



CLIMATIZZAZIONE



## AIRME

Unità di trattamento aria  
da 3000 a 20000 m<sup>3</sup>/h

*Changes for the Better*



# AIRME

Oggi trascorriamo la maggior parte del nostro tempo in ambienti chiusi. Il trattamento dell'aria è la chiave per raggiungere il massimo livello possibile di comfort. AIRME è la nuova gamma di unità di trattamento aria compatta e pre configurata a marchio Mitsubishi Electric **con una portata d'aria da 3000 a 20000 m<sup>3</sup>/h dedicata alla climatizzazione completa di ambienti di piccole e medie dimensioni (raffreddamento, riscaldamento, umidificazione e deumidificazione) con rinnovo dell'aria fino al 100%.**

## LA SERIE

Trattamento parziale o totale dell'aria 7 taglie in 3 versioni:  
Base (C), Intermedia (I) e potenziata (B)  
Idronica o ad espansione diretta

## AMPIA GAMMA DI POTENZE



### AIRME AR

Tutto ricircolo

Portata aria da 3000 a 20000 m<sup>3</sup>/h  
Potenza frigorifera da 10 a 125 Kw



### AIRME MF

Mixing & Free Cooling

Portata aria da 3000 a 20000 m<sup>3</sup>/h  
Potenza frigorifera da 10 a 125 Kw



### AIRME HR/P

Scambiatore a piastre

Portata aria da 3000 a 15000 m<sup>3</sup>/h  
Potenza frigorifera da 20 a 150 kW

## PERFETTA INTEGRAZIONE CON I SISTEMI MITSUBISHI

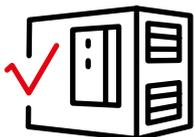
La gamma è equipaggiata con batterie di trattamento aria, idroniche o ad espansione diretta, ottimizzate per lavorare in sinergia con Unità Mitsubishi Electric come MECH/MEHP-iS e Mr Slim.





## Prestazioni ineccepibili

AIRME offre prestazioni brillanti, funzionando **fino a -20°C** in modalità pompa di calore.



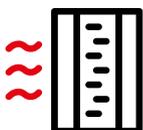
## Gamma standardizzata e preconfigurata

Il concetto della nuova gamma di unità di trattamento aria AIRME si basa su una progettazione mirata e sull'utilizzo di componenti standard che consentono l'ottimizzazione di ogni fase di produttiva e assicura elevati livelli di qualità e affidabilità.



## Qualità dell'aria

Grazie ad una gamma completa di filtri e tecnologie (**filtri elettronici, lampade PCO e sonda CO<sub>2</sub>**) AIRME è la soluzione all'avanguardia per la sanificazione dell'aria.



## Struttura più performante

L'isolamento dell'unità raggiunge livelli ottimali grazie alla nuova struttura basata su pannelli autoportanti che **migliorano drasticamente gli effetti di ponte termico rispetto alle classiche strutture con profili in alluminio.**



## Soluzione Plug&Play

Le unità AIRME sono soluzioni Plug&Play equipaggiate con un sistema di controllo all'avanguardia completamente sviluppato da MEHITS S.p.a., in grado di garantire un'elevata capacità di regolazione, sia sulla ventilazione che sulla capacità termica e frigorifera, sfruttando al meglio l'energia resa disponibile dalle Unità Mitsubishi abbinata.



## Selezione e quotazione rapide

Grazie al design standardizzato, la nuova gamma AIRME può essere facilmente selezionata tramite il software ApplyMe con pochissimi passaggi, mantenendo sempre un'elevata versatilità di capacità e configurabilità.

# AIRME: totalmente dedicato al comfort

**Soluzione**  
completa per:

- ✓ RAFFREDDAMENTO
- ✓ RISCALDAMENTO
- ✓ FILTRAZIONE DELL'ARIA
- ✓ UMIDIFICAZIONE e DEUMIDIFICAZIONE
- ✓ RINNOVO DELL'ARIA

- Edifici industriali
- Magazzini
- Supermercati e vendita al dettaglio
- Cinema e teatri
- Sale congressi



# Perché R32?



**L'unità ad espansione diretta AIRME-G07, con refrigerante R32, rappresenta una soluzione chiave a sostegno di un futuro più ecologico.**

Il ridotto GWP di questo refrigerante impatta positivamente sia sul riscaldamento globale diretto che indiretto, rappresentando quindi la scelta preferenziale per installazioni che guardano al futuro.

