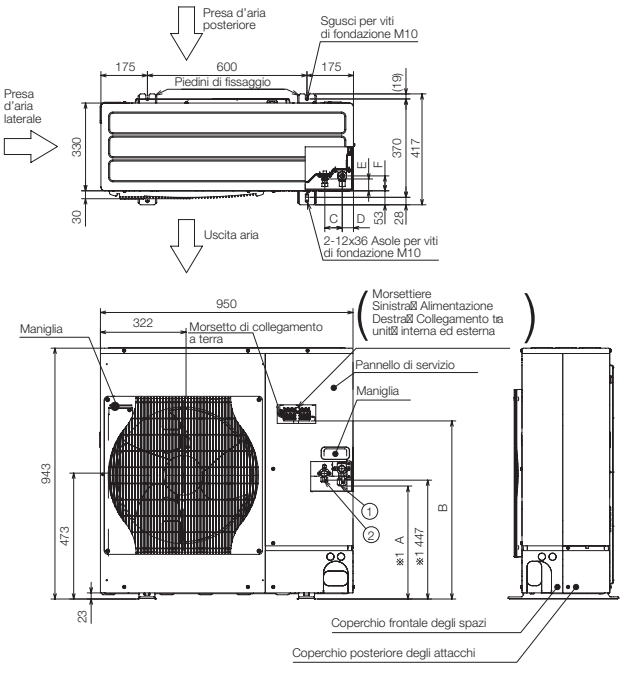
MODELLO	GAS 1	LIQ. 2
PUHZ-ZRP100/125/140	15,88	9,52
PUHZ-ZRP/P200	25,4	9,52
PUHZ-ZRP/P250	25,4	12,7



SERIE STD INVERTER PUHZ-P

PUHZ-P100VHA5
PUHZ-P100YHA3

MODELLO	A	B	C	D	E	F
PUHZ-P100VHA	443	670	66	42	45	56
PUHZ-P100YHA	431	589	56	41	41	54

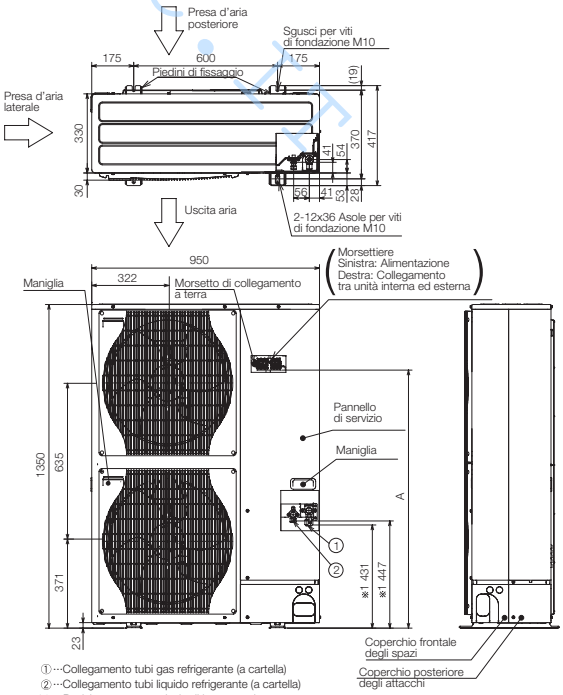


①···Collegamento tubi gas refrigerante (a cartella)
②···Collegamento tubi liquido refrigerante (a cartella)
※1···Posizione attacco valvola di intercettazione.

SERIE STD INVERTER PUHZ-P

PUHZ-P125VHA4
PUHZ-P140VHA4
PUHZ-P125YHA2
PUHZ-P140YHA2

MODELLO	A
PUHZ-P125/140VHA	1076
PUHZ-P125/140YHA	994

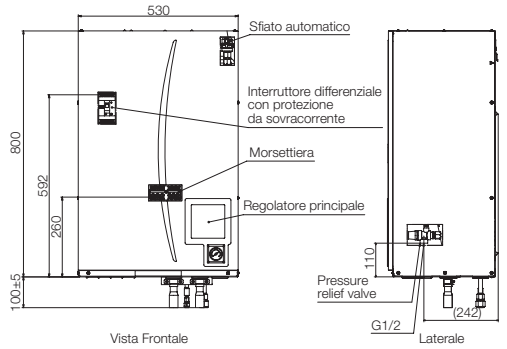


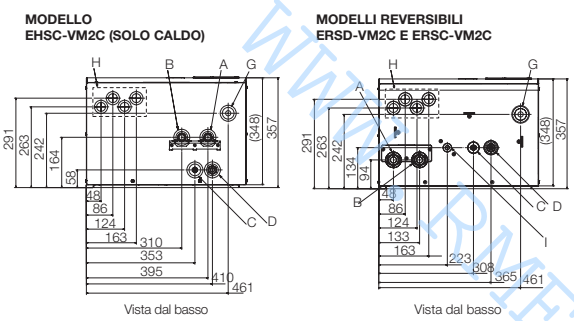
①···Collegamento tubi gas refrigerante (a cartella)
②···Collegamento tubi liquido refrigerante (a cartella)
※1 ···Posizione attacco valvola di intercettazione.

