



Ventilconvettori Catalogo Comandi

CATALOGO TECNICO



SABIANA

IL CLIMA AMICO

CB-AUT



WM-AU



PSM-DI



SabWeb



Sabianet



SOMMARIO

Introduzione	p. 4
Comandi per ventilconvettori con motore elettrico asincrono	p. 5
Comandi per ventilconvettori con motore elettronico ed inverter	p. 13
Unità di potenza e selettori per comandi elettronici	p. 18
Accessori per comandi elettronici	p. 20
Comandi ed unità di controllo e regolazione serie MB - Serie Carisma	p. 22
Comandi ed unità di controllo e regolazione serie MB - Serie SkyStar	p. 26
Comandi ed unità di controllo e regolazione serie MB	p. 31
Software SABIANET	p. 33
Accessori per serie MB e SABIANET	p. 37
Sistema bus KNX	p. 38

Per i dettagli tecnici fare riferimento al manuale d'installazione, uso e manutenzione.

Le descrizioni ed illustrazioni fornite nella presente pubblicazione si intendono non impegnative: Sabiana si riserva perciò il diritto, ferme restando le caratteristiche essenziali dei tipi descritti ed illustrati, di apportare, in qualunque momento, senza impegnarsi ad aggiornare tempestivamente questa pubblicazione, le eventuali modifiche che essa ritenesse convenienti per scopo di miglioramento o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

INTRODUZIONE

Comandi elettronici utilizzabili con le seguenti serie di ventilconvettori con motore elettrico asincrono e con motore elettronico ed inverter.



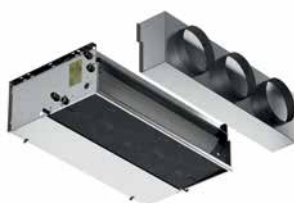
Ventilconvettori Carisma
Serie CRC con motore asincrono e ventilatore centrifugo
Serie CRC-ECM con motore elettronico e ventilatore centrifugo
Serie CRT-ECM con motore elettronico e ventilatore tangenziale
Serie CRR-ECM con motore elettronico e ventilatore tangenziale



Ventilconvettore Carisma Serie MVI con motore asincrono e ventilatore centrifugo



Ventilconvettori Carisma Fly
Serie CVP con motore asincrono
Serie CVP-ECM con motore elettronico



Ventilconvettori canalizzabili Carisma
Serie CRSL con motore asincrono e ventilatore centrifugo
Serie CRSL-ECM con motore elettronico e ventilatore centrifugo



Ventilconvettori Cassette SkyStar
Serie SK con motore asincrono
Serie SK-ECM con motore elettronico
Serie SK-Jumbo-ECM con motore elettronico



Ventilconvettori Cassette ad una via Carisma Coanda
Serie CCN / CCN-H con motore asincrono e ventilatore centrifugo
Serie CCN-ECM / CCN-ECM-H con motore elettronico e ventilatore centrifugo

COMANDI PER VENTILCONVETTORI CON MOTORE ELETTRICO ASINCRONO

Per la serie Carisma e SkyStar la temperatura ambiente può essere controllata attraverso l'utilizzo di termostati elettronici con differenti soluzioni in funzione delle esigenze di ogni ambiente; la gamma di comandi infatti comprende versioni per il controllo manuale o automatico della ventilazione, gestione delle valvole acqua o di una resistenza elettrica, commutazione estate/inverno manuale/centralizzata/automatica.

Grazie alle unità di potenza e ai selettori riceventi è anche possibile controllare più unità con lo stesso termostato.

Di seguito vengono descritti tutti i comandi per le versioni con motore asincrono.

Panoramica comandi elettronici a bordo*

I comandi a bordo sono destinati esclusivamente all'utilizzo con unità Sabiana. Norma di riferimento: EN 60335-2-40.

Sigla	CB	CB-T	CB-C	CB-AUT	CB-IAQ	CB-R-IAQ	CB-AUT-IAQ
Codice	9066300	9066301	9066302	9066318	9066305	9066306	9066302
Utilizzabili con le serie	Carisma CRC						
ON-OFF generale del comando	●	●	●	●	●	●	●
ON-OFF della resistenza elettrica o del filtro elettrostatico Crystall	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Commutazione manuale delle tre velocità del ventilatore, senza controllo termostatico	✓				✓		
Commutazione manuale delle tre velocità del ventilatore		✓	✓	✓		✓	✓
Commutazione automatica delle tre velocità del ventilatore				✓			✓
Termostatazione (ON-OFF) del ventilatore		✓	✓	✓		✓	✓
Termostatazione su una valvola acqua (impianto a 2 tubi)		✓	✓	✓		✓	✓
Termostatazione su due valvole acqua (impianto a 4 tubi)		✓	✓	✓		✓	✓
Termostatazione sulle valvole e sul motore contemporaneamente				✓			✓
Commutazione manuale del ciclo stagionale (EST-INV)		✓		✓		✓	✓
Commutazione stagionale remota centralizzata o, in modo automatico, con un CHANGE-OVER montato a bordo in contatto con la tubazione acqua (impianto a 2 tubi)			✓	✓		✓	✓
Termostatazione sulla valvola acqua fredda (Estate) e sulla resistenza elettrica (Inverno); funzionamento invernale solo con resistenza		✓	✓	✓		✓	✓
Commutazione stagionale automatica con zona morta intermedia per impianti a 4 tubi con 2 valvole				✓			✓
Termostatazione sul ventilatore e sulla resistenza elettrica complementare (impianto a 4 tubi più resistenza) - NON Crystall				✓		✓	✓
Possibilità di utilizzo sonda di minima (accessorio)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Codici manuale d'uso	4050875	4050876	4050877	4050857	4050880	4050881	4050898
Descrizione del comando a pagina	p. 6	p. 6	p. 6	p. 7	p. 8	p. 8	p. 8

*Solo per unità Carisma MV-MO-MVB.

Comandi elettronici a bordo per versioni standard

Sigla	Codice
CB	9066300



- Commutazione manuale delle tre velocità del ventilatore, senza controllo termostatico.
- Possibilità di applicazione della sonda di minima TMM.

Utilizzabile con le serie:

CRC

Sigla	Codice
CB-T	9066301



- Commutazione manuale delle tre velocità del ventilatore.
- Commutazione manuale del ciclo stagionale (EST-INV).
- Termostatazione (ON-OFF) del ventilatore.
- Termostatazione (ON-OFF) della/e valvola/e acqua.
- Possibilità di applicazione della sonda di minima TMM.
- Possibilità di controllo termostatico di una valvola (ON-OFF) sull'acqua fredda (raffrescamento) e di un gruppo riscaldante con resistenza elettrica BEL nel caso non sia prevista l'alimentazione con acqua calda in inverno (in caso contrario utilizzare il comando CB-R-IAQ con interruttore per la resistenza).
- Presenza LED di segnalazione funzionamento termostato.

Potenza assorbita comando: 1,5 VA

Utilizzabile con le serie:

CRC

Sigla	Codice
CB-C	9066302



- Commutazione manuale delle tre velocità del ventilatore.
- Commutazione Estate/Inverno centralizzata o automatica.
- Termostatazione (ON-OFF) del ventilatore.
- Termostatazione (ON-OFF) della/e valvola/e acqua.
- Possibilità di applicazione della sonda di minima TME.
- Possibilità di controllo termostatico di una valvola (ON-OFF) sull'acqua fredda (raffrescamento) e di un gruppo riscaldante con resistenza elettrica BEL nel caso non sia prevista l'alimentazione con acqua calda in inverno (in caso contrario utilizzare il comando CB-R-IAQ con interruttore per la resistenza).
- Presenza LED di segnalazione funzionamento termostato.

Potenza assorbita comando: 1,5 VA

Utilizzabile con le serie:

CRC

Sigla	Codice	
CB-AUT	9066318	<ul style="list-style-type: none"> • Commutazione manuale o automatica delle tre velocità del ventilatore. • Commutazione Estate/Inverno manuale, centralizzata o automatica. • Termostatazione con cambio automatico delle tre velocità del ventilatore e arresto al raggiungimento del SETPOINT. • Termostatazione (ON-OFF) della/e valvola/e acqua. • Termostatazione (ON-OFF) sulle valvole e sul motore contemporaneamente. • Possibilità di applicazione della sonda di minima NTC. • Possibilità di controllo termostatico di una valvola (ON-OFF) sull'acqua fredda (raffrescamento) e di un gruppo riscaldante con resistenza elettrica BEL nel caso non sia prevista l'alimentazione con acqua calda in inverno (in caso contrario utilizzare il comando CB-AUT-IAQ con interruttore per la resistenza). • Presenza LED di segnalazione funzionamento termostato. <p><i>N.B.: negli impianti a 4 tubi, con generatori del fluido termico caldo e freddo sempre in funzione, con questo comando è possibile realizzare il cambio del ciclo stagionale (EST-INV) in modo automatico sullo scostamento della temperatura ambiente rispetto a quella fissata con il termostato: (-1°C = INVERNO, +1°C = ESTATE, ZONA MORTA 2°C) agendo in tal modo alternativamente sulle due elettrovalvole di acqua calda e fredda.</i></p> <p>Potenza assorbita comando: 1,5 VA</p>
Utilizzabile con le serie:	CRC	



Comandi elettronici a bordo per versioni con filtro Crystall o eventuale batteria elettrica

Sigla	Codice
CB-IAQ	9066305



- Commutazione manuale delle tre velocità del ventilatore.
- Interruttore accensione filtro elettronico.
- Senza controllo termostatico.
- Possibilità di applicazione della sonda di minima TMM.

Utilizzabile con le serie:

CRC

Sigla	Codice
CB-R-IAQ	9066306



- Commutazione manuale delle tre velocità del ventilatore.
- Commutazione Estate/Inverno manuale, centralizzata o automatica.
- Interruttore accensione filtro (o eventuale batteria elettrica).
- Termostatazione (ON-OFF) del ventilatore.
- Termostatazione (ON-OFF) della/e valvola/e acqua.
- Possibilità di applicazione della sonda di minima TME.
- Possibilità di controllo termostatico delle valvole e di un gruppo riscaldante con resistenza elettrica BEL utilizzando l'interruttore accensione filtro elettronico (solo per apparecchi senza filtro elettronico).
- Presenza LED di segnalazione funzionamento termostato.