**R32**  
REFRIGERANT



**GWP ridotto**  
-66% GWP vs R410A



**Classe di sicurezza A2L**



## Ridotto impatto ambientale

- **ODP** - Potenziale di deperimento dell'ozono
- GWP di un terzo inferiore rispetto al refrigerante R410A
- Conforme alla normativa F-Gas



## Performance & Envelope

- Ideale per impianti che guardano al futuro
- Minore quantità di refrigerante per kW
- Elevata capacità di refrigerazione e conduttività termica
- Ridotte perdite di carico
- Facilmente reperibile



## Reliability

- Facilmente caricabile e recuperabile
- Bassa tossicità, leggera infiammabilità
- Facile gestione in quanto gas puro

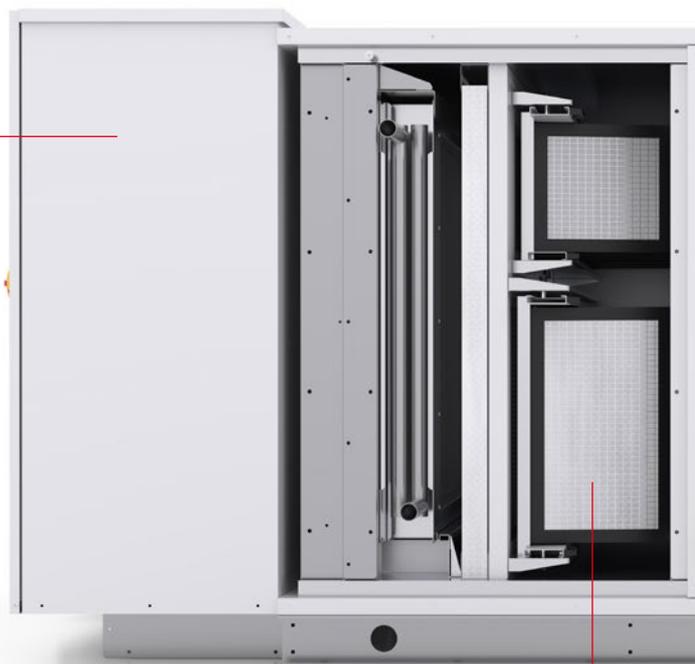
# Scelte tecnologiche

AIRME AR e MF

## Quadro elettrico

Quadro elettrico **Built-in** con sistema di ventilazione integrato sempre fornito a bordo macchina per garantire la massima sicurezza contro surriscaldamento, ristagno di gas refrigerante, condensa sui componenti elettrici.

Grazie ad AIR 3000+, il software di controllo interamente sviluppato da **MEHITS**, la gestione della richieste di ventilazione e di raffreddamento/riscaldamento sono ottimizzate.



## Filtri

Prefiltri e filtri a tasche rigide con estrazione laterale a cassetto, per una filtrazione media e fine.



## Struttura

Struttura autoportante con pannelli sandwich:

- Spessore 60mm;
- Isolamento in poliuretano, a garanzia di un elevato isolamento termico;
- Pannelli esterni preverniciati RAL7035;
- Pannelli interni in acciaio zincato.

## Ventilatori EC Plug fan

Ventilatori di mandata e ripresa (in base alla configurazione scelta) aria equipaggiati con motore brushless EC per garantire massima efficienza e risparmio energetico permettendo di gestire un flusso d'aria costante o un costante controllo della pressione.

