



Sistemi di supervisione, controllo ed ottimizzazione

- ClimaPRO+
- Manager 3000+
- Sequencer
- B.EYELink

Changes for the Better



L'area business del sito Mitsubishi Electric Climatizzazione

Soluzioni per impianti commerciali, terziario, industriali e IT Cooling

Un portale sempre aggiornato con tutti i prodotti e le informazioni necessarie per la progettazione degli impianti di climatizzazione.

Il sito di Mitsubishi Electric Italia per il settore business della climatizzazione offre una vasta gamma di contenuti, utili per aziende e professionisti che cercano soluzioni efficienti ed innovative.

Ecco i principali contenuti disponibili:

- **Prodotti:** refrigeratori, pompe di calore, unità polivalenti, condizionatori per data center, rooftop, unità di trattamento aria, terminali idronici, sistemi di controllo e supervisione.
- **Marchi:** Mitsubishi Electric, Climaveneta e RC IT Cooling.
- **Documentazione:** brochure, manualistica, data book, certificazioni, disegni tecnici, specifiche per capitolati, presentazioni di prodotto e contenuti didattici in formato video.
- **Segmento di applicazione:** Comfort, Processo e IT Cooling.
- **Settore di applicazione:** centri commerciali, data center, hotel, processi industriali, uffici e applicazioni residenziali.
- **Software di selezione.**
- **Servizi di assistenza:** collaudi presenziati, contratti di Manutenzione e Assistenza.
- **Case study:** esempi pratici di applicazioni di successo nei vari settori

Visita il sito <https://climatizzazione.mitsubishielectric.it/business/it> e scopri le soluzioni più adatte alle tue esigenze. Per accedere ai contenuti riservati per la progettazione è necessario avere le credenziali di accesso all'area riservata ed effettuare il login.



Non hai le credenziali di accesso all'area riservata?

Scansiona il QR Code, registrati ed accedi a tutti i contenuti riservati dedicati ai professionisti del settore!

Legenda e caratteristiche

Categoria



Refrigeratori e refrigeratori con free cooling



Terminali idronici



Pompe di calore



Unità per la produzione simultanea ed indipendente di acqua calda e refrigerata



Centrali trattamento aria (CTA)



Unità rooftop



Sistemi di supervisione, controllo ed ottimizzazione

Funzione



Raffreddamento



Riscaldamento



Acqua calda sanitaria



Umidificazione



Free-cooling



Post-riscaldamento



Riscaldamento a 65°C



Riscaldamento a 78°C



Produzione simultanea



Free-cooling evaporativo



Sistema a 2 tubi



Sistema a 4 tubi

Compressore



Compressore scroll



Compressore a vite



Compressore centrifugo

Refrigerante



G01 R-134a



G02 R-410A



G03 R-407C



G04 R-1234ze



G05 R-513A



G06 R-454B



G07 R-32

Ventilatori



Plug fan
sezione interna



Plug fan AC



Plug fan EC



Ventilatore assiale
sezione esterna



Ventilatore
assiale AC



Ventilatore
assiale EC



Ventilatore
tangenziale



Ventilatore
tangenziale AC



Ventilatore
centrifugo AC



Ventilatore
centrifugo EC

Scambiatori di calore



Scambiatore di
calore a piastre



Scambiatori di calore
a fascio tubiero



Evaporatore
allagato



Evaporatore ibrido
a film cadente

Recupero



Recupero
a piastre



Recupero
rotativo



Booster di
refrigerante



Effetto
termodinamico



Recupero a
batterie RAR

Controllo



Compressore
azionato da inverter



ON/OFF

Sistemi di supervisione, controllo ed ottimizzazione



ClimaPRO+ / GDispositivi remoti per il controllo di gruppi di unità

La soluzione più avanzata per ottimizzare il funzionamento di impianti di climatizzazione complessi.

La risposta a questa visione è dentro i suoi due marchi, Climaveneta e Mitsubishi Electric, insieme sul mercato per offrire un pacchetto completo di soluzioni che uniscono una profonda esperienza nel mercato Applied e la qualità del marchio a tre diamanti.