Potenza assorbita comando: 1,5 VA

Utilizzabile con le serie:

CRC

Sigla	Codice
CB-AUT-IAQ	9066322



- Commutazione manuale o automatica delle tre velocità del ventilatore.
- Commutazione Estate/Inverno manuale, centralizzata o automatica.
- Interruttore accensione filtro (o eventuale batteria elettrica).
- Termostatazione con cambio automatico delle tre velocità del ventilatore e arresto al raggiungimento del SETPOINT con arresto anche del filtro.
- Termostatazione (ON-OFF) della/e valvola/e acqua.
- Possibilità di applicazione della sonda di minima NTC.
- Possibilità di controllo termostatico sulle valvole e sulla resistenza elettrica gestibile come elemento riscaldante principale o quale elemento di integrazione.
- Presenza LED di segnalazione funzionamento termostato.

N.B.: negli impianti a 4 tubi, con generatori del fluido termico caldo e freddo sempre in funzione, con questo comando è possibile realizzare il cambio del ciclo stagionale (EST-INV) in modo automatico sullo scostamento della temperatura ambiente rispetto a quella fissata con il termostato: (-1°C = INVERNO, +1°C = ESTATE, ZONA MORTA 2°C) agendo in tal modo alternativamente sulle due elettrovalvole di acqua calda e fredda.

Potenza assorbita comando: 1,5 VA

Utilizzabile con le serie:


CRC


Panoramica comandi elettronici a parete

I comandi a parete sono conformi alla norma CEI EN 60730.

Sigla	WM-3V	WM-T	WM-TQR	WM-AU	T-MB	WM-503-AC-EC	T2T
Codice	9066642	9066630	9066631	9066632	9066331E	9066686	9066174
Utilizzabili con le serie	Carisma CRC CRSL Cassette Carisma Coanda CCN Cassette SkyStar SK	●	●	●	●	●	●
	Carisma Fly CVP	●	●	●		●	●
	Carisma MVI				●	●	
ON-OFF generale del comando	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ON-OFF della resistenza elettrica o del filtro elettrostatico Crystall			✓	✓	✓		
Commutazione manuale delle tre velocità del ventilatore, senza controllo termostatico	✓						
Commutazione manuale delle tre velocità del ventilatore		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Commutazione automatica delle tre velocità del ventilatore				✓	✓	✓	
Termostatazione (ON-OFF) del ventilatore		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Termostatazione su una valvola acqua (impianto a 2 tubi)		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Termostatazione su due valvole acqua (impianto a 4 tubi)		✓	✓	✓	✓	✓	
Termostatazione sulle valvole e sul motore contemporaneamente		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Commutazione manuale del ciclo stagionale (EST-INV)		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Commutazione stagionale remota centralizzata o, in modo automatico, con un CHANGE-OVER montato a bordo in contatto con la tubazione acqua (impianto a 2 tubi)			✓	✓	✓	✓	
Termostatazione sulla valvola acqua fredda (Estate) e sulla resistenza elettrica (Inverno); funzionamento invernale solo con resistenza		✓	✓	✓	✓	✓	
Commutazione stagionale automatica con zona morta intermedia per impianti a 4 tubi con 2 valvole				✓	✓	✓	
Termostatazione sul ventilatore e sulla resistenza elettrica complementare (impianto a 4 tubi più resistenza) - NON Crystall			✓	✓	✓		
Funzione blocco tasti					✓	✓	
Funzione risparmio energetico (Energy saving)			✓	✓			
Possibilità di utilizzo sonda di minima (accessorio)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Codici manuale d'uso	-	4050961	4050962	4050963A/B	4050963A/B	-	-
Descrizione del comando a pagina	p. 10	p. 10	p. 10	p. 11	p. 11	p. 12	p. 12

Comandi elettronici a parete

Sigla	Codice								
WM-3V	9066642	 <ul style="list-style-type: none"> • Commutazione manuale delle tre velocità del ventilatore, senza controllo termostatico. • Non controlla le valvole. • Possibilità di applicazione della sonda di minima TMM. <p>Dimensioni: 75x75x30 mm</p>	CRC		CRSL	SK	CCN	CVP	MVI
Utilizzabile con le serie:									

Sigla	Codice								
WM-T	9066630	 <ul style="list-style-type: none"> • ON/OFF generale del comando • Commutazione manuale delle tre velocità del ventilatore. • Commutazione manuale del ciclo stagionale (EST-INV). • Termostatazione (ON-OFF) del ventilatore. • Termostatazione (ON-OFF) della/e valvola/e acqua. • Possibilità di applicazione della sonda di minima TMM. • Possibilità di controllo termostatico di una valvola (ON-OFF) sull'acqua fredda (raffrescamento) e di un gruppo riscaldante con resistenza elettrica BEL nel caso non sia prevista l'alimentazione con acqua calda in inverno (in caso contrario utilizzare il comando WM-TQR con interruttore per la resistenza). • Presenza LED di segnalazione funzionamento termostato. <p>Potenza assorbita comando: 0,25 VA Dimensioni: 135x86x31 mm</p>	CRC		CRSL	SK	CCN	CVP	MVI
Utilizzabile con le serie:									

Sigla	Codice								
WM-TQR	9066631	 <ul style="list-style-type: none"> • ON/OFF generale del comando • Commutazione manuale delle tre velocità del ventilatore. • Commutazione Estate/Inverno manuale, centralizzata o automatica. • Interruttore accensione filtro (o eventuale batteria elettrica). • Termostatazione (ON-OFF) del ventilatore. • Termostatazione (ON-OFF) della/e valvola/e acqua. • Termostatazione (ON-OFF) sulle valvole e sul motore contemporaneamente. • Possibilità di applicazione della sonda di minima NTC. • Possibilità di controllo termostatico sulle valvole e sulla resistenza elettrica gestibile come elemento riscaldante principale o quale elemento di integrazione. • Funzione risparmio energetico. • Presenza LED di segnalazione funzionamento termostato. <p>Potenza assorbita comando: 1 VA Dimensioni: 135x86x31 mm</p>	CRC		CRSL	SK	CCN	CVP	MVI
Utilizzabile con le serie:									

Sigla	Codice
WM-AU	9066632

Il comando deve essere abbinato obbligatoriamente con l'unità di potenza UPM-AU (montata a bordo) o con l'unità di potenza UP-AU (consegnata separatamente).



- ON/OFF generale del comando
- Commutazione manuale o automatica delle tre velocità del ventilatore.
- Commutazione Estate/Inverno manuale, centralizzata o automatica.
- Tasto selezione modalità Estate/Inverno/Ventilazione/Automatico.
- Interruttore accensione filtro (o eventuale batteria elettrica).
- Termostatazione (ON-OFF) del ventilatore e della/e valvola/e acqua.
- Termostatazione (ON-OFF) sulle valvole e sul motore contemporaneamente.
- Possibilità di utilizzo della sonda di minima NTC montata sull'unità di potenza.
- Possibilità di controllo termostatico sulle valvole e sulla resistenza elettrica gestibile come elemento riscaldante principale o quale elemento di integrazione.
- Funzione risparmio energetico.
- Presenza LED di segnalazione funzionamento termostato.

N.B.: negli impianti a 4 tubi, con generatori del fluido termico caldo e freddo sempre in funzione, con questo comando è possibile realizzare il cambio del ciclo stagionale (EST-INV) in modo automatico sullo scostamento della temperatura ambiente rispetto a quella fissata con il termostato: (-1°C = INVERNO, +1°C = ESTATE, ZONA MORTA 2°C) agendo in tal modo alternativamente sulle due elettrovalvole di acqua calda e fredda.

Potenza assorbita comando: vedi unità di potenza UP-AU

Dimensioni: 135x86x24 mm

Utilizzabile con le serie:

CRC

CRSL

SK

CCN

Sigla	Codice
T-MB	9066331E

Il comando deve essere abbinato obbligatoriamente con l'unità di potenza UPM-AU (montata a bordo) o con l'unità di potenza UP-AU (consegnata separatamente).

Comando da installazione a parete con display che consente di controllare una singola unità o più unità in modalità Master/Slave. Il comando è dotato di sensore interno atto a rilevare il valore della temperatura ambiente che può essere definito come prioritario rispetto al sensore montato sul ventilconvettore.

Le funzioni svolte dal comando a parete T-MB sono:



- ON/OFF generale del comando
- impostazione del set
- commutazione Estate/Inverno manuale, centralizzata o automatica
- impostazione della velocità del ventilatore (bassa, media, alta o automatica)
- impostazione della modalità di funzionamento (ventilazione, raffrescamento, riscaldamento, automatico per impianto a 4 tubi con commutazione della modalità in base alla temperatura sull'aria)
- possibilità di utilizzo della sonda di minima NTC montata sull'unità di potenza
- possibilità di controllo termostatico sulle valvole e sulla resistenza elettrica gestibile come elemento riscaldante principale o quale elemento di integrazione
- impostazione orario
- programmazione settimanale di accensione e spegnimento

Potenza assorbita comando: vedi unità di potenza UP-AU

Dimensioni: 110x72x25 mm

Utilizzabile con le serie:

CRC

CRSL

SK

CCN

Sigla	Codice
WM-503-AC-EC	9066686

Il comando WM-503-AC-EC consente di regolare la temperatura ambiente sia in riscaldamento che in raffreddamento ed è in grado di pilotare una o due valvole e di comandare fan coil con motore asincrono o fan coil con motore elettronico ECM.

Il comando WM-503-AC-EC è stato studiato per essere inserito all'interno di una scatola a muro 503.

Facile da usare, è equipaggiato di un ampio ed efficiente LCD retroilluminato con 4 tasti.

Il termostato è adattabile a tutte le placche in commercio (ben 28 tipi) grazie al kit composto da: cover colorate (bianco, silver ed antracite), telai e adattatori.



- Controllo del motore a tre velocità (manuale o automatico) per le versioni asincrone
- Controllo del motore EC con segnale 0-10V per le versioni ECM
- Alimentazione da UP-503-AC-EC attraverso il cavo bipolare
- Ingresso sonda aria ripresa/acqua/change over
- Ingresso digitale ON/OFF / riduzione SET / EST-INV remoto
- Interfaccia utente a LCD retroilluminato con 4 tasti
- Controllo dei ventilconvettori a 2 e 4 tubi
- Funzione blocco tasti

Potenza assorbita comando: vedi unità di potenza UP-503-AC-EC

Dimensioni: 68x52.2x(sporgenza muro=12) mm

Utilizzabile con le serie:

CRC

CRSL

SK

CCN

Sigla	Codice
T2T	9066174

Solo per impianti a 2 tubi.