## Batteria di trattamento aria

Batteria di trattamento aria da 10 a 125 kW, disponibile idronica o ad espansione diretta, progettata secondo gli standard Mitsubishi:

- **w-AIRME:** batteria ad acqua ottimizzata per l'abbinamento con unità chiller o pompe di calore Mitsubishi Electric.
- **s-AIRME-G07:** batteria ad espansione diretta ottimizzata per l'abbinamento con unità esterne Mr Slim ad R32

# Scelte tecnologiche

AIRME HR/P

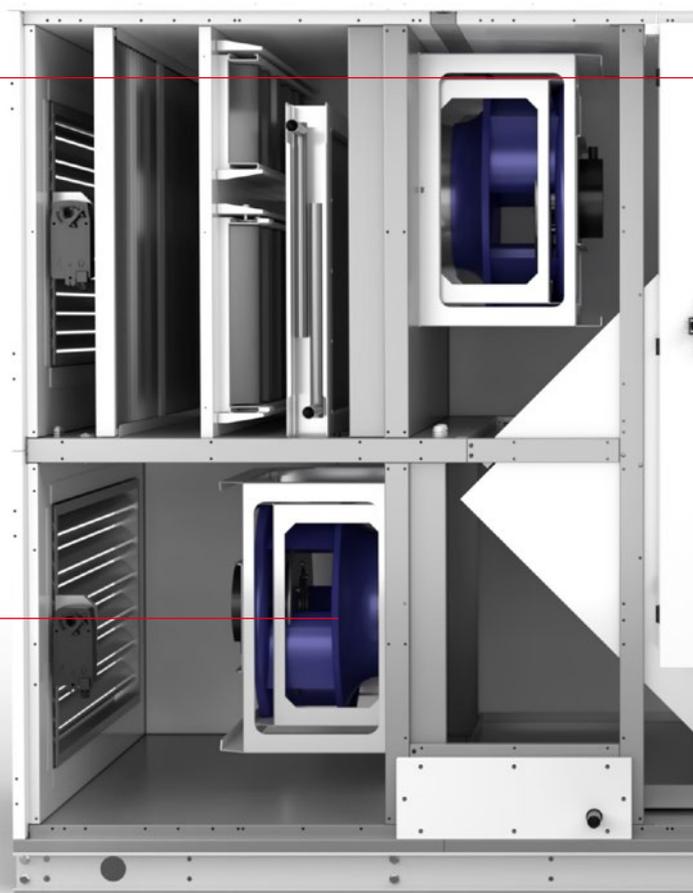
## Quadro elettrico

Quadro elettrico **Built-in** con sistema di ventilazione integrato sempre fornito a bordo macchina per garantire la massima sicurezza contro surriscaldamento, ristagno di gas refrigerante, condensa sui componenti elettrici.

Grazie ad AIR 3000+, il software di controllo interamente sviluppato da MEHITS, la gestione della richieste di ventilazione e di raffreddamento/riscaldamento sono ottimizzate.

## Ventilatori EC Plug fan

Ventilatori di mandata e ripresa (in base alla configurazione scelta) aria equipaggiati con motore brushless EC per garantire massima efficienza e risparmio energetico permettendo di gestire un flusso d'aria costante o un costante controllo della pressione.



## Recupero di calore a flussi incrociati

Recupero di calore ad alta efficienza che recupera calore dall'aria ripresa dall'ambiente. Il sistema è progettato per evitare eccessive perdite di carico e contemporaneamente soddisfare i limiti di efficienza ErP. I flussi aria di mandata e ripresa rimangono sempre separati, evitando rischi di contaminazione.



## Batteria di trattamento aria

Batteria di trattamento aria da 20 a 150 kW, disponibile idronica o ad espansione diretta, progettata secondo gli standard Mitsubishi:

**w-AIRME:** batteria ad acqua ottimizzata per l'abbinamento con unità chiller o pompe di calore Mitsubishi Electric.

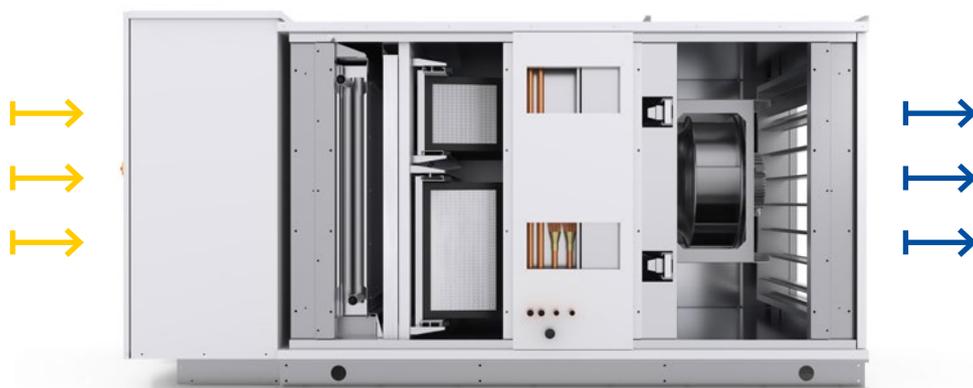
**s-AIRME-G07:** batteria ad espansione diretta ottimizzata per l'abbinamento con unità esterne Mr Slim ad R32

# Gestione Flusso Aria

## MONOFLUSSO

**AR** All Recirculation | Tutto ricircolo - 100% ricircolo aria

→ Flusso d'aria di ripresa  
→ Flusso d'aria di mandata



**MF** Mixing and Free cooling | Miscelazione e Free cooling

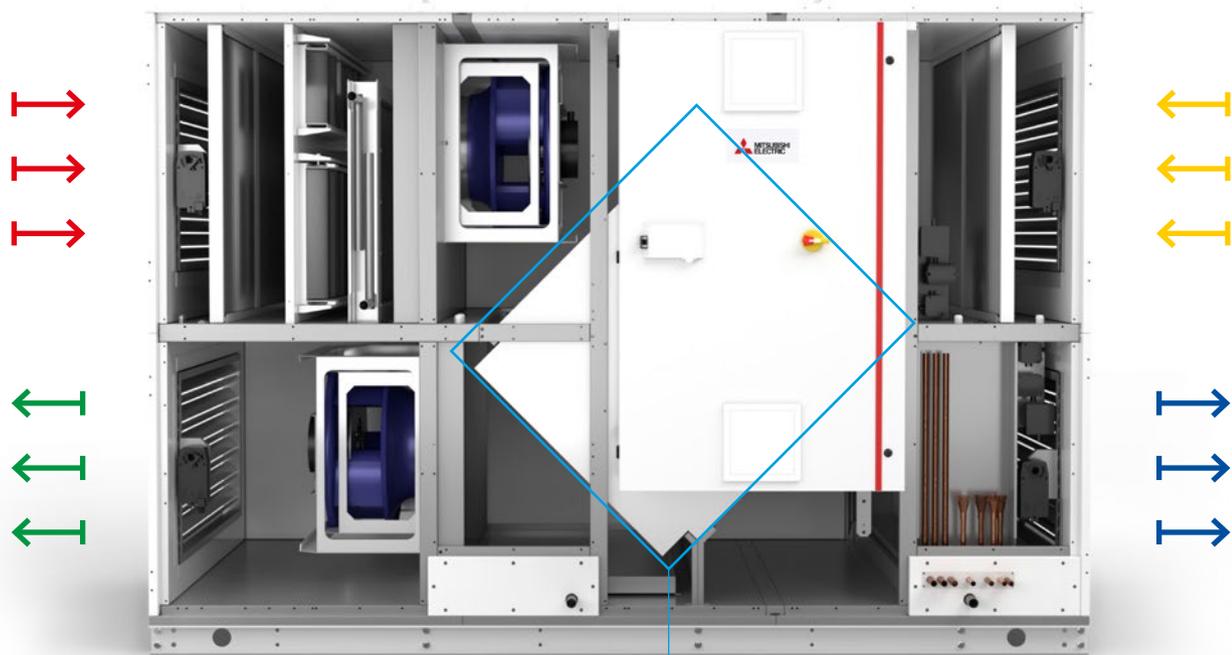
→ Flusso d'aria di ripresa  
→ Flusso d'aria di mandata  
→ Flusso d'aria di rinnovo



# BIFLUSSO

**HR-P**

**Heat Recovery – Plate heat ex.** | Recupero calore – Scambiatore a piastre  
rinnovo aria completo, free cooling



-  Flusso d'aria di ripresa
-  Flusso d'aria di mandata
-  Flusso d'aria di rinnovo
-  Flusso aria di scarto



Scambiatore di calore a piastre

# Accessori

Elevata qualità  
anche negli accessori

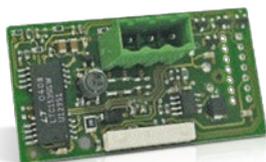
L'obiettivo principale è garantire alti livelli di soddisfazione del cliente. L'aggiornamento continuo delle prestazioni delle unità e l'utilizzo di accessori di qualità possono contribuire ad allungare il ciclo di vita dell'impianto.