Gestione di
unità con
diverse
tecnologie



Misurazione
degli indici di
efficienza per
ogni unità



Funzione di crea-
zione diagrammi
per l'analisi storica
del funzionamento
delle unità



Accesso
tramite web



MANAGER 3000+ / Dispositivi remoti per il controllo di gruppi di unità

Controllo remoto d'impianto per gruppi di refrigeratori, pompe di calore, unità per la produzione simultanea e indipendente di acqua calda e fresca.

MANAGER3000+ controlla e gestisce con efficienza gruppi di unità idroniche a marchio Mitsubishi Electric in modo centralizzato da remoto. Grazie ad algoritmi di controllo unici, seleziona il migliore sequenziamento delle unità, gestisce in modo intelligente i carichi termici secondo la richiesta dell'impianto e offre agli utenti uno strumento di monitoraggio estremamente curato e intuitivo per controllare le condizioni di funzionamento dell'impianto



SEQUENCER / Dispositivi remoti per il controllo di gruppi di unità

Dispositivo di regolazione di gruppo per refrigeratori e pompe di calore.

SEQUENCER gestisce il sequenziamento delle unità idroniche nell'impianto di climatizzazione garantendo l'attivazione delle unità in base alle richieste di carico ricevute dal sistema. Il suo software garantisce una distribuzione omogenea delle ore di funzionamento delle risorse, oppure gestisce la sequenza di priorità di attivazione in base alla tipologia di unità o all'esigenza di produzione di acqua calda sanitaria.



B.EYELink / Dispositivi remoti per il controllo di gruppi di unità

B.EYELink permette la completa supervisione, per impianti HVAC e IT cooling, di tutti i servizi energetici del portafoglio prodotti a marchio Mitsubishi Electric, Climaveneta ed RC.

Climatizzazione (raffrescamento, riscaldamento ad aria o acqua) e/o **produzione acqua calda** tramite sistemi VRF CITY MULTI, Hydronic VRF (HVRF), refrigeratori, pompe di calore e unità polivalenti. **Ventilazione** tramite unità di trattamento aria e rooftop. **Condizionamento di precisione** per IT Cooling.



Legenda e note

Indice



SISTEMI DI GESTIONE E CONTROLLO

Pag.	Prodotto	Potenza kW
------	----------	---------------

DISPOSITIVI DI GRUPPO

6	MANAGER 3000+ 1 - 1	
---	------------------------	--

DISPOSITIVI DI SUPERVISIONE

8	BEYELink SMALL - SMALL	
---	---------------------------	--



SISTEMI DI GESTIONE E CONTROLLO

MANAGER 3000+
BEYELink



Versioni

2P	per impianti a 2 tubi	4P+VPF	per impianti a 4 tubi con variable primary flow
4P	per impianti a 4 tubi	4P+VPF.D	per impianti a 4 tubi con variable primary flow e disaccoppiatore
2P+VPF	per impianti a 2 tubi con variable primary flow		
2P+VPF.D	per impianti a 2 tubi con variable primary flow e disaccoppiatore		

Caratteristiche

- Quadro elettrico a parete con doppia porta in vetro (h806 x w606 x d250)
- Display touch screen da 10.1"
- Grado di protezione IP66
- IK08 grado di protezione meccanica
- Gestione d'impianti variable primary flow (VPF)
- Gestione ottimizzata della modalità free-cooling
- Interfaccia nativa basata sul Web
- Funzione tastiera via connessione Wi-Fi diretta
- Servizio mail per la notifica degli allarmi

Sistema centralizzato di controllo dedicato alla gestione di gruppi idronici: chiller, pompe di calore, unità polivalenti per la produzione simultanea di acqua calda e fredda.

MANAGER3000+ è il software dedicato alla gestione e il controllo di gruppi idronici centralizzati.

Grazie a sofisticate logiche sviluppate internamente, MANAGER3000+ permette di gestire efficacemente i carichi termici in base alla reale richiesta dell'impianto e di monitorare costantemente le condizioni impiantistiche selezionando la sequenza di unità più performante.