- ON/OFF generale del comando
- Commutazione manuale delle tre velocità del ventilatore.
- Commutazione manuale del ciclo stagionale (EST-INV).
- Termostatazione del ventilatore.
- Termostatazione sulla valvola e funzionamento continuo del ventilatore.
- Termostatazione contemporanea della valvola e del ventilatore.
- Non utilizzabile con selettore di velocità (master-slave).

Potenza assorbita comando: 1,5 VA

Dimensioni: 128x75x25 mm

Utilizzabile con le serie:

CRC

CRSL

SK

CCN

CVP

MVI



COMANDI PER VENTILCONVETTORI CON MOTORE ELETTRONICO ED INVERTER

Per la serie Carisma e SkyStar la temperatura ambiente può essere controllata attraverso l'utilizzo di termostati elettronici con differenti soluzioni in funzione delle esigenze di ogni ambiente; la gamma di comandi infatti comprende versioni per il controllo manuale o automatico della ventilazione, gestione delle valvole acqua o di una resistenza elettrica, commutazione estate/inverno manuale/centralizzata/automatica.


Grazie alle unità di potenza e ai selettori riceventi è anche possibile controllare più unità con lo stesso termostato. Di seguito vengono descritti tutti i comandi per le versioni con motore elettronico ed inverter.


Panoramica comandi elettronici a bordo

I comandi a bordo sono destinati esclusivamente all'utilizzo con unità Sabiana. Norma di riferimento: EN 60335-2-40.

Sigla Codice			
		CB-T-ECM 9066320	CB-T-ECM-IAQ 9066308
Utilizzabili con le serie	CarismaCRC-ECM/CRT-ECM	●	●
	Carisma CRR-ECM	●	
ON-OFF generale del comando		✓	✓
ON-OFF della resistenza elettrica o del filtro elettrostatico Crystall			✓
Commutazione manuale delle tre velocità del ventilatore		✓	✓
Commutazione automatica delle tre velocità del ventilatore			
Cambio automatico della velocità del ventilatore con variazione continua		✓	✓
Termostatazione (ON-OFF) del ventilatore		✓	✓
Termostatazione su una valvola acqua (impianto a 2 tubi)		✓	✓
Termostatazione su due valvole acqua (impianto a 4 tubi)		✓	✓
Termostatazione sulle valvole e sul motore contemporaneamente		✓	✓
Commutazione manuale del ciclo stagionale (EST-INV)		✓	✓
Commutazione stagionale remota centralizzata o, in modo automatico, con un CHANGE-OVER montato a bordo in contatto con la tubazione acqua (impianto a 2 tubi)			✓
Termostatazione sulla valvola acqua fredda (Estate) e sulla resistenza elettrica (Inverno); funzionamento invernale solo con resistenza			
Commutazione stagionale automatica con zona morta intermedia per impianti a 4 tubi con 2 valvole			
Termostatazione sul ventilatore e sulla resistenza elettrica complementare (impianto a 4 tubi più resistenza) - NON Crystall			
Funzione blocco tasti			
Funzione risparmio energetico (Energy saving)			
Possibilità di utilizzo sonda di minima (accessorio)		✓	✓
Codici manuale d'uso		4050882	4050855
Descrizione del comando a pagina		p. 14	p. 14





Comandi elettronici a bordo

Sigla	Codice	
CB-T-ECM	9066320	
		<ul style="list-style-type: none"> • Commutazione manuale delle tre velocità del ventilatore o automatica con variazione continua. • Commutazione manuale del ciclo stagionale (EST-INV). • Variazione continua della velocità in funzione dello scostamento fra Set e temperatura rilevata (posizione Auto del commutatore). • Termostatazione (ON-OFF) del ventilatore. • Termostatazione (ON-OFF) della/e valvola/e acqua. • Termostatazione (ON-OFF) sulle valvole e sul motore contemporaneamente. • Possibilità di applicazione della sonda di minima NTC. • Presenza LED di segnalazione funzionamento termostato. <p>Potenza assorbita comando: 1,5 VA</p>
Utilizzabile con le serie:		CRR-ECM CRT-ECM CRR-ECM

Sigla	Codice	
CB-T-ECM-IAQ	9066308	
		<ul style="list-style-type: none"> • Commutazione manuale delle tre velocità del ventilatore o automatica con variazione continua. • Commutazione Estate/Inverno manuale, centralizzata o automatica. • Variazione continua della velocità in funzione dello scostamento fra Set e temperatura rilevata (posizione Auto del commutatore). • Interruttore accensione filtro elettronico (o eventuale resistenza elettrica). • Termostatazione con cambio automatico delle tre velocità del ventilatore e arresto al raggiungimento del SETPOINT con arresto anche del filtro. • Termostatazione (ON-OFF) del ventilatore. • Termostatazione (ON-OFF) della/e valvola/e acqua. • Termostatazione (ON-OFF) sulle valvole e sul motore contemporaneamente. • Possibilità di applicazione della sonda di minima NTC. • Presenza LED di segnalazione funzionamento termostato. <p>Potenza assorbita comando: 1,5 VA</p>
Utilizzabile con le serie:		CRC-ECM CRT-ECM

Panoramica comandi elettronici a parete

I comandi a parete sono conformi alla norma CEI EN 60730.

					
Sigla		WM-AU	T-MB	WM-503-AC-EC	WM-S-ECM
Codice		9066632	9066331E	9066686	9066644
Utilizzabili con le serie	Carisma CRC-ECM / CRT-ECM / CRR-ECM Carisma CRSL-ECM Cassette Carisma Coanda CCN-ECM Cassette SkyStar SK-ECM	●	●	●	●
	Carisma CVP-ECM				●
ON-OFF generale del comando		✓	✓	✓	✓
ON-OFF della resistenza elettrica o del filtro elettrostatico Crystall		✓	✓		
Commutazione manuale delle tre velocità del ventilatore		✓	✓	✓	✓
Commutazione automatica delle tre velocità del ventilatore		✓	✓	✓	
Cambio automatico della velocità del ventilatore con variazione continua				✓	✓
Termostatazione (ON-OFF) del ventilatore		✓	✓	✓	✓
Termostatazione su una valvola acqua (impianto a 2 tubi)		✓	✓	✓	✓
Termostatazione su due valvole acqua (impianto a 4 tubi)		✓	✓	✓	✓
Termostatazione sulle valvole e sul motore contemporaneamente		✓	✓	✓	✓
Commutazione manuale del ciclo stagionale (EST-INV)		✓	✓	✓	✓
Commutazione stagionale remota centralizzata o, in modo automatico, con un CHANGE-OVER montato a bordo in contatto con la tubazione acqua (impianto a 2 tubi)		✓	✓	✓	
Termostatazione sulla valvola acqua fredda (Estate) e sulla resistenza elettrica (Inverno); funzionamento invernale solo con resistenza		✓	✓	✓	
Commutazione stagionale automatica con zona morta intermedia per impianti a 4 tubi con 2 valvole		✓	✓	✓	
Termostatazione sul ventilatore e sulla resistenza elettrica complementare (impianto a 4 tubi più resistenza) - NON Crystall		✓	✓		
Funzione blocco tasti			✓	✓	
Funzione risparmio energetico (Energy saving)		✓			
Possibilità di utilizzo sonda di minima (accessorio)		✓	✓	✓	✓
Codici manuale d'uso		4050963A/B	4050963A/B	-	-
Descrizione del comando a pagina		p. 16	p. 16	p. 17	p. 17

Comandi elettronici a parete

Sigla	Codice
WM-AU	9066632

Il comando deve essere abbinato obbligatoriamente con l'unità di potenza UPM-AU (montata a bordo) o con l'unità di potenza UP-AU (consegnata separatamente).



- ON/OFF generale del comando
- Commutazione manuale o automatica delle tre velocità del ventilatore.
- Commutazione Estate/Inverno manuale, centralizzata o automatica.
- Tasto selezione modalità Estate/Inverno/Ventilazione/Automatico.
- Interruttore accensione filtro (o eventuale batteria elettrica).
- Termostatazione (ON-OFF) del ventilatore e della/e valvola/e acqua.
- Termostatazione (ON-OFF) sulle valvole e sul motore contemporaneamente.
- Possibilità di utilizzo della sonda di minima NTC montata sull'unità di potenza.
- Possibilità di controllo termostatico sulle valvole e sulla resistenza elettrica gestibile come elemento riscaldante principale o quale elemento di integrazione.
- Funzione risparmio energetico.
- Presenza LED di segnalazione funzionamento termostato.

N.B.: negli impianti a 4 tubi, con generatori del fluido termico caldo e freddo sempre in funzione, con questo comando è possibile realizzare il cambio del ciclo stagionale (EST-INV) in modo automatico sullo scostamento della temperatura ambiente rispetto a quella fissata con il termostato: (-1°C = INVERNO, +1°C = ESTATE, ZONA MORTA 2°C) agendo in tal modo alternativamente sulle due elettrovalvole di acqua calda e fredda.

Potenza assorbita comando: vedi unità di potenza UP-AU
Dimensioni: 135x86x24 mm

Utilizzabile con le serie:

CRC-ECM	CRT-ECM	CRR-ECM	CRSL-ECM	SK-ECM	CCN-ECM		
---------	---------	---------	----------	--------	---------	--	--

Sigla	Codice
T-MB	9066331E

Il comando deve essere abbinato obbligatoriamente con l'unità di potenza UPM-AU (montata a bordo) o con l'unità di potenza UP-AU (consegnata separatamente).

Comando da installazione a parete con display che consente di controllare una singola unità o più unità in modalità Master/Slave. Il comando è dotato di sensore interno atto a rilevare il valore della temperatura ambiente che può essere definito come prioritario rispetto al sensore montato sul ventilconvettore.