Controllo qualità aria  
ambiente con sonda  
CO<sub>2</sub>



Preriscaldamento e  
post-riscaldamento elettrico  
o batterie ad acqua calda



Connessioni BMS

# LA NUOVA GAMMA AIRME È STATA PROGETTATA CON ESTREMA ATTENZIONE AL FINE DI POTER SODDISFARE LE ESIGENZE DEGLI EDIFICI MODERNI IN TERMINI DI SISTEMI E TECNOLOGIE.

L'obiettivo principale è quello di soddisfare ogni esigenza del cliente, una vasta gamma di accessori rende la nuova unità la soluzione perfetta per ogni esigenza progettuale.

- **Camera di miscela a 2 o 3 serrande per la gestione di aria ricircolata.**
- **Tetto**  
Tetto in alluminio per installazioni esterne
- **Sezione umidificatore a vapore**  
Modulo aggiuntivo con produttore di vapore ad elettrodi immersi che consente di controllare il livello di umidità in ambiente
- **Serrande in alluminio di presa aria esterna, espulsione, mandata e ripresa**
- **SERRANDE DI SICUREZZA IN MANDATA E RIPRESA (solo per s-AIRME-G07)**  
Una soluzione unica per una completa sicurezza anche per ambienti con fiamme libere (cucine, sale fumatori, ecc.) o in caso di blackout.
- **Ventilatori per alte prevalenze**  
Motori maggiorati disponibili per i ventilatori di mandata e ripresa

# Soluzioni per la Sanificazione dell'aria

Sistema di Sanificazione Attiva con Ossidazione Fotocatalitica



Il sistema di sanificazione dotato di lampada UV-C sfrutta il processo di ossidazione fotocatalitica per ridurre la carica microbica nell'aria (batteri, muffe, allergeni, odori,

composti organici e volatili, polveri ultra fini) e rendere il tuo ambiente un luogo di vita più sano.

## SUPERMERCATI E CATENE ALIMENTARI

Questa tecnologia riduce la carica batteriologica in ambiente, migliorando la qualità dell'aria e aumentando così la durata della freschezza degli alimenti.

## HOTEL, PALESTRE E RISTORANTI

Riduzione di odori e agenti contaminanti, con la percezione di un'aria più sana e pulita.

## UFFICI

Riduzione di batteri, allergeni e odori che possono causare fenomeni allergici o patologie alle vie respiratorie.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI



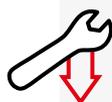
### Aria più sana e pulita

Perfetta filtrazione dell'aria grazie al processo di ionizzazione che permette di catturare le particelle di vapore e neutralizzarle.



### Riduzione degli odori

Fumo, prodotti chimici, fumi di cucina, ecc.



### Manutenzione ridotta

Pulizia rapida e veloce della struttura a nido d'ape con un semplice getto di aria compressa.



### Riduzione della carica batterica

Riduzione della carica batterica e dei germi presenti nell'aria fino al 95-100%.