L'affidabilità e la sicurezza dell'unità viene quindi garantita in ogni condizione, in linea con i più severi standard qualitativi richiesti sia dalle applicazioni comfort che da quelle process.

Configurazione impiantistica

Gestione di sistemi fino ad 8 unità ad aria e ad acqua.

- ✓ **IMPIANTI A 2 TUBI**, chiller standard per la produzione di acqua refrigerata nello stesso circuito
- ✓ **IMPIANTI A 2 TUBI**, chiller free-cooling per la produzione di acqua refrigerata nello stesso circuito
- ✓ **IMPIANTI A 2 TUBI**, pompe di calore reversibili per la produzione di acqua calda e refrigerata nello stesso circuito
- ✓ **IMPIANTO 4 TUBI**, unità INTEGRA per la produzione simultanea e indipendente di acqua calda e refrigerata su due circuiti indipendenti
- ✓ **IMPIANTO 4 TUBI**, installazione mista di unità chiller e unità INTEGRA per la produzione simultanea e indipendente di acqua calda e refrigerata su due circuiti indipendenti

Servizio di notifica allarmi

MANAGER3000+ offre un servizio di posta elettronica per la notifica rapida di guasti del sistema.

Servizio di invio mail per la notifica di guasti o malfunzionamenti. La notifica raggiunge tutti gli utenti (Site Manager, Site Service & Maintenance, Facility Manager) e include le seguenti informazioni:

- ✓ **Nome del sito**
- ✓ **Codice di identificazione dell'allarme**
- ✓ **Descrizione e stato**
- ✓ **Data / Ora dell'evento**

Logiche di controllo

✓ Logica di DISTRIBUZIONE del carico

Il carico termico e frigorifero sono equamente distribuiti tra le varie unità, sfruttandone al meglio il funzionamento in modalità di parzializzazione.

✓ Logica di SATURAZIONE del carico

Questa funzione attiva automaticamente le unità in sequenza in modo da prediligere il funzionamento a pieno carico (saturazione), selezionando nel contempo la sequenza di unità più efficiente in base alla priorità assegnata.

✓ FUNZIONAMENTO OTTIMIZZATO DEL FREE-COOLING

In base alla temperatura esterna, MANAGER3000+ attiva i refrigeratori in modo da dare priorità alla modalità free-cooling sfruttando l'aria esterna come risorsa principale per il raffreddamento dell'acqua. I compressori vengono attivati solamente nel caso in cui la richiesta frigorifera superi la potenza erogabile in free-cooling, riducendo così al minimo il funzionamento in modalità meccanica.

Accessibilità di sistema

E' possibile accedere al MANAGER3000+ mediante dispositivo mobile o smartphone attraverso connessione Wi-Fi o rete LAN. Tutte le informazioni sono disponibili su smartphone senza necessità di recarsi fisicamente davanti alla macchina.

L'accessibilità ai dati è garantita anche in caso di impedimenti o restrizioni:

- ✓ **Migliora e accelera gli interventi sul campo**
- ✓ **Riduce i costi di viaggio di un operatore in caso di trouble shooting**
- ✓ **Centrale frigorifera disposta su più piani o in edifici diversi**
- ✓ **Aree protette o con accessibilità limitata**
- ✓ **Condizioni meteorologiche avverse**

Interfaccia utente - Panoramica Generale

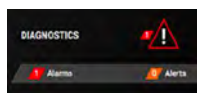


✓ DASHBOARD

Oltre ai grafici pre-configurati con l'andamento delle temperature dei circuiti primari sia dell'acqua refrigerata che dell'acqua calda, la dashboard visualizza le variabili operative più rilevanti dell'impianto.

✓ WIDGET ALLARMI

L'utente viene informato sugli allarmi ad alta e bassa priorità sia a livello impianto, sia per quanto riguarda le singole unità.



✓ BARRA DI ISPEZIONE

Sempre disponibile in ciascuna pagina, mostra il numero di unità attive nell'attuale sequenza di controllo e il loro stato (verde = attivo, rosso = in allarme).