Le funzioni svolte dal comando a parete T-MB sono:



- ON/OFF generale del comando
- impostazione del set
- commutazione Estate/Inverno manuale, centralizzata o automatica
- impostazione della velocità del ventilatore (bassa, media, alta o automatica)
- impostazione della modalità di funzionamento (ventilazione, raffrescamento, riscaldamento, automatico per impianto a 4 tubi con commutazione della modalità in base alla temperatura sull'aria)
- possibilità di utilizzo della sonda di minima NTC montata sull'unità di potenza
- possibilità di controllo termostatico sulle valvole e sulla resistenza elettrica gestibile come elemento riscaldante principale o quale elemento di integrazione
- impostazione orario
- programmazione settimanale di accensione e spegnimento

Potenza assorbita comando: vedi unità di potenza UP-AU
Dimensioni: 110x72x25 mm

Utilizzabile con le serie:

CRC-ECM	CRT-ECM	CRR-ECM	CRSL-ECM	SK-ECM	CCN-ECM		
---------	---------	---------	----------	--------	---------	--	--

Sigla	Codice
WM-503-AC-EC	9066686

Il comando WM-503-AC-EC consente di regolare la temperatura ambiente sia in riscaldamento che in raffreddamento ed è in grado di pilotare una o due valvole e di comandare fan coil con motore asincrono o fan coil con motore elettronico ECM.

Il comando WM-503-AC-EC è stato studiato per essere inserito all'interno di una scatola a muro 503.

Facile da usare, è equipaggiato di un ampio ed efficiente LCD retroilluminato con 4 tasti.

Il termostato è adattabile a tutte le placche in commercio (ben 28 tipi) grazie al kit composto da: cover colorate (bianco, silver ed antracite), telai e adattatori.



- Controllo del motore a tre velocità (manuale o automatico) per le versioni asincrone
- Controllo del motore EC con segnale 0-10V per le versioni ECM
- Alimentazione da UP-503-AC-EC attraverso il cavo bipolare
- Ingresso sonda aria ripresa/acqua/change over
- Ingresso digitale ON/OFF / riduzione SET / EST-INV remoto
- Interfaccia utente a LCD retroilluminato con 4 tasti
- Controllo dei ventilconvettori a 2 e 4 tubi
- Funzione blocco tasti

Potenza assorbita comando: vedi unità di potenza UP-503-AC-EC

Dimensioni: 68x52.2x(sporgenza muro=12) mm

Utilizzabile con le serie:

CRC-ECM | CRT-ECM | CRR-ECM | CRSL-ECM | SK-ECM | CCN-ECM

Sigla	Codice
WM-S-ECM	9066644

Comando 0-10V con display adatto ad installazione a parete oppure sopra ad una scatola a muro 503.



- ON/OFF generale del comando
- Commutazione manuale delle tre velocità del ventilatore o automatica con variazione continua.
- Commutazione Estate/Inverno manuale.
- Tasto selezione modalità Estate/Inverno/Ventilazione/Automatico.
- Termostatazione (ON-OFF) del ventilatore.
- Termostatazione (ON-OFF) della/e valvola/e acqua.
- Termostatazione (ON-OFF) sulle valvole e sul motore contemporaneamente.
- Possibilità di applicazione della sonda di minima NTC.

Potenza assorbita comando: 1,2 VA

Dimensioni: 132x87x23,6 mm

Utilizzabile con le serie:

CRC-ECM | CRT-ECM | CRR-ECM | CRSL-ECM | SK-ECM | CCN-ECM | CVP-ECM

UNITÀ DI POTENZA E SELETTORI PER COMANDI ELETTRONICI

Sigla		Codice
UPM-AU	montata	9066641
UP-AU	non montata	9066640

per comandi WM-AU e T-MB

Unità di potenza da installare sull'apparecchio terminale (interfaccia ventilconvettore).



- Comanda gli organi elettrici (ventilatore) ed elettroidraulici (valvole) del ventilconvettore.
- È collegato alla rete elettrica.
- Riceve l'informazione necessaria a comandare tali organi dal comando remoto.
- Possibilità di applicazione della sonda NTC (accessorio) per funzione T1 che permette il controllo temperatura aria ripresa.
- Possibilità di applicazione della sonda NTC (accessorio) per funzione T2 che controlla la commutazione stagionale (change-over).
- Possibilità di applicazione della sonda NTC (accessorio) per funzione T3 come sonda di minima temperatura acqua batteria.
- Possibilità di controllo fino a 10 unità (1 master e 9 slaves).
- Max. lunghezza cavo della rete: 100m.
- Max. lunghezza cavo tra il comando e la prima unità collegata: 20m.

Potenza assorbita: 2,3 VA

Utilizzabile con le serie:

CRC CRC-ECM	CRT-ECM	CRR-ECM	CRSL CRSL-ECM	SK SK-ECM	CCN CCN-ECM		
----------------	---------	---------	------------------	--------------	----------------	--	--

Sigla	Codice
UP-503-AC-EC	9066687

per comando WM-503-AC-EC

Unità di potenza da installare sull'apparecchio terminale (interfaccia ventilconvettore).



- Riceve dal comando remoto WM-503-AC-EC le informazioni necessarie a comandare le valvole ed il motore del ventilconvettore.
- Permette di collegare fino a max. 5 unità (1 master e 4 slaves).
- Deve essere collegata alla rete elettrica.
- Massima lunghezza rete: 100 metri.
- Massima lunghezza cavo tra il comando e la prima unità di potenza connessa: 20 metri.

Potenza assorbita: 2 VA

Utilizzabile con le serie:

CRC CRC-ECM	CRT-ECM	CRR-ECM	CRSL CRSL-ECM	SK SK-ECM	CCN CCN-ECM		MVI
----------------	---------	---------	------------------	--------------	----------------	--	-----

Sigla	Codice
SEL-CB	9066304

per comandi WM-T e WM-TQR



- Selettore di velocità ricevente.
- Consente di controllare, su segnale di un unico comando termostatico, più ventilconvettori (max. 8) contemporaneamente (un selettore per ogni apparecchio).

Nota: per ventilconvettori serie CRC, versioni MV-MVB.

Utilizzabile con le serie:

CRC							
-----	--	--	--	--	--	--	--

ACCESSORI PER COMANDI ELETTRONICI

Sigla	Codice	
TME	3021091	per comandi CB-C e CB-R-IAQ

Sonda di minima



- Da posizionare fra le alette della batteria di scambio termico.
- Per il collegamento al comando, il cavo della sonda TME deve essere separato dai conduttori di potenza.
- Arresta l'elettroventilatore quando la temperatura dell'acqua è inferiore ai 38°C, e lo fa ripartire quando questa raggiunge i 42°C.

Sigla	Codice	
TMM	9053048	per comandi CB, CB-T, CB-IAQ, WM-3V e WM-T

Sonda di minima



- Da posizionare in contatto con il tubo di alimentazione.
- Valido per apparecchi funzionanti unicamente in inverno.
- Arresta l'elettroventilatore quando la temperatura dell'acqua è inferiore ai 30°C, e lo fa ripartire quando questa raggiunge i 38°C.

Sigla	Codice	
NTC	3021090	per comandi CB-AUT, CB-T-ECM, CB-AUT-IAQ, CB-T-ECM-IAQ, WM-TQR, WM-S-ECM, WM-503-AC-EC ed unità di potenza UP-AU

Sonda di minima



- Da posizionare fra le alette della batteria di scambio termico.
 - Per il collegamento al comando, il cavo della sonda NTC deve essere separato dai conduttori di potenza.
 - Arresta l'elettroventilatore quando la temperatura dell'acqua è inferiore ai 28°C, e lo fa ripartire quando questa raggiunge i 33°C.
- Utilizzabile come:
- funzione T1 che permette il controllo temperatura aria ripresa
 - funzione T2 che controlla la commutazione stagionale (change-over)
 - funzione T3 come sonda di minima temperatura acqua batteria

Sigla	Codice	
CH 15-25	9053049	per comandi CB-C, CB-R-IAQ, CB-T-ECM-IAQ e WM-TQR

Change-over



- Cambio stagionale automatico da posizionare in contatto con il tubo di alimentazione.
- Solamente per impianti a due tubi (non utilizzabile con la valvola a 2 vie).

Sigla	Codice	
T2	9025310	per comandi CB-AUT, CB-AUT-IAQ e unità di potenza UP-AU

Sensore di tipo NTC da posizionare a contatto sulla tubazione di alimentazione acqua a monte delle valvole (non utilizzabile in abbinamento con valvole a 2 vie).



La sonda T2 è da utilizzare come:

- change-Over per impianto a 2 tubi per la commutazione automatica della modalità di funzionamento. Se la temperatura dell'acqua è inferiore a 20°C la modalità è posta in raffreddamento, se la temperatura dell'acqua è superiore a 30°C la modalità è posta in riscaldamento
- utilizzabile su unità equipaggiate di resistenza elettrica e presenza di acqua calda (ESCLUSO SkyStar). La T2 è una sonda di priorità che attiva la resistenza elettrica o la valvola acqua a seconda della temperatura acqua rilevata. Se la temperatura dell'acqua è superiore a 34°C viene attivato il controllo ON/OFF della valvola acqua, se la temperatura dell'acqua è inferiore a 30°C viene attivato il controllo della resistenza elettrica

COMANDI ED UNITÀ DI CONTROLLO E REGOLAZIONE SERIE MB - SERIE CARISMA

Serie Carisma con motore elettrico asincrono e con motore elettronico ed inverter

Tutti i ventilconvettori Carisma possono essere forniti con un'ampia gamma di controlli che consentono la gestione di una singola unità o di uno o più gruppi di unità utilizzando il protocollo di comunicazione Modbus RTU - RS 485.

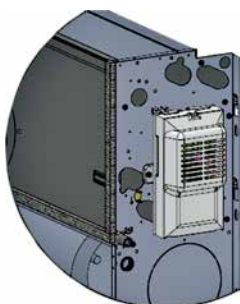
La gestione dei gruppi può avvenire secondo la logica Master/Slave (fino a 20 unità) o tramite componenti di supervisione. Il sistema è composto da una **scheda di potenza MB** e da una serie di dispositivi a cui si abbinano:

- il comando a parete **T-MB** e il telecomando **RT03**, per la gestione delle singole unità;
- il pannello multifunzionale **PSM-DI**, il sistema di supervisione **Sabianet**, il pannello di controllo multifunzione Touch screen **T-DI** ed il Web gateway **SabWeb** per "Sabiana Cloud", per la gestione di uno o più gruppi di unità.