WWW.RIELECTRIC.IT

HYDROBOX

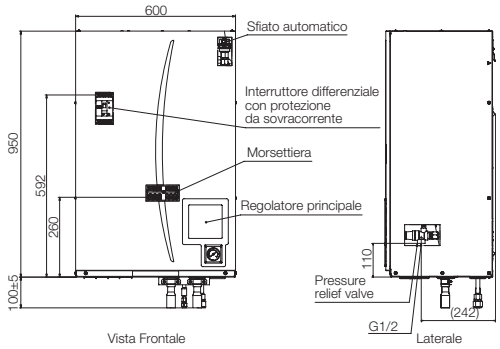
EHSC-VM2C
ERSD-VM2C
ERSC-VM2C

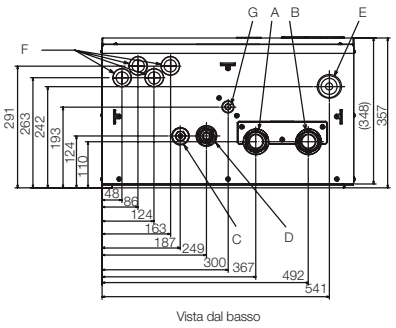




HYDROBOX

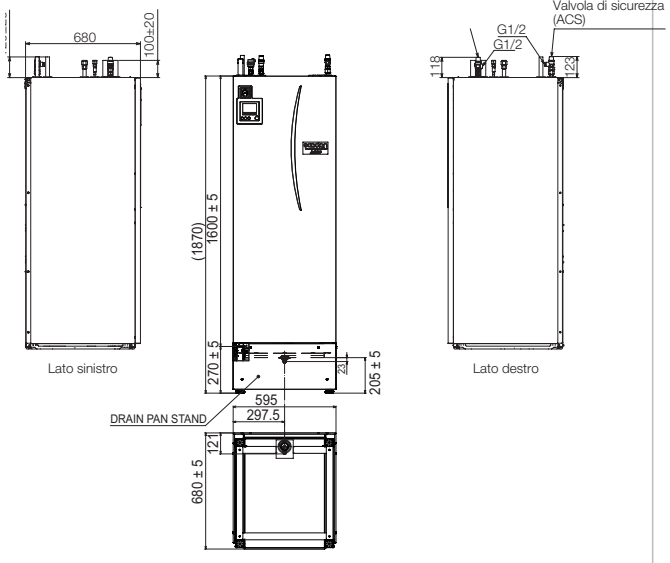
ERSE-MEC





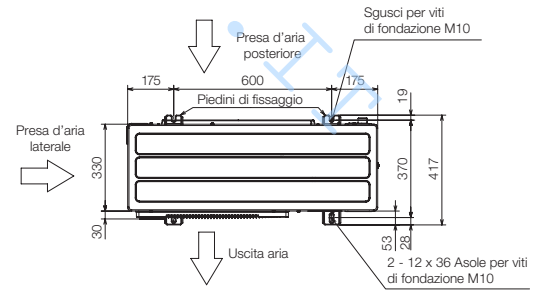
HYDROTANK

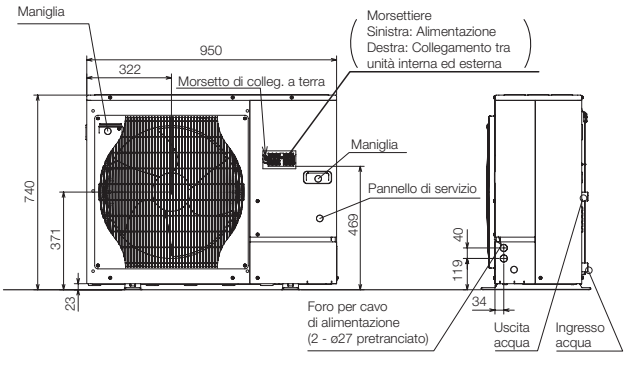
EHST20C-VM2C
ERST20D-VM2C
ERST20C-VM2C



SERIE PACKAGED

PUHZ-W50VHA



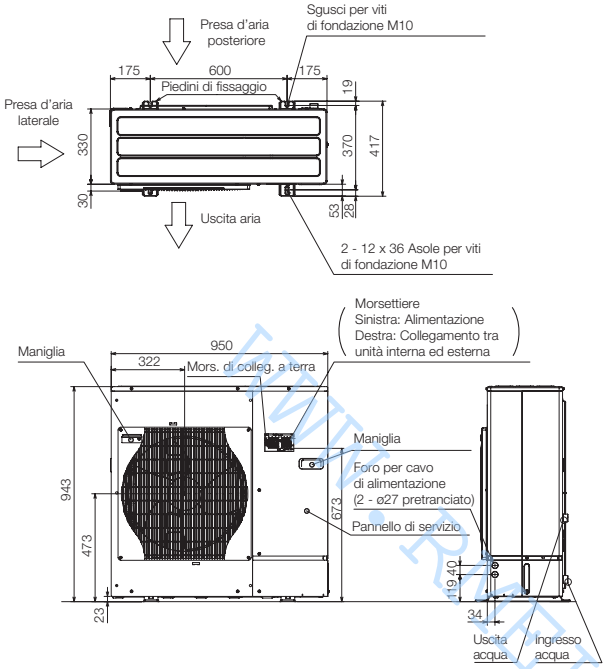


WWW.PMELECTRIC.IT

UNITÀ INTERNE ED ESTERNE LINEA ECODAN®

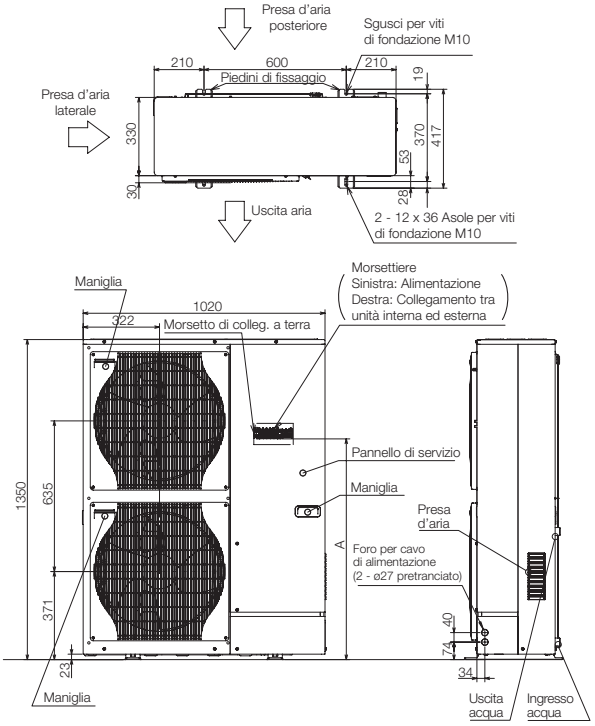
SERIE PACKAGED

PUHZ-W85VHA2



SERIE PACKAGED

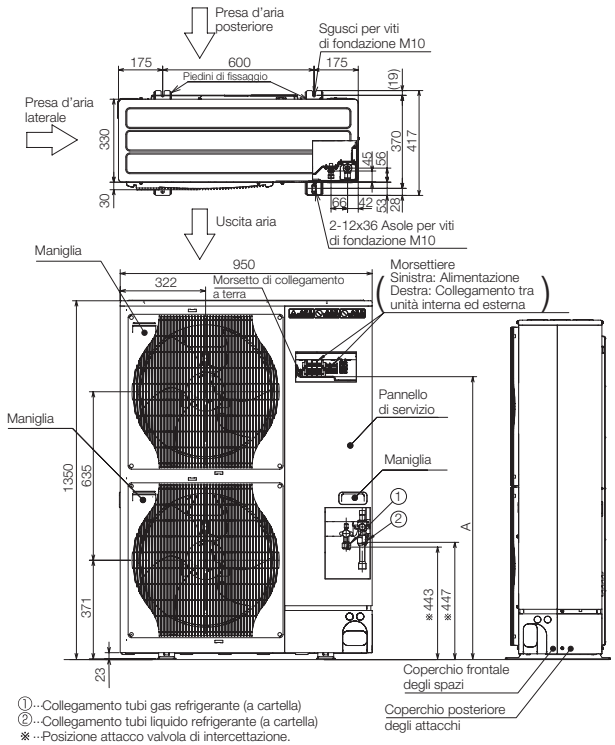
PUHZ-HW112YHA2
PUHZ-HW140YHA2



SERIE SPLIT - ZUBADAN

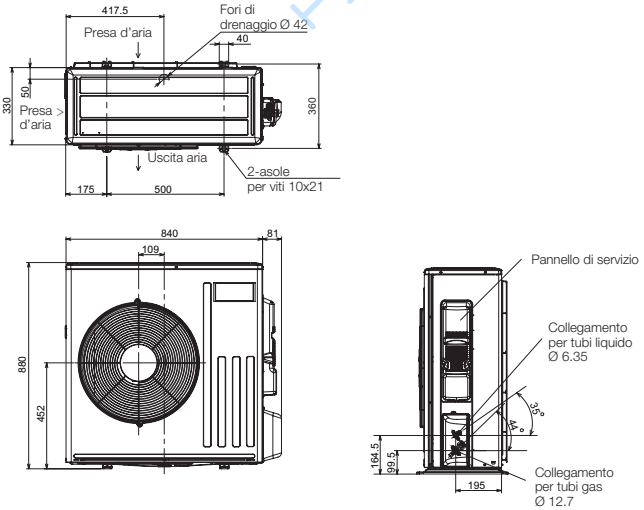
PUHZ-SHW80/112 VHA
PUHZ-SHW112/140 YHA

MODELLO	A
SHW VHA	1079
SHW YHA	930



SERIE SPLIT - ECODAN

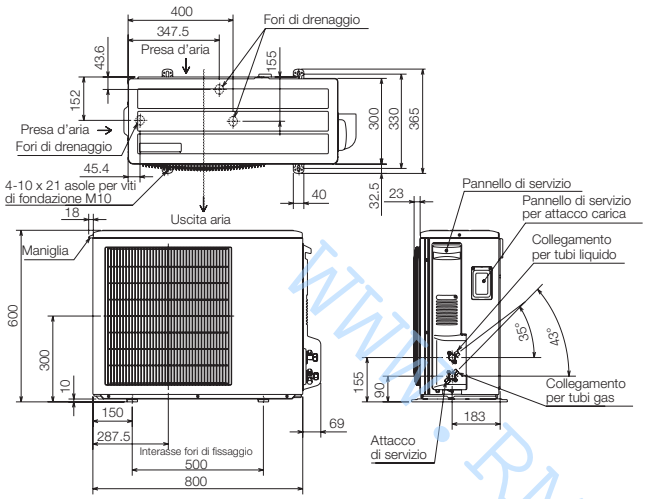
SUHZ-SW45VA



WWW.RIPLECTRIC.IT

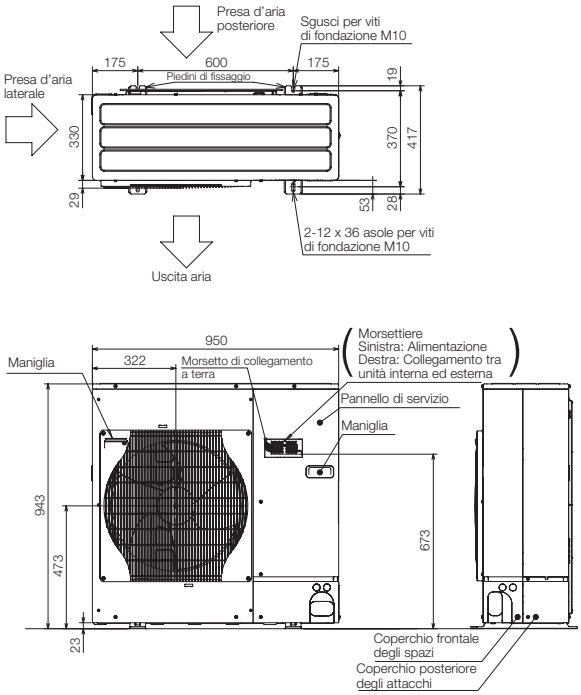
SERIE SPLIT - ECODAN

PUHZ-SW50



SERIE SPLIT Mr. SLIM+ - ECODAN®

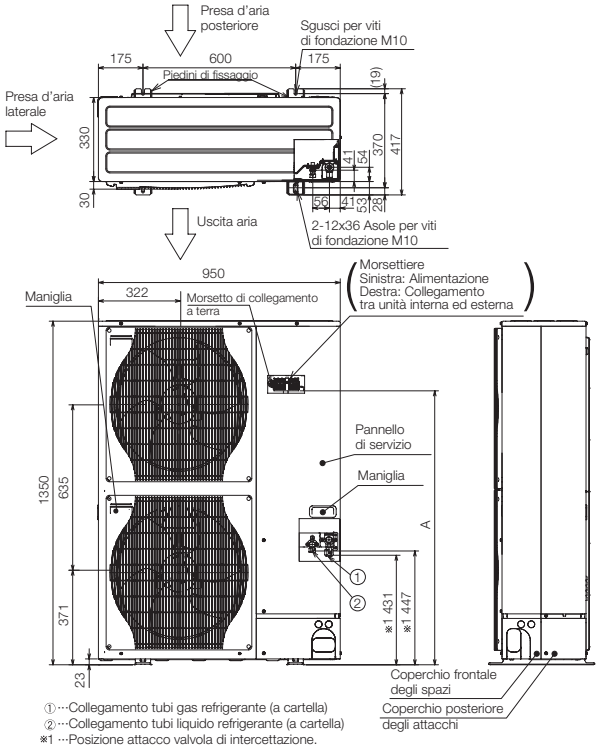
PUHZ-SW75
PUHZ-FRP71VHA



SERIE SPLIT - ECODAN

PUHZ-SW100V(Y)HA PUHZ-SW120V(Y)HA

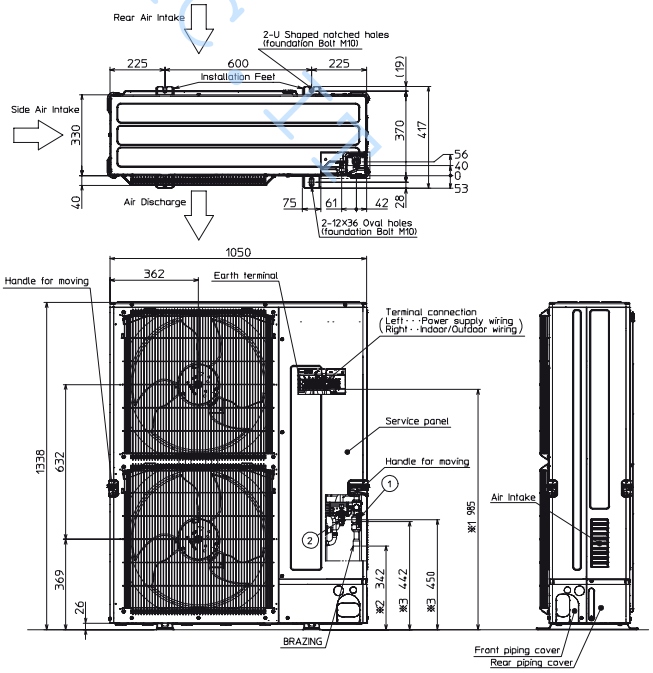
MODELLO	A
VHA	1079
YHA	930



①···Collegamento tubi gas refrigerante (a cartella)
②···Collegamento tubi liquido refrigerante (a cartella)
※1 ···Posizione attacco valvola di intercettazione.