Interfaccia utente - Dettagli Unità



✓ BANNER ALLARMI

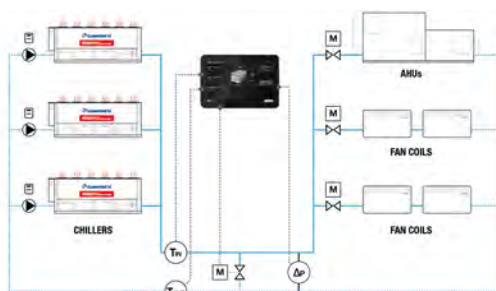
Fornisce un'indicazione diretta e istantanea sugli allarmi ad alta priorità.

✓ DETTAGLIO UNITÀ

Fornisce una vista di dettaglio delle più significative variabili operative di ogni singola unità senza la necessità di trovarsi fisicamente nelle sue vicinanze.

La pagina visualizza inoltre lo stato e la modalità di funzionamento di tutti i circuiti, dei compressori e i consumi elettrici acquisiti dal controllore elettronico (quando l'opzione è prevista per le unità).

VPF - Primario a portata variabile



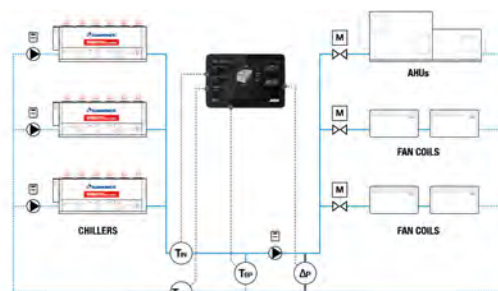
MANAGER3000+ controlla la circolazione del fluido in base alla richiesta reale di caldo e freddo. In caso di basso carico, la gestione del fluido è gestita da una valvola modulante che ripartisce il flusso d'acqua attraverso un circuito di by-pass.

Il controllo della velocità delle pompe primarie è basato su ΔP (pressione).

BENEFICI

- ✓ Riduzione dei costi di investimento mediante l'eliminazione delle pompe secondarie
- ✓ Riduzione dei costi operativi derivanti da minori consumi elettrici delle pompe.

VPF.D - Primario a portata variabile con disaccoppiatore



Questa configurazione prevede la presenza di pompe a portata variabile in entrambi i circuiti primario e secondario. La minima portata nei circuiti primari è assicurata dalla presenza del ramo di disaccoppiamento tra primario e secondario.

Il controllo della velocità delle pompe primarie è basato su ΔT (temperatura).

La portata dell'acqua varia in base:

- ✓ alla richiesta di carico dei circuiti secondari
- ✓ al ΔT delle unità del circuito primario

BENEFICI

- ✓ Riduzione dei consumi energetici grazie alla velocità variabile delle pompe
- ✓ Affidabilità di sistema grazie alla completa indipendenza dei sistemi di pompaggio dei circuiti primari e secondari

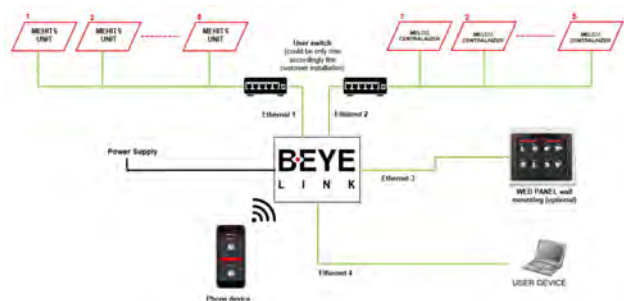
**Caratteristiche**

- Monitoraggio e controllo di tutte le unità dell'impianto da un unico dispositivo
- Quadro elettrico da parete con anta singola (300 mm x 250 mm x 160 mm)
- Grado di protezione IP66
- IK10 protezione meccanica
- Accesso via web da PC o dispositivi mobili
- Interfaccia nativa basata sul Web
- Configurazione guidata dello strumento per semplificare il commissioning e l'installazione
- Suitable for both Mitsubishi Electric, Climaveneta and RC brand units and for Mitsubishi Electric brand VRF CITY MULTI / HYDRONIC VRF systems