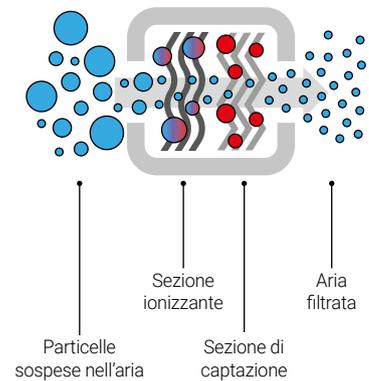


## FILTRI ELETTRONICI

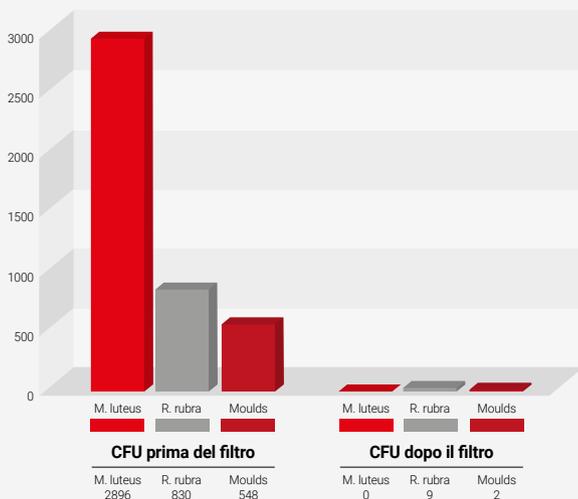
I filtri elettronici elettrostatici svolgono un'importante azione di disinfezione batterica e purificazione dell'aria in ambiente. Il loro funzionamento si basa sul principio di captazione elettrostatica che permette di catturare polvere e altre micro-particelle sospese nell'aria prima che vengano immesse nell'edificio.

### Operating principle

Le particelle contenute nel flusso d'aria vengono caricate positivamente nella sezione ionizzante, per poi essere attratte da piastre colletttrici con alta differenza di potenziale. Queste particelle più pesanti vengono così bloccate dalle piastre con potenziale negativo, permettendo alle sole particelle filtrate di essere immesse in ambiente.



Carica batterica presente nell'aria prima e dopo l'introduzione del filtro elettrostatico.



### Effetti del filtro elettrostatico in ambiente

La concentrazione dei batteri comunemente presenti in un dato ambiente, è stata misurata prima e dopo l'adozione di filtri elettrostatici.

La rimozione dei batteri è pari al 98-99% su:

- Batteri presenti nell'aria, come *Micrococcus luteus*;
- Lieviti, come *Rhodotorula rubra*;
- *Bacillus Anthracis*;
- Muffe e germi naturalmente presenti nell'aria.

# AIR 3000+

Il software di controllo completamente sviluppato da MITSUBISHI ELECTRIC per gestire tutte le funzioni disponibili

- + **Gestione delle risorse disponibili**  
in base alla temperatura ambiente con logica proporzionale o proporzionale +.
- + Gestione automatica del **free cooling**, in base alla temperatura o all'entalpia.
- + **Gestione dei ventilatori**
  - Gestione del **flusso d'aria variabile**
  - Gestione della velocità fissa
  - Gestione costante della pressione
- **Controllo dell'umidità** estiva e invernale (deumidificazione, post-riscaldamento, umidificazione)
- **Controllo della temperatura ad alta pressione HPTC.**  
Controllo automatico della serranda aria esterna e, se necessario, riduzione del carico del circuito per evitare spegnimenti dovuti a temperatura esterna estremamente elevata
- **Compensazione del set point.**  
Riduzione della differenza di temperatura: TAMB-TEXT  
Mantenimento del comfort evitando operazioni fuori limite.
- Orologio integrato con **funzione di programmazione** giornaliera.
- interfaccia **BMS**.

## PROTOCOLLO IMOUC DI MITSUBISHI (solo per s-AIRME-G07)

Intelligent **M**ultiple **O**utdoor **U**nits **C**ontrol

- > **Controllo unico** per ventilazione e condizionamento
- > **Controllo della capacità** dal 20% al 100%
- > **Sbrinamento bilanciato** per evitare sbrinamento simultaneo
- > Priorità a Mr. Slim OU con **maggior efficienza**
- > **Controllo di rotazione** per rendere cumulativo il tempo di funzionamento di ogni Mr Slim
- > **Operazione di backup**, in caso di guasto di un Mr Slim, quello successivo inizia a funzionare automaticamente
- > **Setpoint di temperatura** con scostamento accettabile per ridurre il ciclo ON/OFF di Mr Slim
- > Funzione **Night Purge** per ridurre la temperatura dell'aria all'interno dell'edificio utilizzando solo l'aria esterna
- > **Smart Defrosting** grazie al protocollo IMOUC

# AIR 3000+

## Touch

Il termostato touchscreen



**Air3000touch + è la nuova interfaccia dedicata alla gestione del tuo sistema di ventilazione e condizionamento.**

Progettato per fornire al cliente un utilizzo più facile e intuitivo, Air3000touch + permette l'accesso a tutte le funzioni e le impostazioni dell'unità:

### TOUCH SCREEN PRONTO PER INSTALLAZIONE

Il termostato intelligente può essere facilmente installato negli spazi pubblici senza rischio in termini di sicurezza. L'accesso al menù è infatti protetto da password.