SERIE SPLIT - ECODAN

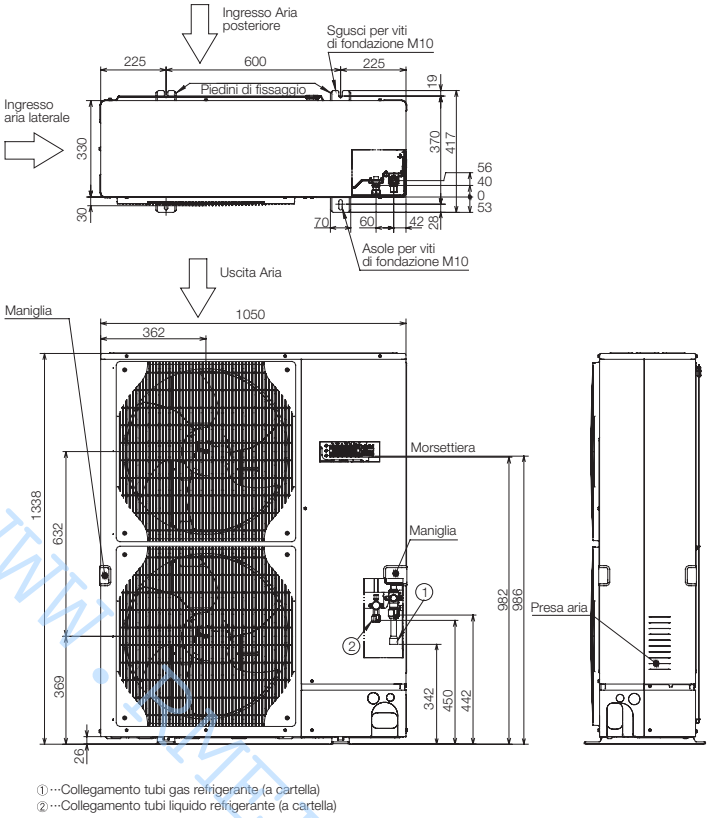
PUHZ-SW160YKA PUHZ-SW200YKA



WWW.RMELECTRIC.IT

SERIE SPLIT - ECODAN

PUHZ-SHW230YKA

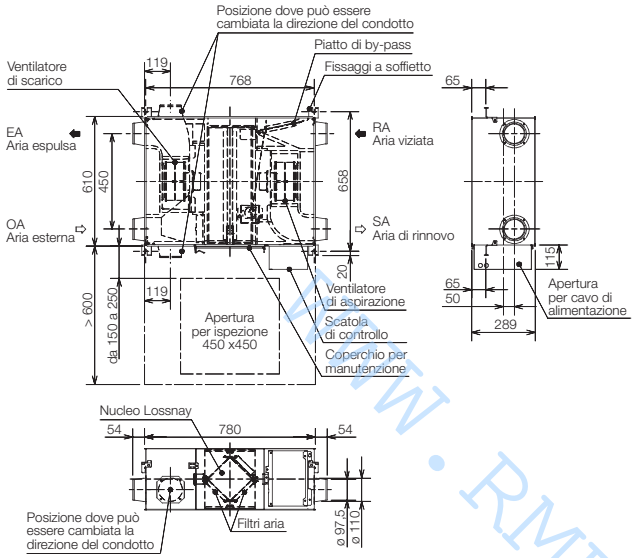


①···Collegamento tubi gas refrigerante (a cartella)
②···Collegamento tubi liquido refrigerante (a cartella)