Scheda di potenza MB

Sigla		Codice	
MB-M	montata	9066332	con motore elettrico asincrono
MB-S	non montata	9066333	
MB-ECM-M	montata	9066334	con motore elettronico ed inverter
MB-ECM-S	non montata	9066335	
MB-MVI-M	montata	9070501	con motore elettrico asincrono - solo per serie MVI

Da montare sulla spalla interna dei ventilconvettori.
Nota: sui ventilconvettori CVP-MB e CVP-ECM-MB la scheda dedicata è montata di serie.



La scheda elettronica di potenza MB è predisposta per poter assolvere a diverse funzioni e modalità di regolazione così da meglio soddisfare le esigenze di installazione. Tali modalità vengono selezionate impostando i dip switch di configurazione presenti sulla scheda.

- Impianto a 2 tubi / 4 tubi.
- Controllo termostatico on/off o modulazione velocità automatica del ventilatore.
- Controllo termostatico on/off della valvola e ventilazione continua.
- Controllo termostatico on/off della valvola e ventilazione in contemporanea.
- Controllo del funzionamento ventilatore in funzione della temperatura batteria (Sonda T3 di minima già inclusa) attivabile nella sola modalità di riscaldamento oppure riscaldamento e raffrescamento.
- Commutazione automatica della modalità di funzionamento a mezzo sonda acqua T2 (accessorio) in applicazione impianto a 2 tubi.
- Commutazione stagionale a mezzo contatto remoto.
- Accensione /spegnimento del ventilconvettore a mezzo contatto remoto (contatto finestra o contatto da orologio).
- Gestione resistenza elettrica o gestione filtro elettronico Crystall (non è possibile la gestione contemporanea della resistenza e del filtro Crystall).

Attivando la funzionalità della sonda T3, di minima, è possibile arrestare il funzionamento del ventilatore in inverno quando la temperatura della batteria è inferiore a 32°C e l'avvio quando la temperatura raggiunge i 36°C. In funzionamento estivo il ventilatore si arresta quando la temperatura in batteria è superiore a 22°C e si avvia quando è inferiore a 18°C.

Sulla scheda di potenza sono poi presenti le connessioni di collegamento:

- ricevitore per telecomando
- comando a parete T-MB
- collegamento seriale RS 485 per la gestione di più ventilconvettori in configurazione Master/Slave o per la creazione di un network predisposto per la supervisione

Sonda NTC inclusa per funzione T1 (controllo temperatura aria ripresa).

Sonda NTC inclusa per funzione T3 (controllo temperatura acqua batteria).

Possibilità di applicazione della sonda NTC (accessorio) per funzione T2 (commutazione stagionale-change-over).

Utilizzabile con le serie:

CRC CRC-ECM	CRT-ECM	CRR-ECM	CRSL CRSL-ECM	CCN CCN-ECM	CVP-MB CVP-ECM-MB	MVI
----------------	---------	---------	------------------	----------------	----------------------	-----

Comando T-MB

Utilizzabili solo con scheda di potenza MB.

Sigla	Codice	
T-MB	9066331E	Comando a parete consegnato separatamente
T-MB-M	9066344	Comando a bordo montato in fabbrica, versioni MV / MVB con attacchi sinistri
T-MB-S	9066343	Comando a bordo consegnato separatamente, versioni MV / MVB con attacchi sinistri
T-MB-M-DX	9066346	Comando a bordo montato in fabbrica, versioni MV / MVB con attacchi destri
T-MB-S-DX	9066345	Comando a bordo consegnato separatamente, versioni MV / MVB con attacchi destri

Comando da installazione a parete con display che consente di controllare una singola unità o più unità in modalità Master/Slave.

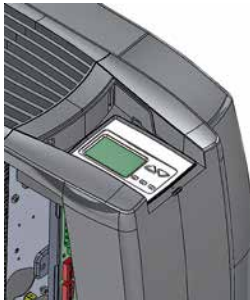
Il comando è dotato di sensore interno atto a rilevare il valore della temperatura ambiente che può essere definito come prioritario rispetto al sensore montato sul ventilconvettore.

Le funzioni svolte dal comando a parete T-MB sono:

- ON/OFF generale del comando
- impostazione del set
- variazione del set (quando utilizzato come potenziometro di variazione +/- 3° del set impostato da programma di supervisione Sabianet o da PSM-DI)
- impostazione della velocità del ventilatore (bassa, media, alta o automatica)
- impostazione della modalità di funzionamento (ventilazione, raffrescamento, riscaldamento, automatico per impianto a 4 tubi con commutazione della modalità in base alla temperatura sull'aria)
- impostazione orario
- programmazione settimanale di accensione e spegnimento
- visualizzazione e modifica parametri di funzionamento del ventilconvettore
- funzione gestione flusso aria verticale (FLAP) **nella serie CVP-T/CVP-MB**



Dimensioni: 110x72x25 mm


Versione T-MB montato a bordo macchina

Solo per ventilconvettori con mobile serie CRC / CRC-ECM / CRT-ECM

Utilizzabile con le serie:

CRC CRC-ECM	CRT-ECM	CRR-ECM	CRSL CRSL-ECM	CCN CCN-ECM	CVP-MB CVP-ECM-MB	MVI
----------------	---------	---------	------------------	----------------	----------------------	-----

Telecomando RT03

Utilizzabili solo con scheda di potenza MB.

Sigla	Codice	
RS-RT03	9066337	Telecomando RT03 con ricevitore consegnato separatamente
RT03	3021203	Telecomando RT03 consegnato separatamente
RS	9066338	Ricevitore per telecomando RT03 consegnato separatamente
RS-RT03-F	9025301	Telecomando RT03 con ricevitore consegnato separatamente - solo per ventilconvettori CVP-T/CVP-MB
RS-F	9025300	Ricevitore per telecomando RT03 consegnato separatamente - solo per ventilconvettori CVP-T/CVP-MB

Nota: non utilizzabili con versione MVI.



Il telecomando consente di poter impostare a distanza i parametri di funzionamento del ventilconvettore. Le funzioni svolte dal telecomando RT03 sono:

- accensione/spegnimento
- impostazione del set
- impostazione della velocità del ventilatore (bassa, media, alta o automatica)
- impostazione della modalità di funzionamento (ventilazione, raffrescamento, riscaldamento, automatico per impianto a 4 tubi con commutazione della modalità in base alla temperatura sull'aria)
- impostazione orario
- programmazione di accensione e spegnimento nelle 24 ore
- funzione gestione flusso aria verticale (FLAP) **nella serie CVP-T/CVP-MB**

Esempi di installazione per l'utilizzo del telecomando RT03

Carisma ad incasso / canalizzabili



Carisma Coanda



Carisma MV-MO-MVB



Carisma Fly

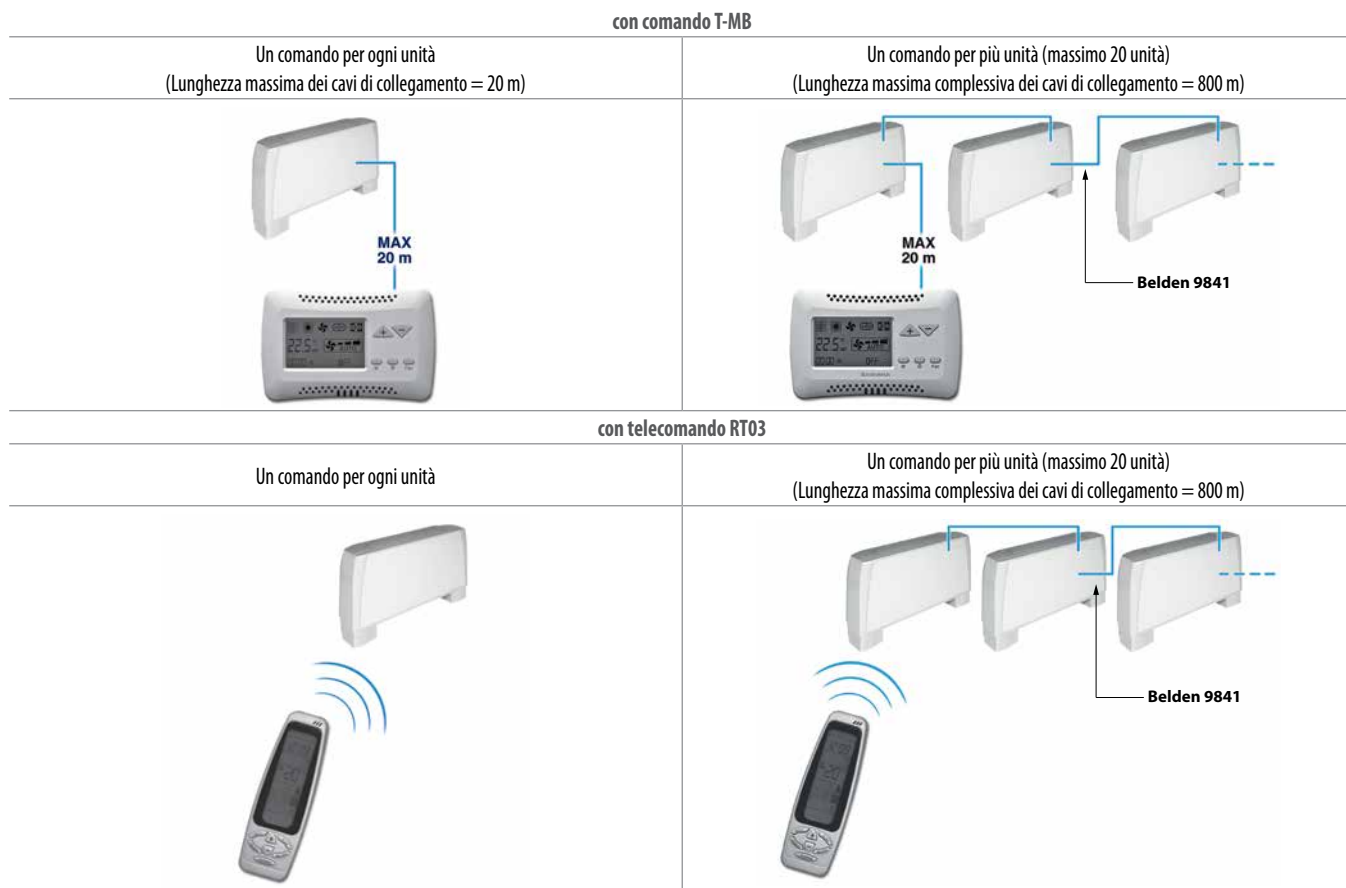


Più ventilconvettori con **scheda MB** possono essere collegati in via seriale e quindi possono essere gestiti contemporaneamente da un unico comando **T-MB** o da un unico telecomando **RT03**.