### SEMPLICE E INTUITIVO

Touch screen a colori con icone user-friendly e grafica ottimizzata per garantire un semplice utilizzo.

### CONTROLLO AUTONOMO

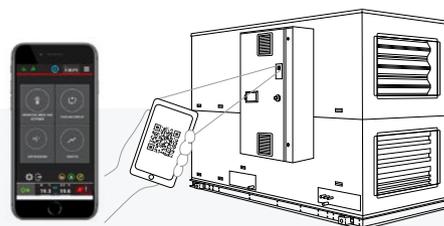
Le sonde di temperatura e umidità incorporate rilevano le condizioni della stanza, regolando automaticamente le impostazioni di controllo, con il minimo intervento da parte dell'utente.

# KIPlink: il controllo nelle tue tasche

## Un prodotto esclusivo Mitsubishi ElectricHydronics & IT Cooling Systems

Basato su tecnologia Wi-Fi, KIPlink supera il concetto di tastiera tradizionale e consente di operare sull'unità direttamente dal proprio dispositivo mobile (smartphone, tablet, notebook).

Basterà scansionare il codice QR posizionato sul lato anteriore dell'unità.



### Adatto per ambiente industriale

tollera temperature da -20 to +65°C

### Comunicazione Wi Fi

non è necessaria alcuna connessione a Internet



### Operazioni sul campo semplificate

- KIPlink permette di monitorare lo stato dei componenti mentre ci si muove intorno all'unità per le tipiche operazioni di messa in funzione o manutenzione.
- Schermate intuitive e consigli "help" dedicati permettono di navigare agevolmente tra settaggi, parametri e funzioni.



### Grafici in tempo reale

- È possibile monitorare le condizioni di lavoro dei compressori, degli scambiatori di calore, dei circuiti frigoriferi e delle pompe.
- L'andamento delle variabili di funzionamento più importanti è visualizzato con grafici aggiornati in tempo reale.



### Funzione Data Logger

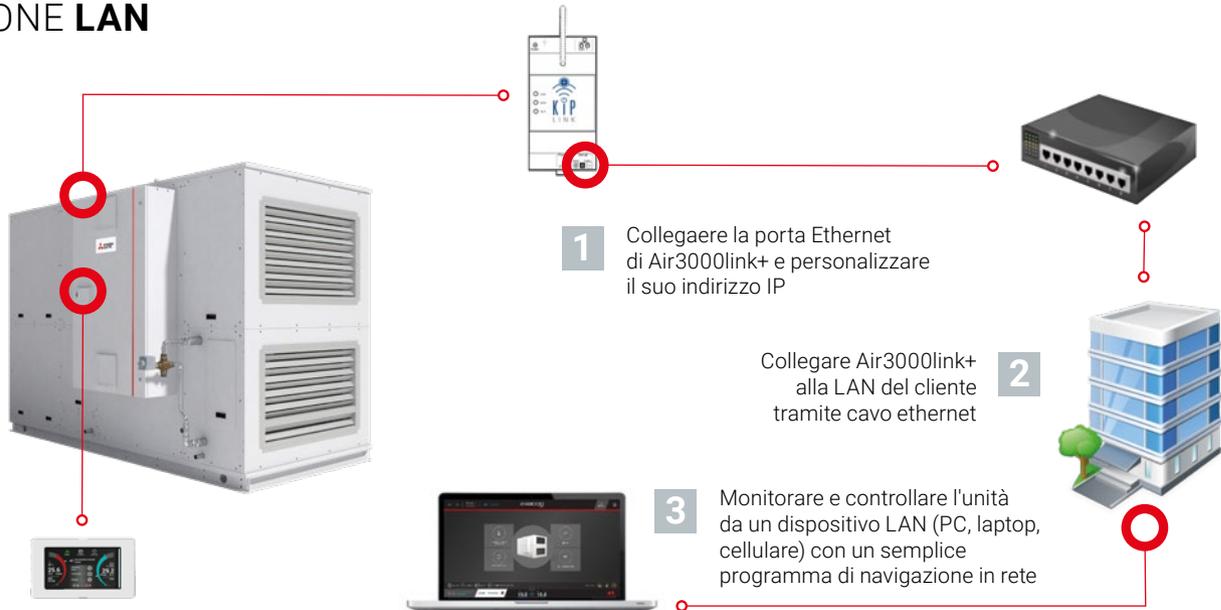
- La registrazione degli eventi è automatica e la consultazione dello storico è agevolata da filtri e funzioni di ricerca. Per semplificare le operazioni di diagnostica, vengono memorizzati tutti i dati di funzionamento 10 minuti prima e dopo ogni allarme.
- Tutti i dati sono disponibili per il download