WWW.RMELECTRIC.IT

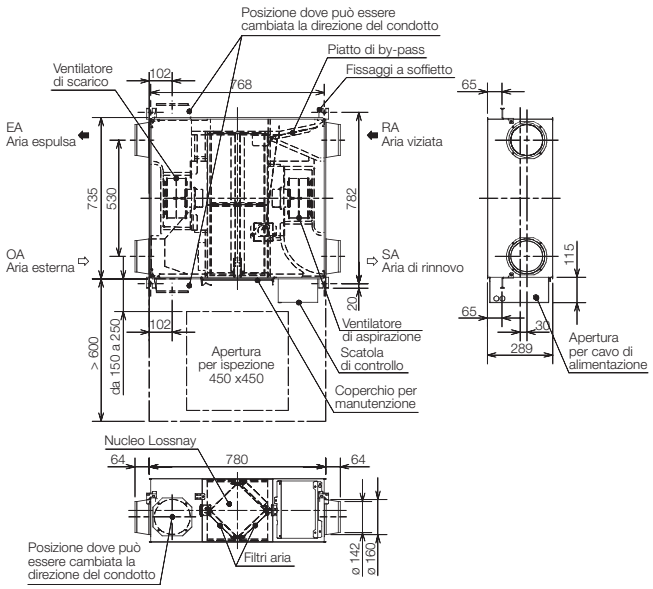
SERIE LGH

LGH-15RVX-E



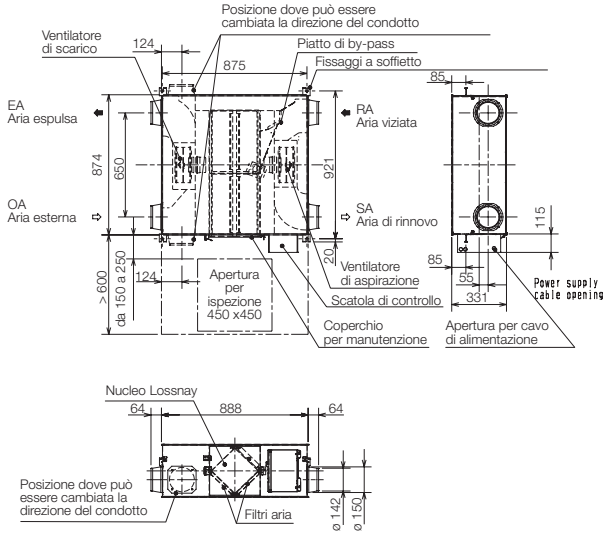
SERIE LGH

LGH-25RVX-E



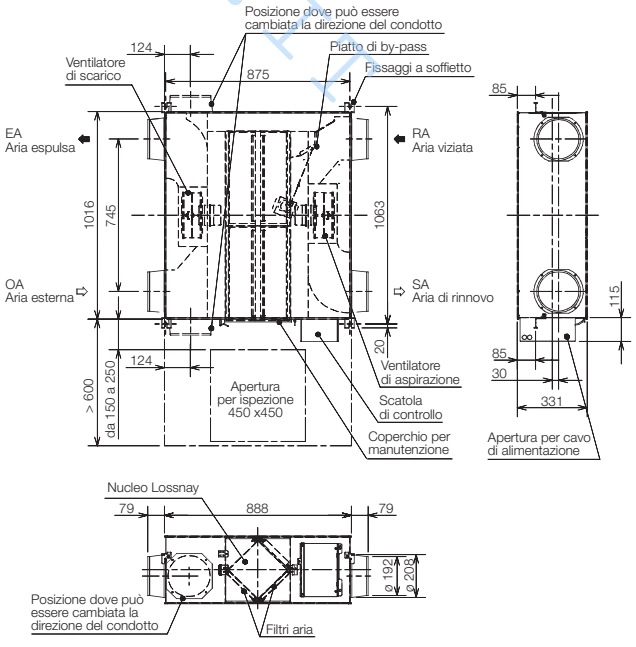
SERIE LGH

LGH-35RVX-E



SERIE LGH

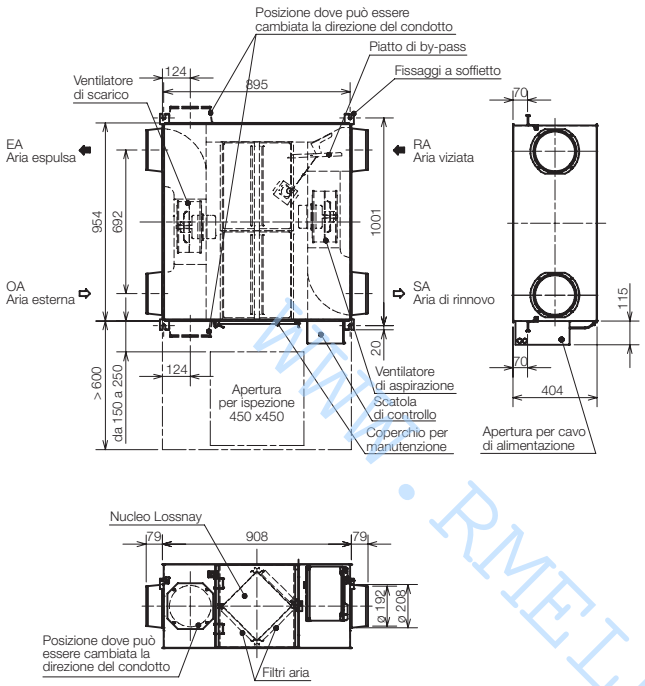
LGH-50RVX-E



NEW • RMELECTRIC • IT

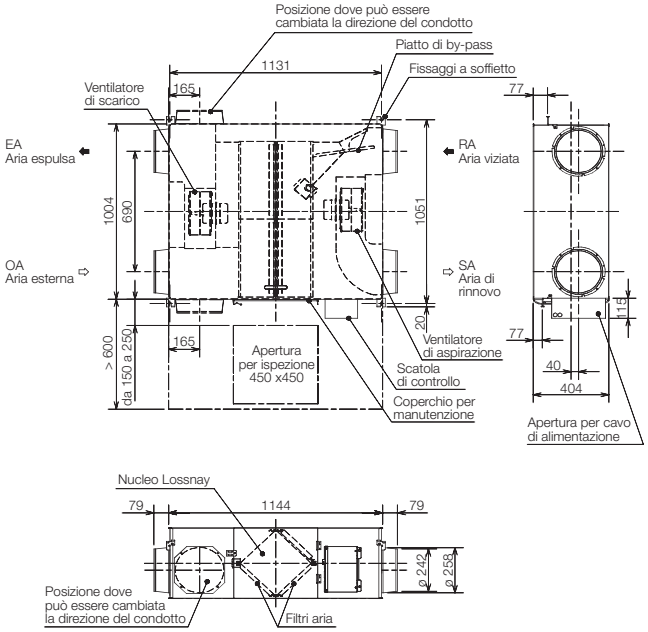
SERIE LGH

LGH-65RVX-E



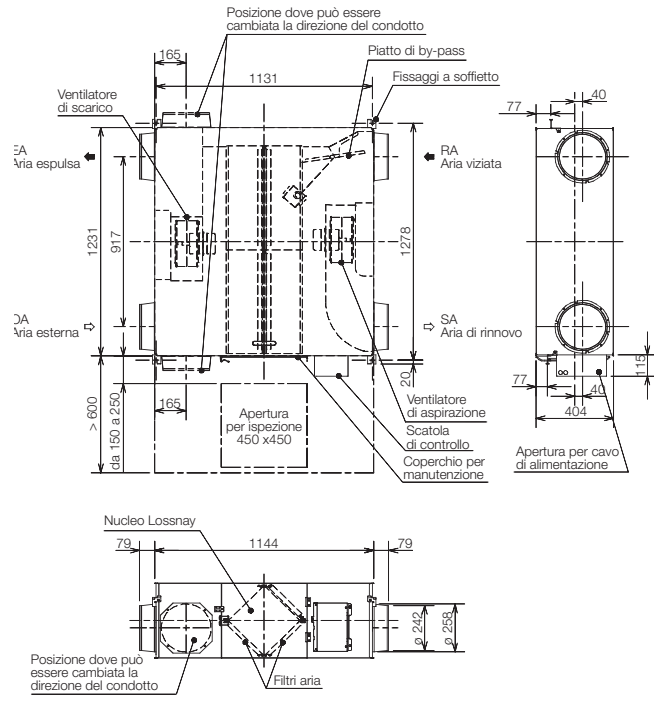
SERIE LGH

LGH-80RVX-E



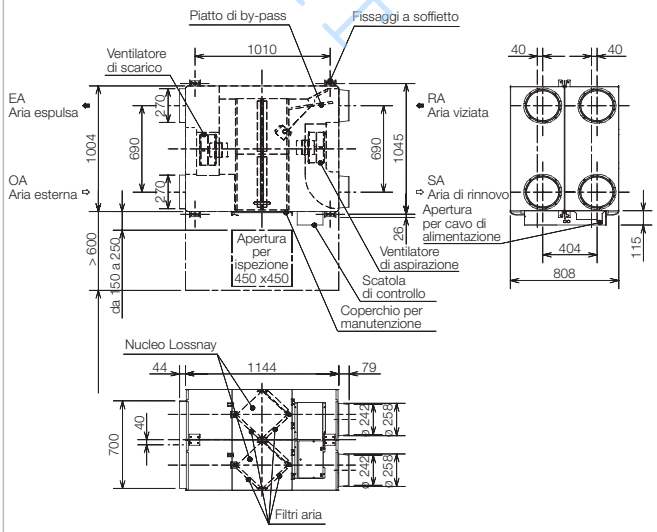
SERIE LGH

LGH-100RVX-E



SERIE LGH

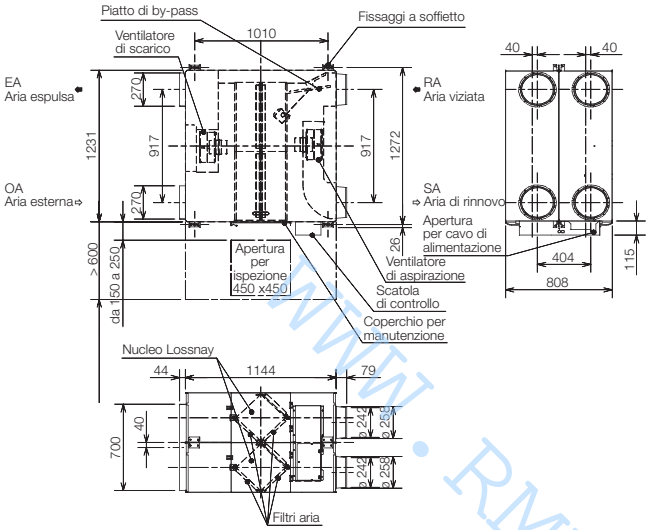
LGH-150RVX-E



WWW.RMELECTRIC.IT

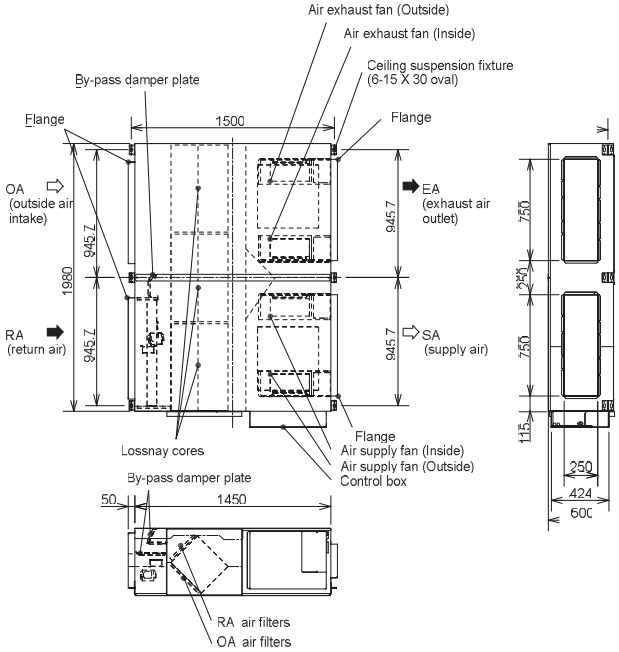
SERIE LGH

LGH-200RVX-E



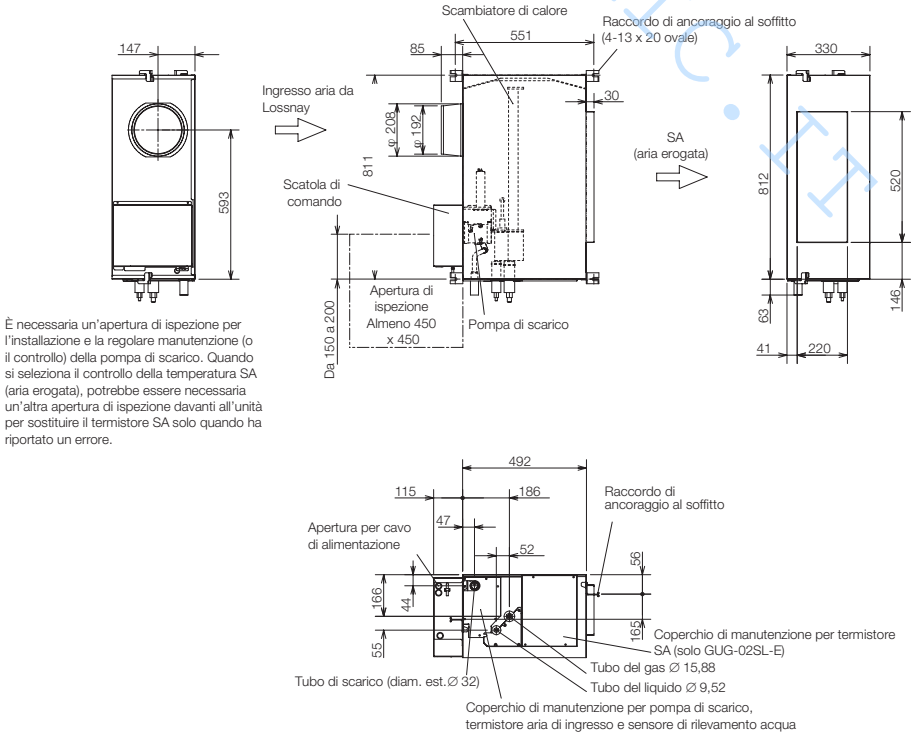
SERIE LGH

LGH-150RVXT-E LGH-200RVXT-E LGH-250RVXT-E



SERIE GUG

GUG-01SL-E

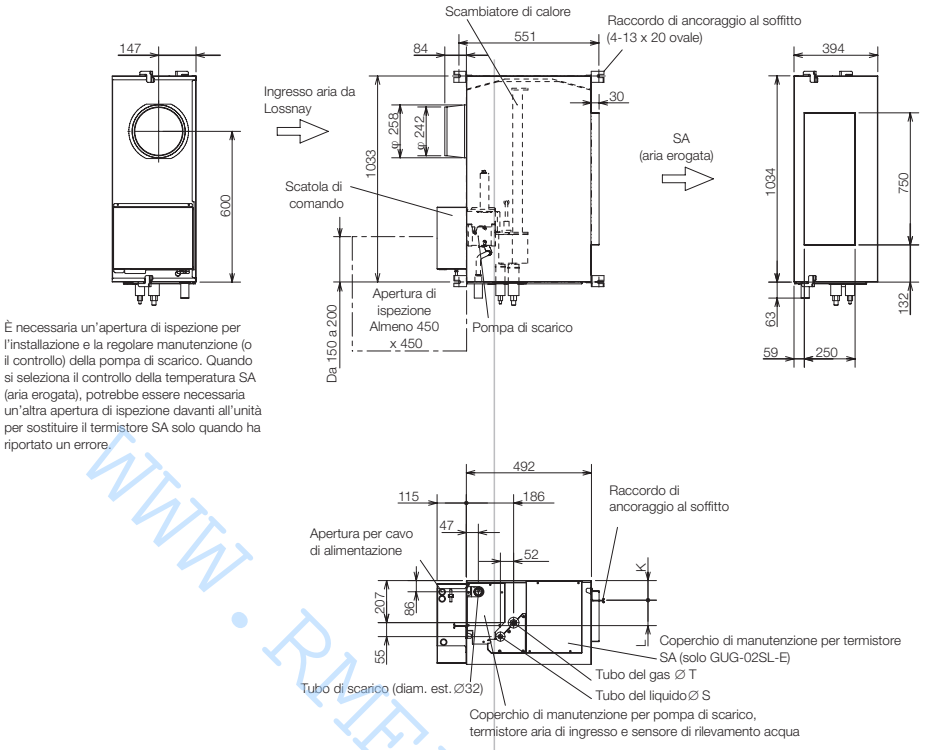


È necessaria un'apertura di ispezione per l'installazione e la regolare manutenzione (o il controllo) della pompa di scarico. Quando si seleziona il controllo della temperatura SA (aria erogata), potrebbe essere necessaria un'altra apertura di ispezione davanti all'unità per sostituire il termistore SA solo quando ha riportato un errore.