Utilizzando gli appositi jumper presenti sulla scheda, un apparecchio dovrà essere configurato come master, tutti gli altri come slave.

È evidente che il telecomando dovrà essere impiegato indirizzandolo verso il ricevitore dell'unità master.

Per evitare disguidi si consiglia di installare e collegare il ricevitore solo sul primo apparecchio.



Accessorio T2 per unità con schede MB

Sigla	Codice	
T2	9025310	per comandi CB-AUT, CB-AUT-IAQ e unità di potenza UP-AU



Sensore di tipo NTC da posizionare a contatto sulla tubazione di alimentazione acqua a monte delle valvole (non utilizzabile in abbinamento con valvole a 2 vie).

La sonda T2 è da utilizzare come:

- Change-Over per impianto a 2 tubi per la commutazione automatica della modalità di funzionamento. Se la temperatura dell'acqua è inferiore a 20°C la modalità è posta in raffreddamento, se la temperatura dell'acqua è superiore a 30°C la modalità è posta in riscaldamento
- utilizzabile su unità equipaggiate di resistenza elettrica e presenza di acqua calda (ESCLUSO SkyStar). La T2 è una sonda di priorità che attiva la resistenza elettrica o la valvola acqua a seconda della temperatura acqua rilevata. Se la temperatura dell'acqua è superiore a 34°C viene attivato il controllo ON/OFF della valvola acqua, se la temperatura dell'acqua è inferiore a 30°C viene attivato il controllo della resistenza elettrica

Comando T-MB

Sigla	Codice	
T-MB	9066331E	Comando a parete consegnato separatamente



Comando da installazione a parete con display che consente di controllare una singola unità o più unità in modalità Master/Slave.

Il comando è dotato di sensore interno atto a rilevare il valore della temperatura ambiente che può essere definito come prioritario rispetto al sensore montato sul ventilconvettore.

Le funzioni svolte dal comando a parete T-MB sono:

- ON/OFF generale del comando
- impostazione del set
- variazione del set (quando utilizzato come potenziometro di variazione +/- 3° del set impostato da programma di supervisione Sabianet o da PSM-DI)
- impostazione della velocità del ventilatore (bassa, media, alta o automatica)
- impostazione della modalità di funzionamento (ventilazione, raffrescamento, riscaldamento, automatico per impianto a 4 tubi con commutazione della modalità in base alla temperatura sull'aria)
- impostazione orario
- programmazione settimanale di accensione e spegnimento
- visualizzazione e modifica parametri di funzionamento del ventilconvettore

Dimensioni: 110x72x25 mm

Utilizzabile con le serie:

SK-MB
SK-ECM-MB

Telecomando RT03

Utilizzabili solo con versioni MB.

Sigla	Codice	
RCS-RT03	9079117	Telecomando RT03 con ricevitore consegnato separatamente (non utilizzabile con SkyStar Jumbo)
RT03	3021203	Telecomando RT03 consegnato separatamente
RCS	9079116	Ricevitore per telecomando RT03 consegnato separatamente (non utilizzabile con SkyStar Jumbo)
RS	9066338	Ricevitore per telecomando RT03 e plafoniera metallica MD-600 / MD-800 consegnato separatamente



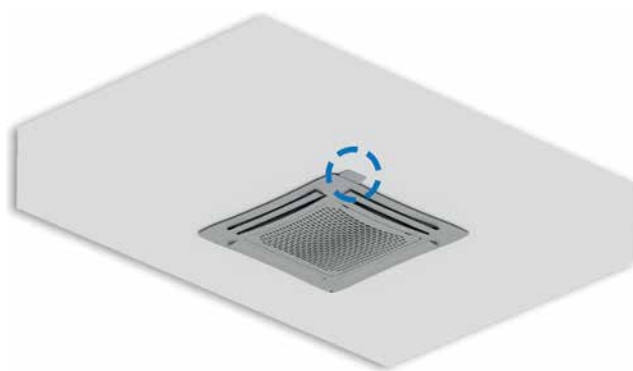
Il telecomando consente di poter impostare a distanza i parametri di funzionamento del ventilconvettore.

Le funzioni svolte dal telecomando RT03 sono:

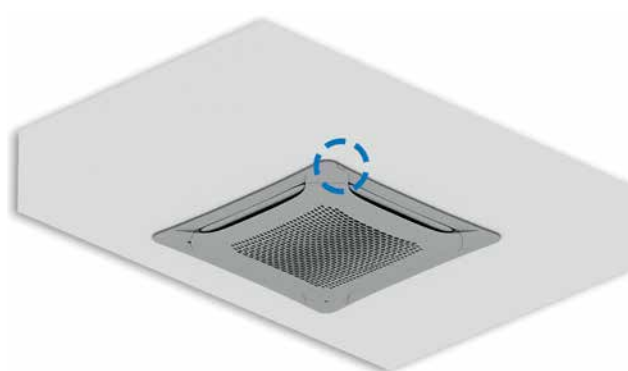
- accensione/spengimento
- impostazione del set
- impostazione della velocità del ventilatore (bassa, media, alta o automatica)
- impostazione della modalità di funzionamento (ventilazione, raffrescamento, riscaldamento, automatico per impianto a 4 tubi con commutazione della modalità in base alla temperatura sull'aria)
- impostazione orario
- programmazione di accensione e spegnimento nelle 24 ore

Esempi di installazione per l'utilizzo del telecomando RT03

Cassette SK / SK-ECM



Cassette Jumbo SK-ECM



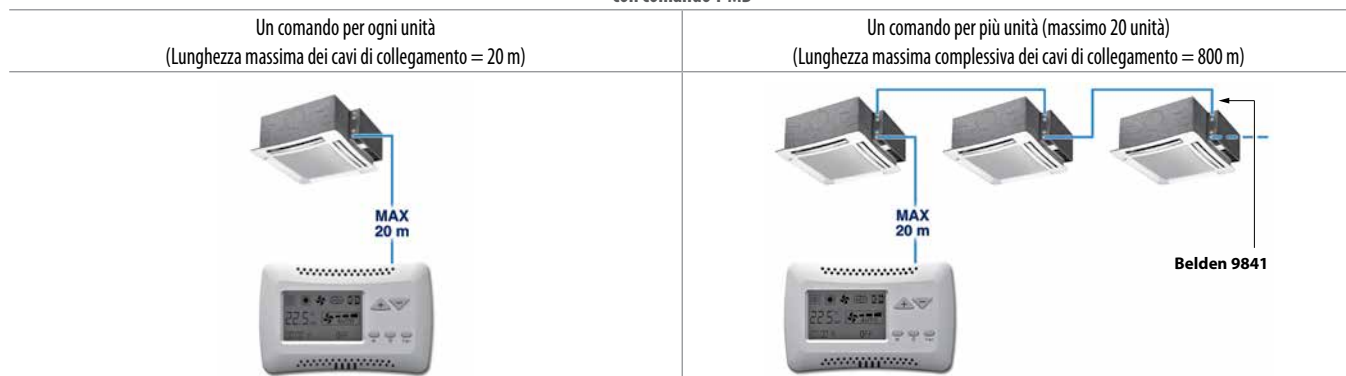
Più ventilconvettori Cassette versione MB possono essere collegati in via seriale e quindi possono essere gestiti contemporaneamente da un unico comando **T-MB** o da un unico telecomando **RT03**.

Utilizzando gli appositi jumper presenti sulla scheda, un apparecchio dovrà essere configurato come master, tutti gli altri come slave.

È evidente che il telecomando dovrà essere impiegato indirizzandolo verso il ricevitore dell'unità master.

Per evitare disguidi si consiglia di installare e collegare il ricevitore solo sul primo apparecchio.

con comando T-MB



con telecomando RT03



Accessorio T2 per unità con schede MB

Sigla	Codice
T2	9025310



Sensore di tipo NTC da posizionare a contatto sulla tubazione di alimentazione acqua a monte delle valvole (non utilizzabile in abbinamento con valvole a 2 vie).

La sonda T2 è da utilizzare come:

- Change-Over per impianto a 2 tubi per la commutazione automatica della modalità di funzionamento. Se la temperatura dell'acqua è inferiore a 20°C la modalità è posta in raffreddamento, se la temperatura dell'acqua è superiore a 30°C la modalità è posta in riscaldamento

Sonda NTC con interfaccia Bluetooth

Utilizzabile solo con SkyStar Jumbo.

Sigla	Codice
WM-NTC	9079885

La sonda WM-NTC, abbinabile solo alla scheda MB dell'unità SkyStar Jumbo SK-ECM-MB, è un comando per installazione ad incasso (scatola interasse 60 mm) per il controllo della temperatura in ambiente. Questo comando, con sensore NTC a bordo, consente di prevenire i problemi di stratificazione.



Caratteristiche tecniche:

- tasto on/off per il ventilconvettore
- tasto manuale e automatico delle tre velocità di ventilazione
- sensore interno per il rilevamento della temperatura ambiente
- ricevitore infrarosso
- modulo Bluetooth® integrato

Tramite dip-switches è possibile selezionare le seguenti modalità di funzionamento:

- modalità di lavoro come solo sonda ambiente
- modalità di lavoro con pulsante ON/OFF
- modalità di lavoro tramite pulsanti ON/OFF e cambio velocità
- modalità di lavoro con ricevitore a infrarosso per telecomando RT03
- modalità di lavoro con ricezione e trasmissione dati Bluetooth®

La sonda WM-NTC può essere utilizzata stand-alone o master/slave

Utilizzabile con le serie:

SK-ECM-MB

COMANDI ED UNITÀ DI CONTROLLO E REGOLAZIONE SERIE MB

Serie Carisma e SkyStar con motore elettrico asincrono e con motore elettronico ed inverter

Pannello di controllo multifunzione PSM-DI

Sigla	Codice	
PSM-DI	3021293	Pannello di controllo multifunzione (utilizzabile solo con scheda MB o con versioni MB)

Sempre utilizzando le possibilità di comunicazione seriale degli apparecchi, è possibile porre in serie fino a 60 ventilconvettori gestendoli con un unico comando a parete di tipo intelligente. Dal comando a parete è possibile impostare le modalità e le condizioni di funzionamento di ogni singolo apparecchio collegato, di visualizzare le condizioni di funzionamento di ogni singolo apparecchio, di impostare delle fasce orarie di accensione e spegnimento per ogni giorno della settimana (il programma può essere impostato per tutte le apparecchiature o per un massimo di dieci gruppi di apparecchiature).