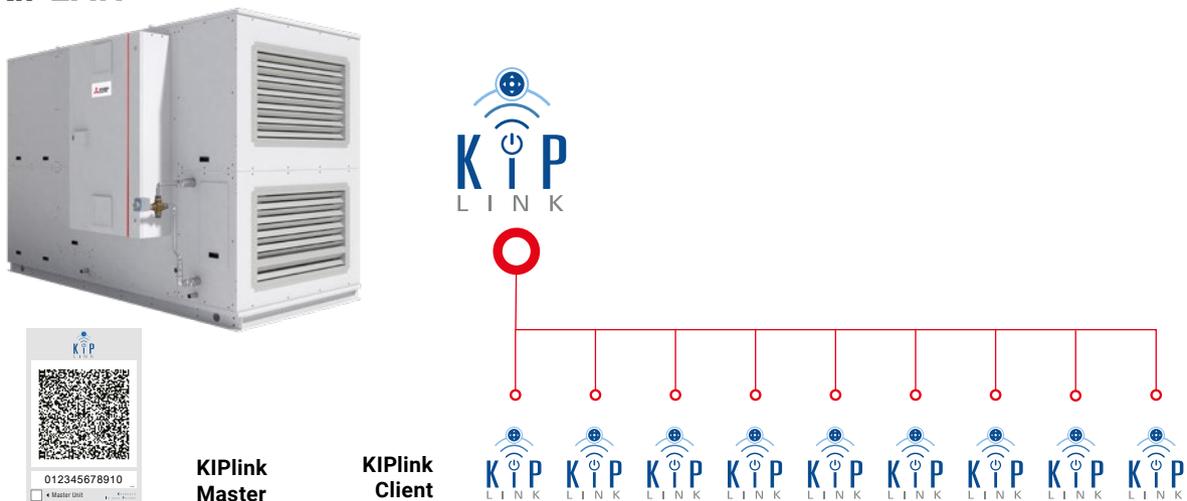
## Pronto all'uso

- Scarica e installa l'APP MEHITS
- Crea e registra il tuo profilo
- Scansiona il codice QR e connettiti all'unità

## GESTIONE LAN



## RETE KIPLAN





## CLIMATIZZAZIONE

### Mitsubishi Electric Europe B.V. filiale italiana

Via Energy Park, 14  
20871 Vimercate (MB)  
Telefono: +39 039 60531  
Fax: +39 039 6057694  
e-mail: [clima@it.mee.com](mailto:clima@it.mee.com)

SEGUICI SU



SCARICA LE APP UFFICIALI



Le apparecchiature descritte nella presente brochure contengono gas fluorurati ad effetto serra di tipo HFC o HFO con GWP > 1.  
L'installazione di tali apparecchiature dovrà essere effettuata da personale qualificato ai sensi dei regolamenti europei 303/2008 e 517/2014.

### BROCHURE AIRME I-2401297

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-2401297



[climatizzazione.mitsubishielectric.it](http://climatizzazione.mitsubishielectric.it)