WWW.RMELECTRIC.IT

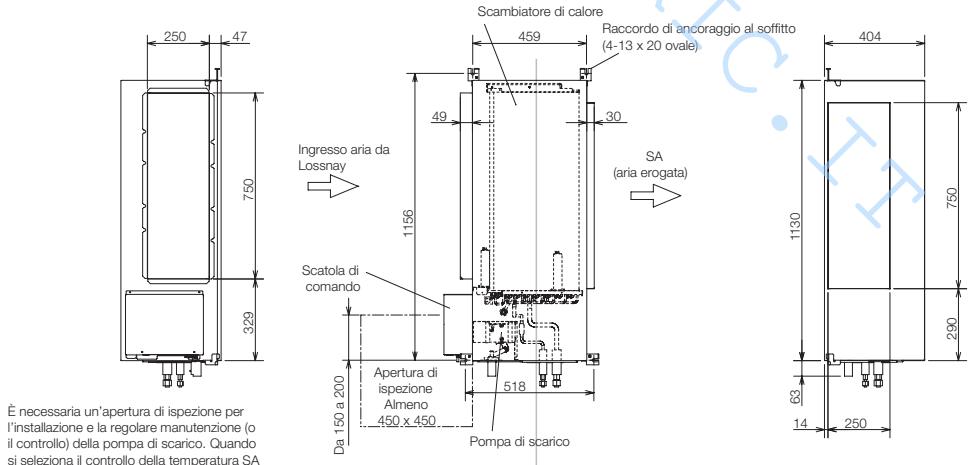
SERIE GUG

GUG-02SL-E



SERIE GUG

GUG-03SL-E

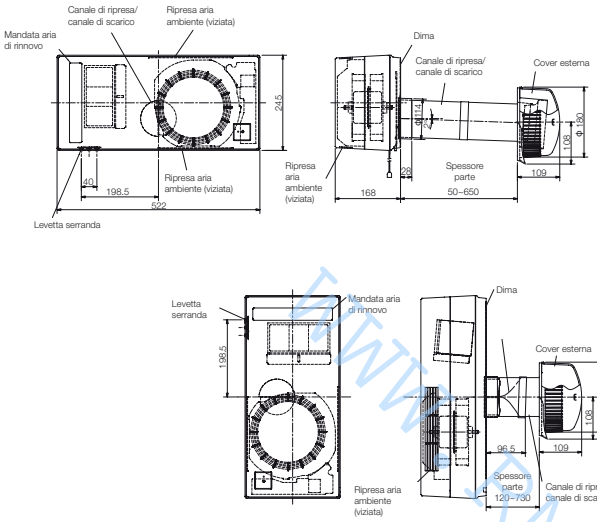


Modello	Peso
GUG-03SL-E	28 kg

WWW • RMELECTRIC • IT

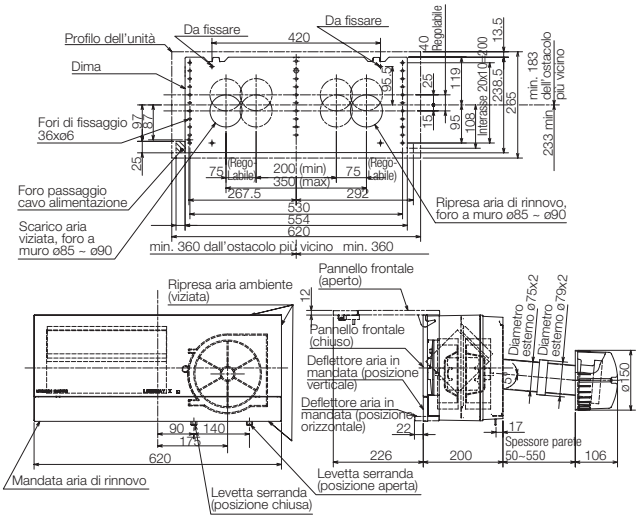
SERIE VL

VL-50ES$_2$-E



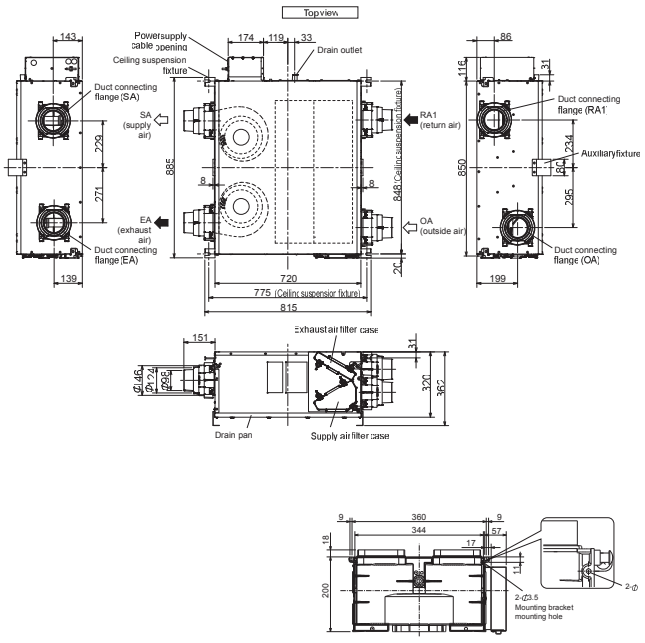
SERIE VL

VL-100EU$_5$-E



SERIE VL

VL-220CZGV-E P133DUE

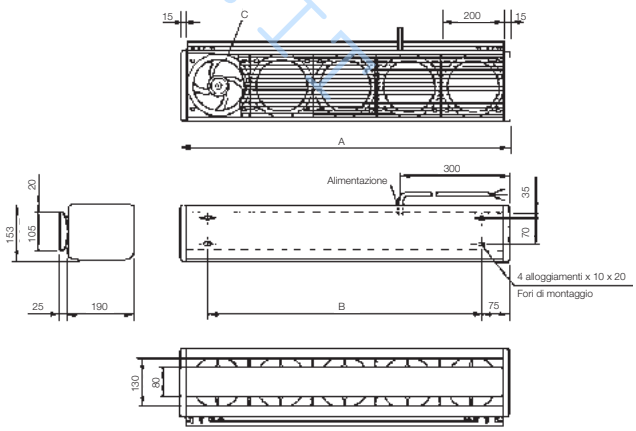


Serranda di by-pass

BARRIERE D'ARIA

GK-3009/12AS$_1$

MODELLO	A	B	C (n° di ventole)
GK-3009AS$_1$-CE	900	750	5
GK-3012AS$_1$-CE	1194	1044	6



WWW.RMELECTRIC.IT

Mitsubishi Electric

Training Centre

per *Corsi* di form*Azione*

MITSUBISHI ELECTRIC

CLIMATIZZAZIONE



WWW.RMELECTRIC.IT

La sede Mitsubishi Electric Training Centre

Il Training Centre Mitsubishi Electric si estende su un'ampia superficie completamente dedicata alla formazione tecnica. La struttura rappresenta un vero e proprio polo di eccellenza tecnologica dove migliorare la propria conoscenza dei prodotti, elevare la professionalità e tenersi costantemente aggiornati con corsi di formazione teorici e pratici dove poter applicare direttamente le nozioni acquisite su impianti residenziali, commerciali e VRF. Mitsubishi Electric amplia la propria formazione anche nella nuova sede di Roma.









WWW.RWELECTRIC.IT

Le tue esigenze, i nostri corsi

I moduli inclusi nell'offerta di Mitsubishi Electric sono proposti per soddisfare ogni esigenza di conoscenza e di aggiornamento per gli operatori del settore Climatizzazione. Ogni corso è strutturato su contenuti sia di carattere strettamente didattico, sia di profilo applicativo/operativo che consentono al partecipante un completo e progressivo apprendimento.

Ogni modulo è aggiornato costantemente nei suoi contenuti affinché ogni partecipante possa costantemente stare al passo con le più recenti tecnologie e criteri applicativi. Inoltre, tutti i moduli proposti contengono spunti sui più aggiornati riferimenti normativi inerenti alla tipologia di corso. I nostri relatori sapranno rendere interessante ed efficace ogni sessione attraverso programmi mirati di coinvolgimento attivo dei partecipanti, soprattutto nei momenti di visualizzazione ed esercitazioni pratiche su unità funzionanti.



Un nuovo modo di fare formazione tecnica

www.cubetec.it

Indice

Iscriviti al tuo percorso di formazione con Mitsubishi Electric

Mitsubishi Electric Training Centre per Corsi di formAzione

CLIMATIZZAZIONE

Professione Clima VRF 244
Professione Clima 245

CLIMATIZZAZIONE UP LEVEL

Professionista Clima-Family/Commercial 246
Specialista Clima-Canalizzabili & Lossnay 247
Sistemi di Controllo, Gestione e Supervisione 248

DIAGNOSTICA

new Check RAC 249
Check VRF 250

HEATING

ecodan 251
new ecodan Advanced 252

CERTIFICAZIONI & NORMATIVE

Qualifica Brasatore 253
Corso F-Gas 254
Certificazione F-Gas 255
new Focus Normative 256

Corsi con contenuti specifici e personalizzabili a richiesta 257

WWW.RVELECTRIC.IT

CLIMATIZZAZIONE

Professione Clima VRF

Corso sulla corretta installazione dei sistemi VRF a flusso di refrigerante variabile per applicazioni standard e avanzate

POTENZIALI DESTINATARI DEL CORSO:

- **Installatori di climatizzatori che desiderano incrementare le proprie opportunità di business affacciandosi al mondo dei sistemi a flusso di refrigerante variabile VRF**

Corsi pensati per chi si approccia per la prima volta al settore della climatizzazione e intenda approfondire la propria conoscenza teorica e pratica sull'argomento.

Durata:
1 giorno

Numero massimo di partecipanti per sessione:
15 persone

Documentazione a corredo del corso

Le Aziende che presenteranno più candidati ad un'unica sessione avranno diritto ad uno sconto, in relazione al numero di partecipanti, applicabile per tutte le categorie di Clienti.

ARGOMENTI TRATTATI

SISTEMI A FLUSSO DI REFRIGERANTE VARIABILE VRF

- Sistemi VRF: principio di funzionamento
- Sistemi Y (pompa di calore)
- Sistemi R2 (recupero di calore)

IMPIANTO ELETTRICO

- Linee di potenza e alimentazione
- Rete bus di comunicazione
- Lo schematico dei circuiti (skelton)

LOGICHE DI CONTROLLO

- Concetto di indirizzo dei componenti del sistema
- Concetto di gruppo

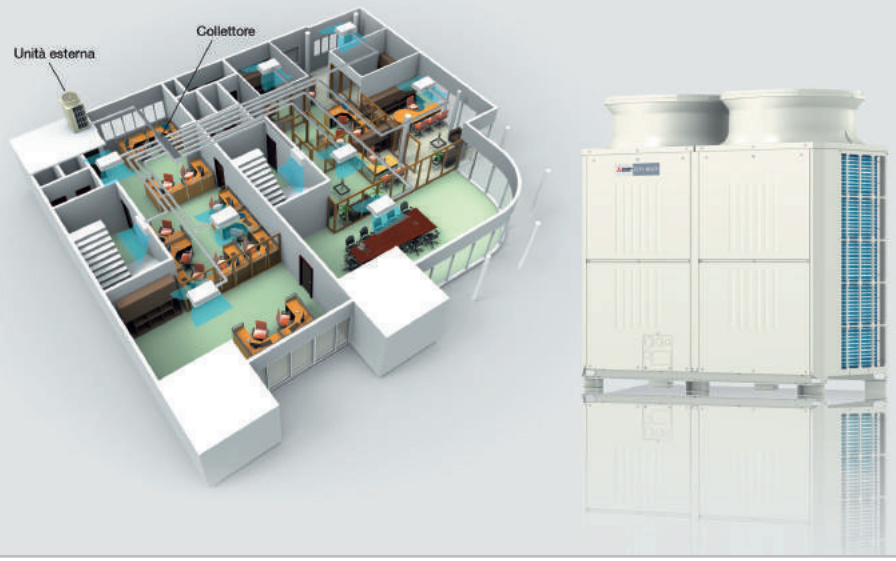
IMPIANTO MECCANICO - CIRCUITO FRIGORIFERO

- Posizionamento macchine
  - Installazione e sviluppo linee frigorifere
  - Collegamento unità
  - Scarichi condensa
- Prove di tenuta
  - Operazioni di vuoto e pressatura
  - Strumentazione

PRELIMINARI ALL'AVVIAMENTO

- Configurazione delle unità e personalizzazione funzioni
- Servizio Tecnico Mitsubishi Electric e predisposizione dell'impianto per l'Avviamento

DIBATTITO CONCLUSIVO E DOMANDE



WWW.RMELECTRIC.IT

CLIMATIZZAZIONE

Professione Clima

Corso sulla corretta scelta ed installazione di prodotti per la climatizzazione ad uso residenziale

POTENZIALI DESTINATARI DEL CORSO:

- **Installatori che iniziano a trattare prodotti per la climatizzazione**
- **Addetti con necessità di apprendimento veloce delle tecniche di installazione mono-split e multi-split**

Corsi pensati per chi si approccia per la prima volta al settore della climatizzazione e intenda approfondire la propria conoscenza teorica e pratica sull'argomento.