Nel caso le unità da collegare siano più di 60, occorre utilizzare due o più comandi a parete PSM-DI. Ciascun comando a parete gestirà le sole unità ad esso collegate.

Il pannello PSM-DI consente di poter gestire più apparecchi, con un massimo di 60 unità (massimo sviluppo del collegamento seriale RS 485 di 800 metri), da un unico punto di comando.

Il pannello PSM-DI colloquia in via seriale con tutti gli apparecchi a cui è collegato con la possibilità di gestirli tutti contemporaneamente oppure ciascuno singolarmente. Con la predisposizione di indirizzo di ogni singolo fan coil, è infatti possibile richiamare tutte le unità contemporaneamente o le singola unità e svolgere le seguenti funzioni:

- visualizzare la modalità di funzionamento in atto, la velocità di ventilazione, il set impostato
- visualizzare la temperatura ambiente rilevata sul singolo apparecchio
- accendere e spegnere tutti gli apparecchi contemporaneamente oppure ciascun apparecchio singolarmente
- modificare la modalità di funzionamento (solo ventilazione, riscaldamento, raffreddamento, commutazione automatica delle funzioni)
- modificare il set di funzionamento e i valori e parametri di funzionamento delle velocità ventilatore



Ogni funzione può quindi essere inviata a tutti gli apparecchi collegati, oppure ad ogni singolo apparecchio. Su ciascun singolo apparecchio è possibile impostare dei diversi valori di set o di modalità di funzionamento.

Il pannello PSM-DI consente inoltre la gestione programmata di accensione e spegnimento degli apparecchi per ogni singolo giorno della settimana. Per ciascun giorno è possibile impostare quattro accensioni e quattro spegnimenti. Per ciascun evento è possibile impostare un diverso Set di temperatura che verrà considerato come Set di funzionamento per tutti gli apparecchi collegati. Nel caso invece non venga inserito, per il singolo evento, il Set di temperatura desiderato, questo dovrà essere impostato nel corso della programmazione o per singolo apparecchio o per l'intera rete di apparecchi.

Nell'ambito della rete potranno essere collegati apparecchi senza ricevitore o, in desiderate situazioni, con ricevitore: i primi potranno ricevere le istruzioni solo da pannello a parete PSM-DI, i secondi potranno ricevere le informazioni sia da pannello a parete (PSM-DI) che da telecomando. Ove si sia impostata la programmazione oraria giornaliera di accensione e spegnimento, con il telecomando si potrà forzare l'avviamento del singolo apparecchio. Nel corso dell'esecuzione del successivo programma di avviamento l'apparecchio riprenderà le impostazioni impostate dal pannello PSM-DI.

Il pannello PSM-DI non può essere utilizzato insieme al programma di gestione Sabianet.

Note:

- in base alle soluzioni desiderate occorre impostare i Dip Switch di configurazione di ogni singolo fan coil come illustrato nel manuale d'uso del telecomando
- è possibile collegare una sola scheda SIOS per ogni pannello PSM-DI
- sulla funzione priorità pompa: quando anche una sola unità richiede "calore" automaticamente viene attivato il relè RL1 sulla scheda SIOS per poter collegare una pompa di circolazione acqua calda
- la lunghezza complessiva della rete RS 485 non deve essere più lunga di 700/800 metri

Utilizzabile con le serie:

CRC	CRT	CRR	CRSL	SK-MB	CCN	CVP-MB	MVI
CRC-ECM	CRT-ECM	CRR-ECM	CRSL-ECM	SK-ECM-MB	CCN-ECM	CVP-ECM-MB	

Pannello di controllo multifunzione Touch screen T-DI

Sigla	Codice
T-DI	9066685



Il pannello di controllo multifunzione T-DI permette la supervisione ed il controllo di più apparecchi con scheda MB o SIOS; il pannello è dotato di uno schermo 7 pollici touch screen e di una serie di pagine grafiche che permettono una facile lettura delle informazioni provenienti dai fan coil e la gestione fino a 60 unità (massimo 60 unità: SIOS + MB).
 Con il pannello di controllo multifunzione T-DI è possibile controllare anche da remoto con l'apposita App Sabiana Cloud per Android e iOS.
 L'applicazione Sabiana Cloud è semplice e intuitiva da utilizzare e permette un completo controllo degli apparecchi collegati.

Utilizzabile con le serie:

CRC CRC-ECM	CRT-ECM	CRR-ECM	CRSL CRSL-ECM	SK-MB SK-ECM-MB	CCN CCN-ECM	CVP-MB CVP-ECM-MB	MVI
----------------	---------	---------	------------------	--------------------	----------------	----------------------	-----

Web gateway per Sabiana Cloud SabWeb

Sigla	Codice
SabWeb	9066892



Con il Web gateway per "Sabiana Cloud" è possibile controllare da remoto, con l'apposita APP per Android e iOS, fino a 60 unità dotate di scheda MB o SIOS (massimo 60 unità: SIOS + MB).
 L'APP "Sabiana Cloud" è semplice e intuitiva da utilizzare e permette un completo controllo degli apparecchi collegati.

Utilizzabile con le serie:

CRC CRC-ECM	CRT-ECM	CRR-ECM	CRSL CRSL-ECM	SK-MB SK-ECM-MB	CCN CCN-ECM	CVP-MB CVP-ECM-MB	MVI
----------------	---------	---------	------------------	--------------------	----------------	----------------------	-----

SOFTWARE SABIANET

Serie Carisma e SkyStar con motore elettrico asincrono e con motore elettronico ed inverter

Programma Sabianet di gestione di una rete di terminali idronici Sabiana MB

Sigla	Codice	
Sabianet	9079118	Sistema di supervisione hardware/software (utilizzabile solo con scheda MB o con versioni MB)

Sabianet è un sistema di controllo centralizzato di una rete di terminali idronici Sabiana MB basato su di un software che lavora in ambiente LINUX™ (il programma è già installato sul PC) e funziona in modalità stand alone, come un classico computer, ed è quindi collegabile ad un monitor, ad un mouse e ad una tastiera. Collegando un cavo di rete Ethernet è invece possibile lavorare da remoto visualizzando l'intera funzionalità del programma attraverso qualsiasi browser. Il software Sabianet offre una soluzione pratica ed economica per la gestione dei terminali tramite un semplice click del mouse.

Le caratteristiche principali sono:

- semplicità di utilizzo
- programma settimanale estremamente completo e funzionale
- possibilità di accedere ai dati storici di funzionamento di ogni singolo apparecchio collegato
- possibilità di salvare i dati su chiavetta USB
- visualizzazione della configurazione salvata su un nuovo PC ASUS

Il programma utilizza tutte le potenzialità dei nostri apparecchi con scheda MB a bordo.

Con il programma è possibile:

- creare blocchi logici omogenei (raggruppamento di più apparecchi per singolo piano, ufficio o camera)
- memorizzare programmi settimanali già adeguati alle diverse tipologie di funzionamento (estivo, invernale, mezze stagioni, periodi di chiusura, ecc.), di richiamarli ed attivarli con un semplice tocco di mouse. Settimanalmente, possono essere definiti cicli di accensione, spegnimento per singolo apparecchio o gruppi
- impostare le condizioni di funzionamento per ogni singolo apparecchio o per gruppi (modalità di funzionamento, velocità ventilatore, set di temperatura)
- impostare i limiti di set per ogni singolo apparecchio o per gruppi
- accendere o spegnere ogni singolo apparecchio o gruppi

Con il Sabianet è possibile controllare anche da remoto con l'apposita APP Sabiana Cloud per Android e iOS.

L'applicazione Sabiana Cloud è semplice e intuitiva da utilizzare e permette un completo controllo degli apparecchi collegati.



Utilizzabile con le serie:

CRC CRC-ECM	CRT-ECM	CRR-ECM	CRSL CRSL-ECM	SK-MB SK-ECM-MB	CCN CCN-ECM	CVP-MB CVP-ECM-MB	MVI
----------------	---------	---------	------------------	--------------------	----------------	----------------------	-----

Pagine grafiche

Dalla schermata principale del programma è possibile visualizzare l'intera rete di apparecchi terminali ed interagire con essa.

È possibile richiamare una singola macchina, un singolo gruppo o l'intera rete e quindi operare modifiche sulle modalità di funzionamento e sul set impostato.

È possibile quindi verificare lo stato di funzionamento di ogni singolo apparecchio, la temperatura ambiente rilevata, la temperatura in batteria e lo stato di funzionamento della pompa di smaltimento o di un eventuale allarme.

La videata **"Monitor"** mostra le unità che sono state collegate alla rete e scansionate dal programma.