BEYELink is the new supervision system for HVAC systems (for comfort, process and IT cooling applications) by Mitsubishi Electric which, as the commercial name suggests ("B" for Building, "EYE" for overview), allows the complete supervision of all the energy services that Mitsubishi Electric, through the use of Mitsubishi Electric, Climaveneta and RC brand technologies and units can manage:

- Air conditioning (cooling, air heating) and/or hot water production by VRF CITY MULTI systems and Hydronic VRF (HVRF) systems.
- Production of hot and chilled water through the use of chillers, heat pumps and multi-purpose units.
- Ventilation through the use of air handling units (AHU) and rooftop units.
- Precision air conditioning for IT cooling.

BEYELink represents a compact and flexible solution, with the possibility of being managed via LAN from any PC on the company network, thanks to integrated **WEB** pages and an attractive and intuitive graphic **LCD** screen. **BEYELink** offers a dedicated dashboard for viewing the system and the operating conditions of the condensed units in a single screen, for a unique overview at a glance. The user interface is therefore easy to use and extremely intuitive in order to offer the user a complete experience. It is therefore possible to access the contents both locally with the **LCD Touch Display** and via **PC** as well as mobile devices such as tablets and smartphones.

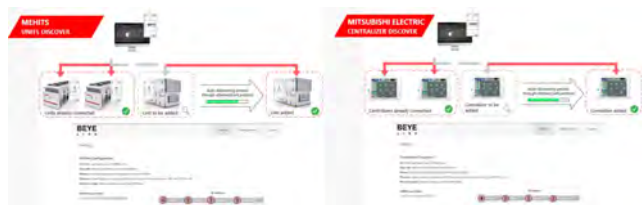
Infrastruttura di sistema**Principali Funzionalità**

Attraverso l'interfaccia grafica web è possibile effettuare accensione/spegnimento, modificare la modalità di funzionamento, modificare il set point, modificare la direzione e la velocità del flusso d'aria, accedere al web server delle singole unità. Le diverse funzionalità sono abilitate o meno a seconda del tipo di unità.

BEYELink is able to monitor up to:
 no. 5 units branded Mitsubishi Electric, Climaveneta, and RC
 no. 5 centralizers (AE-200 / EW-50) from MITSUBISHI ELECTRIC
 The Mitsubishi Electric, Climaveneta, and RC units compatible with **BEYELink** must be equipped with **KIPLink** devices and the Mitsubishi Electric VRF and HVRF indoor units, organized in groups, must be connected to the AE200 and EW50 centralization systems.

The system infrastructure is based on the Ethernet (LAN) cable connection between the components to ensure simpler installation

Wizard di configurazione



Allow to connect or add units in the field with self-recognition of the Mitsubishi Electric, Climaveneta and RC brand units and Mitsubishi Electric centralizer (scanning process through LAN ethernet connection).

The commissioning is easier and faster

Modalità di connettività

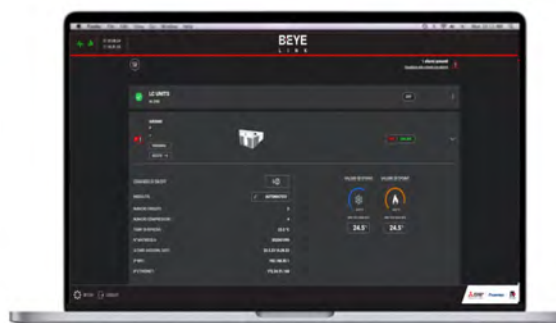
Le modalità di connettività disponibili sono:

1. Monitoraggio locale con connessione LAN tramite PC o altro dispositivo client wi-fi
2. Wi-Fi di prossimità
3. Monitoraggio remoto tramite VPN
4. Pannello web dedicato (opzionale) o altro dispositivo utente

Interfaccia utente - Panoramica Generale



Interfaccia utente - Dettagli Unità





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

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 sistemi di controllo - COMFORT (2024)
I-2407314 (18765)

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-2407314



climatizzazione.mitsubishielectric.it