Durata:
1 giorno

Numero massimo di partecipanti per sessione:
10 persone

Documentazione a corredo del corso

Le Aziende che presenteranno più candidati ad un'unica sessione avranno diritto ad uno sconto, in relazione al numero di partecipanti, applicabile per tutte le categorie di Clienti.

ARGOMENTI TRATTATI

CENNI DI TERMOTECNICA BASE

- Benessere termico e comfort ambientale
  - Trasmissione del calore
  - Temperatura e umidità

CIRCUITO FRIGORIFERO

- Principi
- Caratteristiche e componenti

TECNICHE DI CORRETTA INSTALLAZIONE

- Allacciamenti frigoriferi
  - Specifiche tecniche
  - Attrezzature
  - Flangiatura
  - Messa in vuoto e controllo tenuta
  - Rabbocchi di refrigerante
- Allacciamenti elettrici
- Linee di scarico condensa

DIMENSIONAMENTO

- Stima dei carichi termici
  - Metodi di calcolo semplificato

SCELTA DELLA TIPOLOGIA IMPIANTISTICA

- Applicazioni in pompa di calore
- Mono-split e multi-split
- Collocazione e posizionamento

VERIFICHE FUNZIONALI

Prove pratiche in Training Room

- Utilizzo flangiatubi
- Prova d'installazione:
  - Messa in vuoto
  - Controllo tenuta tubazioni
  - Pump down
- Controllo pressioni ed assorbimenti

DIBATTITO CONCLUSIVO E DOMANDE



WWW.RMELECTRIC.IT

POTENZIALI DESTINATARI DEL CORSO:

- **Installatori professionisti che desiderano ampliare la loro capacità di scegliere e proporre diverse tipologie impiantistiche**
- **Operatori del settore che necessitano di formazione qualificante e completa su tutte le applicazioni residenziali**

Corsi rivolti agli operatori del settore che desiderino incrementare la propria professionalità e conoscenza delle più aggiornate tecnologie ed applicazioni di prodotti per la climatizzazione.

Durata:
1 giorno

Numero massimo di partecipanti per sessione:
12 persone

Documentazione a corredo del corso

Requisiti:
Suggerita la partecipazione preventiva al corso Professione Clima

Le Aziende che presenteranno più candidati ad un'unica sessione avranno diritto ad uno sconto, in relazione al numero di partecipanti, applicabile per tutte le categorie di Clienti.

CLIMATIZZAZIONE UP LEVEL

Professionista Clima Family/Commercial

Corso sulle più aggiornate tecnologie ed applicazioni di prodotti per la climatizzazione residenziale e commerciale

ARGOMENTI TRATTATI

CENNI TEORICI
- Cenni di termodinamica
- Circuito frigorifero
- Replace Technology

GAMMA PRODOTTI SERIE RESIDENZIALE
- Soluzioni Mono-split e multi-split
- Caratteristiche tecniche
- Logiche di funzionamento
- Funzioni speciali e segnali esterni
- Collocazione e posizionamento

GAMMA PRODOTTI SERIE COMMERCIALE
- Caratteristiche tecniche
- Logiche di funzionamento
- Unità esterne Inverter
- Unità esterne Power Inverter
- Unità esterne ZUBADAN
- Funzioni speciali e segnali esterni
- Applicazioni "Free Compo"

IMPOSTAZIONI, CONTROLLI E CENTRALIZZAZIONI
- Comando remoto PAR 31
- Centralizzazioni e LAN
- Tecnologia M-NET
- Logiche di supervisione WEB - GB-50AE
- Protocollo Konnex
- Interfacce disponibili

DIBATTITO CONCLUSIVO E DOMANDE

WWW.RMELECTRIC.IT



POTENZIALI DESTINATARI DEL CORSO:

- **Installatori che intendono acquisire le tecniche essenziali per progettare impianti centralizzati e/o trattamento aria primaria con recupero di calore totale**

Corsi rivolti agli operatori del settore che desiderino incrementare la propria professionalità e conoscenza delle più aggiornate tecnologie ed applicazioni di prodotti per la climatizzazione.

Durata:
1 giorno

Numero massimo di partecipanti per sessione:
12 persone

Documentazione a corredo del corso

Le Aziende che presenteranno più candidati ad un'unica sessione avranno diritto ad uno sconto, in relazione al numero di partecipanti, applicabile per tutte le categorie di Clienti.

CLIMATIZZAZIONE UP LEVEL

Specialista Clima - Canalizzabili & Lossnay

Corso su impianti canalizzati e trattamento aria primaria con recupero di calore totale

ARGOMENTI TRATTATI

CENNI DI AERAULICA E PSICROMETRIA
- Grandezze fisiche
- Entalpia, calore latente e calore sensibile
- Punto di rugiada
- Portate, perdite di carico e prevalenze
- Pressioni statiche e dinamiche

PRODOTTI E TECNOLOGIE
- Applicazioni residenziali
- Applicazioni commerciali
- Impianti ventilazione forzata
- Recuperatori sensibili
- Recuperatori entalpici LOSSNAY

CONTROLLI E FUNZIONI SPECIALI
- Impianti interconnessi
- Centralizzazioni
- Comandi ed impostazioni

METODI DI DIMENSIONAMENTO
- Calcolo portate e velocità
- Scelta e lay-out canali
- Panoramica dei terminali
- Norma UNI 10339

SOFTWARE SUPPORTO PROGETTAZIONE
- Lossnay selection
- Metodo calcolo Pay-Back

VERIFICHE FUNZIONALI (Impianto)
- Metodi di misurazione delle portate
- Metodi di soppressione del rumore
- Strumentazione

CENNI NORMATIVE VIGENTI

DIBATTITO CONCLUSIVO E DOMANDE

WWW.RMELECTRIC.IT



POTENZIALI DESTINATARI DEL CORSO:

- **Installatori, Facility Management, Energy Manager che desiderano incrementare le proprie conoscenze relative alla gestione, supervisione e monitoraggio energetico dei sistemi di climatizzazione per applicazioni residenziali e terziarie (VRF).**

Corsi rivolti agli operatori del settore che desiderino incrementare la propria professionalità e conoscenza delle più aggiornate tecnologie ed applicazioni di prodotti per la climatizzazione.

Durata:
1 giorno

Numero massimo di partecipanti per sessione:
12 persone

Documentazione a corredo del corso

Le Aziende che presenteranno più candidati ad un'unica sessione avranno diritto ad uno sconto, in relazione al numero di partecipanti, applicabile per tutte le categorie di Clienti.

CLIMATIZZAZIONE UP LEVEL

Sistemi di Controllo, Gestione e Supervisione

Analisi ed approfondimenti tecnici delle più aggiornate soluzioni per il controllo, gestione e supervisione dei sistemi di climatizzazione per applicazioni residenziali e terziarie (VRF)

ARGOMENTI TRATTATI

COMUNICAZIONE E DIALOGO TRA I COMPONENTI DEL SISTEMA
- Line Bus M-NET Power
- Logiche di indirizzamento dei componenti del sistema di climatizzazione

SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTROLLO STANDARD
- Comandi remoti

INTEGRAZIONE B.M.S.
- Interfacce di dialogo tra il sistema e i protocolli di comunicazione standard

CONTABILIZZAZIONE E RIPARTIZIONE DEI CONSUMI IMPIANTO
- Componentistica necessaria ed esempio applicativo

SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTROLLO AVANZATI
- Controlli Centralizzati semplificati
- Controlli Centralizzati avanzati Web-Server
- Sistema di supervisione TG-2000
- Software ClimaSync: controllo e gestione personalizzata dell'impianto

GESTIONE E MONITORAGGIO ENERGETICO DEI SISTEMI
- RMI – Remote Monitoring interface

DIBATTITO CONCLUSIVO E DOMANDE



WWW.RMELECTRIC.IT

POTENZIALI DESTINATARI DEL CORSO:

- **Installatori con esperienza in applicazioni residenziali e commerciali che intendono acquisire autonomia nella individuazione e prima analisi dei guasti.**

Corsi finalizzati a fornire all'operatore del settore gli strumenti volti all'individuazione, analisi e risoluzione di guasti ed anomalie sui sistemi di climatizzazione.

Durata:
1 giorno

Numero massimo di partecipanti per sessione:
12 persone

Documentazione a corredo del corso

Requisiti:
Suggerita la partecipazione preventiva ai corsi Professione Clima e Professionista Clima Family/Commercial

Le Aziende che presenteranno più candidati ad un'unica sessione avranno diritto ad uno sconto, in relazione al numero di partecipanti, applicabile per tutte le categorie di Clienti.

Check RAC

Corso di verifica funzionale ed individuazione guasti su impianti di climatizzazione per applicazioni residenziali e commerciali

ARGOMENTI TRATTATI

PRODOTTI
- Linea Residenziale (RAC)
- Linea Commerciale (PAC)

CIRCUITI DEL SISTEMA

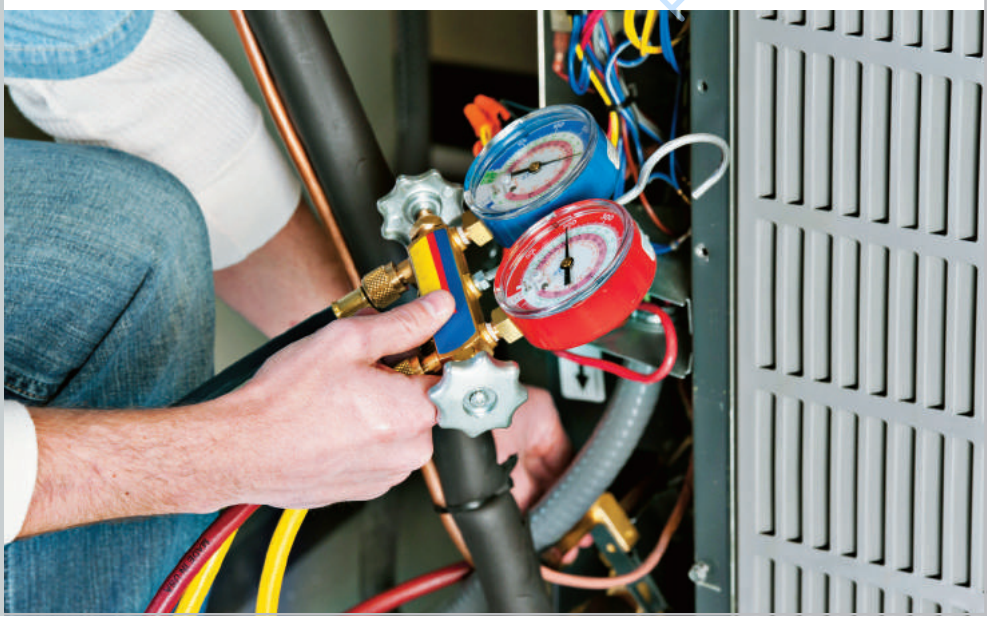
Componenti Elettrici ed Elettronici
- Schede di Alimentazione e Controllo
- Segnali di dialogo e logiche di funzionamento
- Le funzioni speciali: descrizione e impostazione

Componenti del Circuito Frigorifero
- Cenni al funzionamento del circuito frigorifero
- Descrizione ed analisi dei principali componenti del circuito

CODICI DI ERRORE
- Descrizione dei principali Codici di Errore e famiglie di raggruppamento

ANALISI E GESTIONE DEGLI ERRORI
- Azioni di rimedio e reset
- Procedura di richiamo dell'archivio storico delle anomalie
- Approfondimento delle casistiche di anomalia più frequenti
- Prove pratiche

DIBATTITO CONCLUSIVO E DOMANDE



WWW.RMELECTRIC.IT

DIAGNOSTICA

Check VRF

Corso di verifica funzionale dei sistemi VRF e guida all'utilizzo del software "Maintenance tool"

POTENZIALI DESTINATARI DEL CORSO:

- **Professionisti del settore che desiderano verificare i parametri funzionali dei sistemi a flusso di refrigerante variabile VRF**

Corsi finalizzati a fornire all'operatore del settore gli strumenti volti all'individuazione, analisi e risoluzione di guasti ed anomalie sui sistemi di climatizzazione.

Durata:
2 giorni

Numero massimo di partecipanti per sessione:
12 persone

Documentazione a corredo del corso

Requisiti:
Suggerita la partecipazione preventiva al corso PC VRF

PRIMO GIORNO

DESCRIZIONE DEI CIRCUITI DI UN SISTEMA TIPICO – INDIVIDUAZIONE DEI COMPONENTI E DEI SENSORI SIGNIFICATIVI

- Impianto meccanico – Circuito frigorifero
- Impianto elettrico – Circuito di alimentazione
- Impianto elettronico – Circuito di controllo

CONCETTO DEI CODICI DI ERRORE

- Codici di errore e famiglie di raggruppamento
- Codici significativi
- Origine delle segnalazioni
- Interpretazione delle segnalazioni

AZIONI DI RIMEDIO E RESET DEGLI ERRORI

- Strumentazione necessaria
- Metodo di ricerca guasti
- Azioni di ripristino
- Test di funzionamento

SECONDO GIORNO

INSTALLAZIONE DEL TOOL SOFTWARE DI CONTROLLO FUNZIONALE

- Requisiti PC
- Prima installazione / aggiornamento
- Esportazione, Backup e ripristino dei dati

UTILIZZO DEL TOOL

- Illustrazione dell'area di lavoro e delle funzioni
- Lettura e interpretazione dei dati online
- Analisi dei dati offline
- Esportazione/Importazione dei dati di registrazione
- Esempi Applicativi (valutazione carica gas, analisi disturbi rete bus)

DIBATTITO CONCLUSIVO E DOMANDE



Le Aziende che presenteranno più candidati ad un'unica sessione avranno diritto ad uno sconto, in relazione al numero di partecipanti, applicabile per tutte le categorie di Clienti.

WWW.RMELECTRIC.IT

POTENZIALI DESTINATARI DEL CORSO:

- **Installatori che intendono acquisire le tecniche essenziali per proporre ed installare impianti con pompa di calore aria-acqua**

Corsi studiati per fornire all'operatore del settore una conoscenza teorico-pratica avanzata sulle innovative soluzioni per la climatizzazione invernale come i sistemi a pompa di calore della linea Ecodan®.

Durata:
7 ore

Numero massimo di partecipanti per sessione:
12 persone

Documentazione a corredo del corso

Le Aziende che presenteranno più candidati ad un'unica sessione avranno diritto ad uno sconto, in relazione al numero di partecipanti, applicabile per tutte le categorie di Clienti.

ecodan®

Corso su pompe di calore aria-acqua per applicazioni residenziali e commerciali

ARGOMENTI TRATTATI

NORMATIVE DI SETTORE
- Normative ed incentivi
- Analisi tariffe elettriche

DETTAGLI TECNICI PRODOTTI
- Linea "ECODAN"
  - Sistemi SPLIT
  - Sistemi PACKAGED
  - Sistemi IBRIDI
  - Differenze e campi applicazione
  - Unità esterne Power Inverter
  - Unità esterne ZUBADAN
- Cenni installazione: allacciamenti frigoriferi, elettrici ed idraulici

LOGICHE FUNZIONAMENTO
- Analisi delle logiche di funzionamento dei sistemi Ecodan

SOFTWARE A SUPPORTO DELLA PROGETTAZIONE

ESEMPI APPLICATIVI

DIBATTITO CONCLUSIVO E DOMANDE



WWW.RMELECTRIC.IT

ecodan® Advanced

new

Corso avanzato su pompe di calore aria-acqua
per applicazioni residenziali e commerciali

POTENZIALI DESTINATARI DEL CORSO:

- **Installatori che intendono ampliare le conoscenze tecniche per progettare ed installare impianti con pompe di calore aria-acqua**

Corsi studiati per fornire all'operatore del settore una conoscenza teorico-pratica avanzata sulle innovative soluzioni per la climatizzazione invernale come i sistemi a pompa di calore della linea Ecodan®.

Durata:
1 giorno

Numero massimo di partecipanti per sessione:
10 persone

Documentazione a corredo del corso

Requisiti:
Suggerita la partecipazione preventiva al Corso Ecodan

Le Aziende che presenteranno più candidati ad un'unica sessione avranno diritto ad uno sconto, in relazione al numero di partecipanti, applicabile per tutte le categorie di Clienti.

ARGOMENTI TRATTATI

NORMATIVE DI SETTORE
- Conto termico 2.0
- Direttiva ERP

DETTAGLI TECNICI PRODOTTI
- Linea "Ecodan"
  - Applicazioni residenziali
  - Applicazioni del terziario
- Unità esterne Power Inverter
- Unità esterne ZUBADAN
- Unità esterne VRF

ESEMPI APPLICATIVI LOGICHE E CONFIGURAZIONE SISTEMA
- Analisi approfondita delle funzioni e delle logiche di funzionamento dei sistema Ecodan
- Gestione e posizione termistori
- Gestione degli input/output
- Funzione microinterruttori SW

ESERCITAZIONE PRATICA
- Individuazione della soluzione impiantistica più adatta, scelta e installazione accessori e configurazione del sistema

SOFTWARE SUPPORTO
- SD Tool: software per monitoraggio, configurazione e diagnostica dei sistemi Ecodan

DIAGNOSTICA
- Analisi delle problematica più frequenti e soluzioni

DIBATTITO CONCLUSIVO E DOMANDE



WWW.RMELECTRIC.IT

Qualifica Brasatore

Corso e Esame certificato secondo Uni EN13585/2012 (ex 13133/02)

POTENZIALI DESTINATARI DEL CORSO:

- **Manutentori, installatori e tutti gli addetti del freddo interessati ad ottenere una importante specializzazione conforme alla vigente regolamentazione inerente l'impiantistica (Direttiva PED D.lgs 93/2000)**

Finalità di questi corsi è preparare il candidato dal punto di vista teorico e pratico al superamento dell'esame propedeutico alla certificazione.

Durata:
1 giorno

Numero massimo di partecipanti per sessione:
10 persone

Documentazione a corredo del corso

Le Aziende che presenteranno più candidati ad un'unica sessione avranno diritto ad uno sconto, in relazione al numero di partecipanti, applicabile per tutte le categorie di Clienti. (Solo sulla quota del corso di formazione).

PRIMA PARTE
(MATTINA)

NORMATIVE
- Regolamento UNI EN 13385/12 (ex UNI EN 13133/02)
- Regolamento UNI EN 13134/02

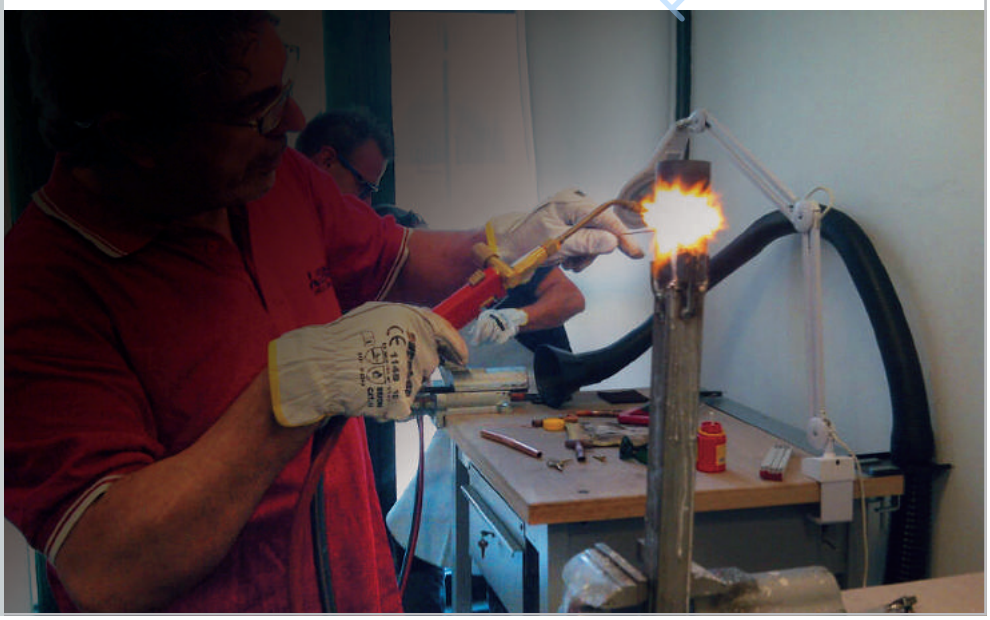
TECNICHE DI BRASATURA
- Scelta materiale d'apporto
- Brasatura capillare dolce/forte
- Metodo di controllo

PROVE PRATICHE
- Procedure di saldatura Cu/Cu e\o Cu/Ott e\o Cu/Fe:
  - Posizione verticale con flusso ascendente
  - Posizione orizzontale
  - Posizione verticale con flusso discendente

SECONDA PARTE
(POMERIGGIO)

APERTURA LAVORI PROVA D'ESAME
- Registrazione e riconoscimento candidati
- Presentazione esaminatori Ente Certificatore
- Illustrazione del metodo d'esame

ESAME "QUALIFICA DEL BRASATORE" CONFORME REGOLAMENTO UNI EN 13385/12 (EX UNI EN 13133/02)
- Saldatura tubo DN 54
- Controlli su provino:
  - Esame visivo
  - Prova di trazione



WWW.PVELECTRIC.IT

Corso Certificazione Frigoristi F-GAS

Corso per acquisire le conoscenze tecniche utili al superamento dell'esame certificato Cat.1 Regolamento UE517/2014 e CE303/2008

POTENZIALI DESTINATARI DEL CORSO:

- **Manutentori, installatori e tutti gli addetti del freddo che dovranno ottenere la certificazione per poter continuare ad operare nel settore. Questa tipologia di corso è consigliata a chi vuole non solo sviluppare tutte le conoscenze teoriche relative alla prova d'esame, ma desidera affinare anche le proprie modalità pratiche di controllo,verifica dei climatizzatori e le tecniche di saldatura**

Finalità di questi corsi è preparare il candidato dal punto di vista teorico e pratico al superamento dell'esame propedeutico alla certificazione.

Durata:
2 giorni

Numero massimo di partecipanti per sessione:
15 persone

Le aziende che presenteranno più candidati ad un'unica sessione di formazione avranno diritto ad uno sconto in relazione al numero di partecipanti, applicabile per tutte le categorie di Clienti (solo sulla quota del corso di formazione).

PRIMO GIORNO

TERMINOLOGIA
- Sistema Internazionale SI
- Sistema Tecnico ST
- Misure:
  - Temperatura
  - Pressione
  - Massa
  - Energia

TERMODINAMICA
- Energia
- Trasmissione del calore
- Calore:
  - Sensibile
  - Latente
  - Entalpia
- Fusione / Evaporazione / Condensazione
- Benessere Termoigrometrico
- Diagramma Psicrometrico

FLUIDI REFRIGERANTI
- Legislazione UE:
  - Protocollo di Montreal
  - Protocollo di Kyoto
- Effetto serra
- Phase-out HCFC
- Tipologie
- Saturazione
- Caratteristiche:
  - Zeotropiche
  - Azeotropiche

CIRCUITO FRIGORIFERO
- Componenti
- Diagramma circuito frigorifero
- Effetto frigorifero
- Sottoraffreddamento
- Surriscaldamento

SECONDO GIORNO

NORMATIVE
- Regolamento CE 842/2006
- Regolamento CE 303/2008

PARTE PRATICA
TECNICHE DI CORRETTA INSTALLAZIONE
- Allacciamenti frigoriferi
- Messa in vuoto
- Prova di pressione
- Prova di tenuta
- Controllo perdita gas

VERIFICHE FUNZIONALI (Impianto e Prodotto)
- Punti di attenzione
- Controllo pressioni ed assorbimenti
- Eccesso o difetto di carica di refrigerante:
  - Metodo diretto
  - Metodo indiretto
- Verifica della capacità in raffreddamento
- Pump down
- Utilizzo recuperatore refrigerante

TECNICHE DI BRASATURA
- Bicchieratura
- Brasatura capillare forte
- Metodo di controllo



WWW.RMELECTRIC.IT

Esame Certificazione Frigoristi F-GAS

Esame certificato Cat.1 da Regolamento UE517/2014 e CE303/2008
Organismo di Certificazione conforme a RT28 ACCREDIA

POTENZIALI DESTINATARI DELL'ESAME:

- **Manutentori, installatori e tutti gli addetti del freddo interessati ad ottenere la certificazione**

Durata:
1 giorno

Numero massimo di partecipanti per sessione:
15 persone

TERZO GIORNO

APERTURA LAVORI

- Registrazione e riconoscimento candidati
- Presentazione Esaminatori dell'O.d.C.
- Illustrazione del metodo d'esame
- Cenni modalità d'iscrizione alla camera di commercio

ESAME TEORICO CAT.1 CONFORME AL CE 303/2008

- 30 domande a risposta chiusa (per ogni domanda sono previste 3 risposte delle quali una è quella esatta), tratte dai seguenti argomenti:
  - Termodinamica
  - Circuito frigorifero
  - Psicrometria
  - Procedure d'uso
  - Refrigeranti
  - Terminologia
  - Libretto d'impianto
  - Legislazione vigente

ESAME PRATICO CAT.1 CONFORME AL CE 303/2008

- 5 prove scelte dai seguenti argomenti (1 ora max):
  - Brasatura capillare forte
  - Prova pressione di tenuta e resistenza
  - Pompaggio alto vuoto
  - Pompaggio triplo vuoto
  - Recupero refrigerante
  - Controllo perdite: metodo diretto ed indiretto
  - Controllo parametri di funzionamento

COLLOQUIO DI VALUTAZIONE INDIVIDUALE

- Correzione del test scritto
- Valutazione delle prove pratiche
- Consegna esito finale

WWW.RMELECTRIC.IT



Focus Normative

new

Analisi delle ultime novità normative del settore della climatizzazione

POTENZIALI DESTINATARI DEL CORSO:

- **Professionisti del settore che desiderano esser aggiornati sulle novità normative e le opportunità del mondo della climatizzazione**

Durata:
Circa 4 ore

Numero massimo di partecipanti per sessione:
15 persone

Documentazione a corredo del corso

L'agenda argomenti del corso Focus Normative potrebbe variare in conseguenza di eventuali aggiornamenti inerenti le normative di settore

ARGOMENTI TRATTATI

INCENTIVI E DETRAZIONI FISCALI PER L'EFFICIENZA ENERGETICA E LA RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA:

- Il Conto Termico 2.0
- Eco bonus del 65% per interventi di efficienza energetica
- Detrazione Fiscale del 50% per le ristrutturazioni edilizie
- Analisi ed esempi applicativi

REGOLAMENTO CE N.1005/2009 (E 2037/2000)

- Messa al bando del refrigerante R22
- Replace Technology e Replace Multi: tecnologie per la sostituzione vantaggiosa degli impianti di climatizzazione funzionanti ad R22

REGOLAMENTO F-GAS

- Richiami alla Direttiva F-GAS
- Nuovo Refrigerante R-32

LIBRETTO DI IMIANTO PER LA CLIMATIZZAZIONE

- Richiami ad approfondimenti

DIBATTITO CONCLUSIVO E DOMANDE



WWW.RMELECTRIC.IT

Corsi con contenuti specifici e personalizzabili su richiesta





Incontri Tecnici con Progettisti

Mitsubishi Electric organizza incontri dai contenuti tecnici e progettuali, dedicati ai professionisti del settore, chiamati a selezionare le adeguate soluzioni impiantistiche, sulla base delle caratteristiche del prodotto e delle reali esigenze e necessità di ogni singolo progetto. Le sessioni sempre in costante aggiornamento, prevedono in agenda argomentazioni orientate alle soluzioni impiantistiche a pompa di calore per la climatizzazione estiva ed invernale e la produzione di acqua calda sanitaria per le applicazioni residenziali,commerciali e terziarie, unitamente a tematiche di carattere normativo, sempre più fondamentali nell' ottica di una corretta progettazione impiantistica. Mitsubishi Electric si avvale, per l'organizzazione di questi incontri formativi , della collaborazione della propria rete vendita autorizzata, presente su territorio nazionale.

Incontri Tecnici con Rivenditori

Mitsubishi Electric propone incontri formativi dedicati ai professionisti di settore contenenti informazioni di carattere installativo, tecnico e commerciale relative alle soluzioni impiantistiche a pompa di calore.
Mitsubishi Electric si avvale, per l'organizzazione di questi eventi, della propria rete vendita autorizzata e dei Rivenditori Partner di riferimento.

WWW.CLIMAELECTRIC.IT

PER INFORMAZIONI CONTATTARE LA SEGRETERIA ORGANIZZATIVA AL NUMERO **039 6053700**

Informazioni utili

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

numero diretto
039 6053700

Oppure scrivi a:
trainingcentre@it.mee.com

L'iscrizione ai moduli e la consultazione date sono disponibili anche sul sito
trainingcentre.mitsubishielectric.it

WWW.RMELECTRIC.IT

I partecipanti riceveranno:

Documentazione e
Kit Materiale Didattico



Mitsubishi Electric
Training Centre
per Corsi di formAzione

Le sedi

Mitsubishi Electric
Training Centre
per Corsi di formAzione

Sede di Agrate Brianza
Centro Direzionale Colleoni,
Edificio "La Dialettica" - Via Cardano, 1
20864 Agrate Brianza (MB)

Sede di Roma
Viale Luca Gaurico, 9/11
00143 Roma







WWW.PMELECTRIC.IT

NOTE

[1] Consumo di energia in base ai risultati di prove standard. Il consumo effettivo dipende dalle modalità di utilizzo dell'apparecchio e dal luogo in cui è installato.

[2] La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. I prodotti contenuti in questo catlogo contengono fluidi refrigeranti del tipo: HFC-R32 (GWP 675), HFC-R410A (GWP 2088), HFC-R134a (GWP 1430) e HFC-R407C (GWP 1774). In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

[3] I dati di SEER e SCOP, le relative classificazioni energetiche e consumi energetici annui sono basati in conformità allo standard di misura EN14825.

[4] Dati di EER e COP, le relative classificazioni energetiche e i consumi. Energetici annui sono basati in conformità allo standard di misura EN14511.

WWW.RMETELECTRIC.IT

WWW.RMELECTRIC.IT

MITSUBISHI ELECTRIC

CLIMATIZZAZIONE

Centro Direzionale Colleoni
Viale Colleoni, 7 - Palazzo Sirio
20864 Agrate Brianza (MB)
tel. 039.60531 - fax 039.6053223
e-mail: clima@it.mee.com

climatizzazione.mitsubishielectric.it

SEGUICI SU

SCARICA LE
APP UFFICIALI

Disponibile su App Store

Android APP su Google play

www.RMELECTRIC.it

eco Changes **for a greener tomorrow**

Eco-Changes è il motto per l'ambiente del gruppo Mitsubishi Electric ed esprime la posizione dell'azienda relativamente alla gestione ambientale. Attraverso le nostre numerose attività di business diamo un contributo alla realizzazione di una società sostenibile.

Le apparecchiature descritte nel presente catalogo contengono gas fluorurati ad effetto serra di tipo HFC-R32 (GWP 675), HFC-R410A (GWP 2088), HFC-R134a (GWP 1430) e HFC-R407C (GWP 1774). L'installazione di tali apparecchiature dovrà essere effettuata da personale qualificato ai sensi dei regolamenti europei 303/2008 e 517/2014.

GARANZIA 2+1 ANNI

Le condizioni e modalità di garanzia sono sul nostro sito: www.mitsubishielectric.it Divisione Climatizzazione

GUIDA PRODOTTI 2017
I-1701166 (14451) SOSTITUISCE I-1601166 (14120)

Mitsubishi Electric si riserva il diritto di modificare
in qualsiasi momento e senza preavviso i dati del presente stampato.

Ogni riproduzione, anche se parziale, è vietata.

I-1701166