L'icona, che rappresenta l'unità terminale, fornisce le seguenti informazioni:

- nome unità (0.2766.8)
- temperatura impostata (TSET)
- temperatura ambiente rilevata (TA)
- stato dell'unità:



ON



OFF

- modalità di funzionamento:



Estate



Inverno



Automatico



Ventilazione

- velocità ventilatore:



Bassa



Media



Alta

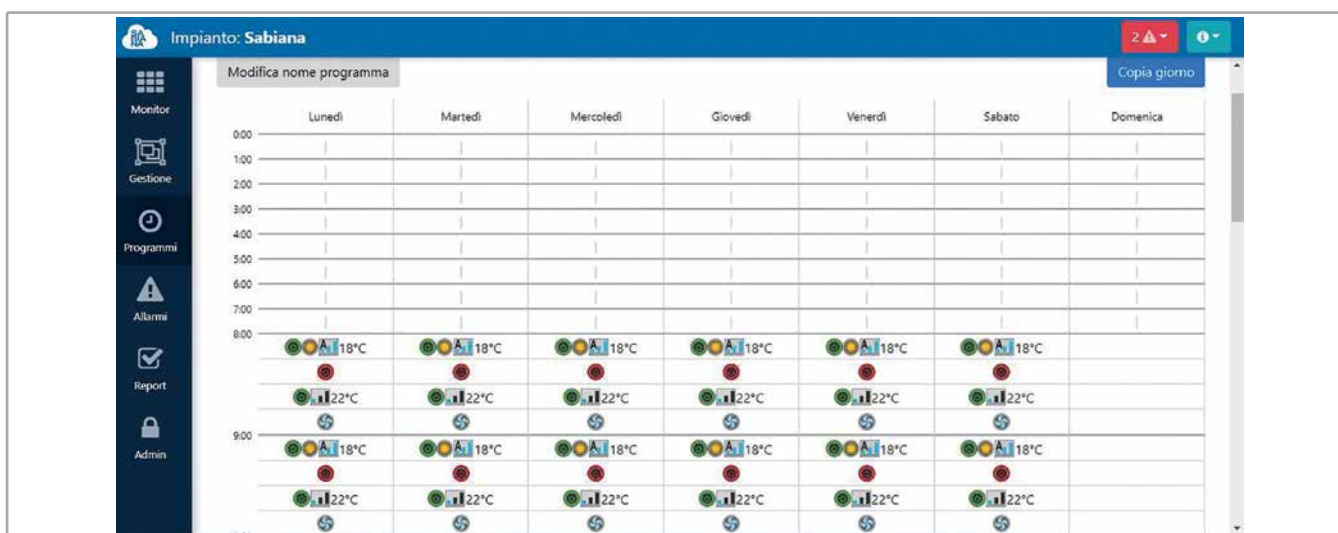


Automatica

La pagina grafica **"Programmi"**, permette di impostare i parametri di funzionamento delle unità per ogni singolo giorno della settimana. È possibile impostare diversi programmi settimanali.

Per ogni giorno della settimana, si hanno a disposizione dei riquadri temporali. Per ciascun riquadro è possibile selezionare l'ora ed il tipo di funzionamento che si vuole venga eseguito dall'unità.

Quindi potrete visualizzare l'ora e i parametri di funzionamento che verranno inviati e seguiti dall'unità.



In tutte quelle situazioni in cui può risultare poco agevole la lettura dei Dip Switch impostati (ad esempio nelle installazioni con controsoffitto), è sempre possibile visualizzare gli stessi direttamente con il programma Sabianet.

Dip	OFF option	ON option
1: OFF	Impianto a 2 tubi	Impianto a 4 tubi
2: OFF	Termostatazione con valvole	Termostatazione con Fan
3: OFF	T3 disabilitata	T3 abilitata
4: OFF	T3 solo Inverno quando abilitata	T3 Inverno ed Estate quando abilitata
5: OFF	Ventilazione continua	Ventilazione contemporanea delle valvole
6: OFF	IAQ	Gestione Resistenze
7: OFF	T2 come Change-Over CH (resistenza II° gradino)	Gestione Resistenze con T2
8: OFF	RL7 (D0-D0) abbinato allo stato del controllore	--
9: OFF	CA = ON/OFF remoto	CA = Estate/Inverno remoto
10: OFF	Master	Slave

Parametro	Valore	Unità
T3 ventilatore ON riscaldamento	34.0	°C
T3 ventilatore ON raffreddamento	22.0	°C
Isteresi T3 per ventilatore	5.0	°C
Tempo massimo OFF ventilatore per antistratificazione	10	min.
Tempo ON antistratificazione	60	sec.
Tempo post ventilazione	180	sec.
ECM tensione velocità minima	1.0	V
ECM tensione velocità media	5.0	V
ECM tensione velocità massima	10.0	V
Offset sonda T-MB	0.0	°C

Oltre alla visualizzazione dell'allarme sulla videata "**Allarmi**", è possibile spedire via Email la notifica di allarme e la fine dell'allarme stesso.

Tipo evento	All'attivazione invia	Invia alla disattivazione
Unità in allarme [qualsiasi]	immediatamente	No
Unità in allarme condensa	mai	No
Unità in allarme sonda	mai	No
Unità persa	mai	No
0.2892.6.1	mai	No
0.2892.6.2	mai	No

Cavo per il collegamento seriale RS 485

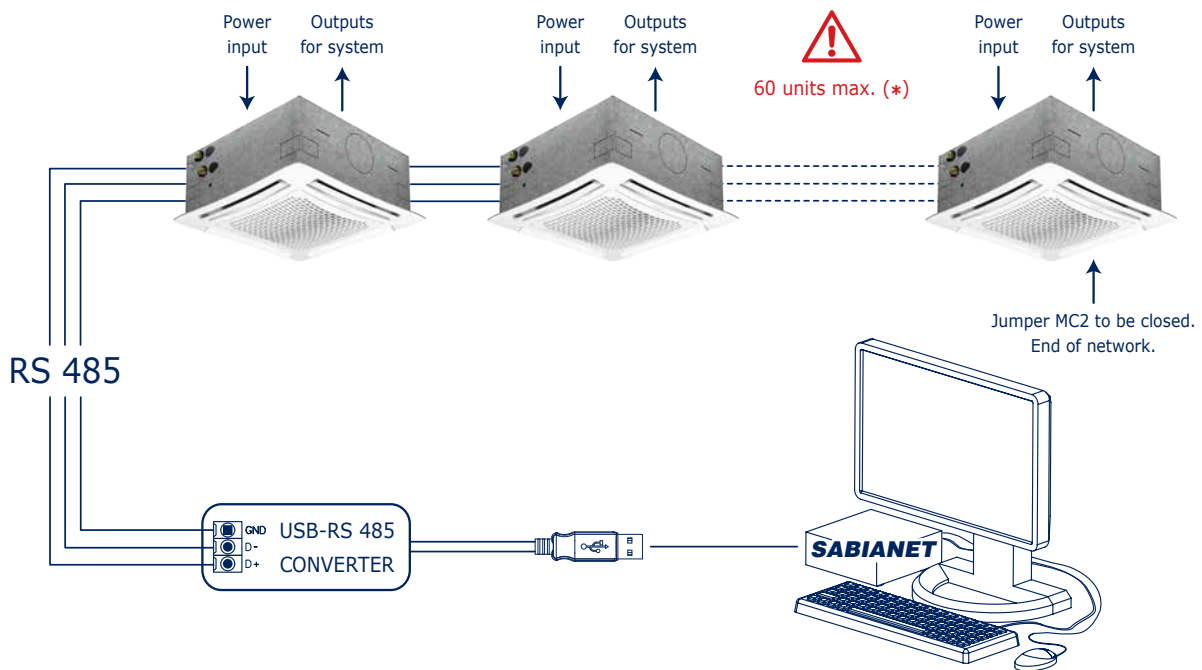
Cavo schermato da utilizzare: Belden 9841, RS-485, 1x2x24 AWG SFTP, 120 Ohm.



Logica di gestione con Sabianet

Esempio di collegamento di una rete di SkyStar con scheda MB.

(*) In caso di più di 60 unità, occorre aggiungere due o più Router-S (vedi pagina successiva).



ACCESSORI PER SERIE MB E SABIANET

Serie Carisma e SkyStar con motore elettrico asincrono e con motore elettronico ed inverter

Sigla	Codice
SIOS	3021292



La SIOS è una scheda equipaggiata di 8 relè con contatto pulito da utilizzare per poter controllare l'accensione o spegnimento di utenze elettriche remote. La scheda dispone inoltre di 8 ingressi digitali utili per poter visualizzare lo stato di attuatori o consensi esterni quali termiche motore o altro.

Le schede SIOS possono essere collegate:

- all'interno di una rete gestita da Sabianet
- all'interno di una rete gestita da T-DI
- all'interno di una rete gestita da SabWeb
- ad un pannello PSM-DI (una SIOS per ogni pannello PSM-DI)

Utilizzabile con le serie:

CRC CRC-ECM	CRT-ECM	CRR-ECM	CRSL CRSL-ECM	SK-MB SK-ECM-MB	CCN CCN-ECM	CVP-MB CVP-ECM-MB	MVI
----------------	---------	---------	------------------	--------------------	----------------	----------------------	-----

Sigla	Codice
Router-S	3021290

Il Router-S è una scheda elettronica che permette di controllare più unità all'interno di un network gestito da Sabianet (default) o all'interno di una sottorete gestita da un sistema BMS non fornito da Sabiana (è necessario riposizionare un Dip Switch presente sulla scheda).

Gestito da Sabianet

Il Router-S nella versione di default è una scheda elettronica che:

- permette di creare delle reti di più di 60 unità (occorrono minimo 2 Router-S) oppure di suddividere in modo ottimale la rete (per piano, stabile, etc.)
- consente di poter creare una sottorete Master/Slave da poter controllare come blocco indipendente

Il numero di Router-S da utilizzare è:

- fino a 60 unità: nessun Router-S
- da 61 a 120 unità: 2 Router-S
- ogni 60 unità successive: 1 Router-S aggiuntivo

Gestito da sistemi BMS non forniti da Sabiana

Il Router-S, dopo aver riposizionato un Dip Switch presente sulla scheda, diventa una scheda elettronica da utilizzare con BMS di terze parti (non Sabiana) consentendo così la creazione di una sottorete Master/Slave controllabile come blocco indipendente.

Il numero di Router-S da utilizzare è:

- massimo 14 Router-S
- massimo 15 Fan Coils per Router-S

Utilizzabile con le serie:

CRC CRC-ECM	CRT-ECM	CRR-ECM	CRSL CRSL-ECM	SK-MB SK-ECM-MB	CCN CCN-ECM	CVP-MB CVP-ECM-MB	MVI
----------------	---------	---------	------------------	--------------------	----------------	----------------------	-----

SISTEMA BUS KNX

Il sistema bus KNX è uno standard di automazione degli edifici che permette il controllo, la gestione ed il monitoraggio di una vasta gamma di prodotti di:

- riscaldamento, raffreddamento, ventilazione
- illuminazione
- sistemi di allarme
- impianti audio e video
- elettricità e gas

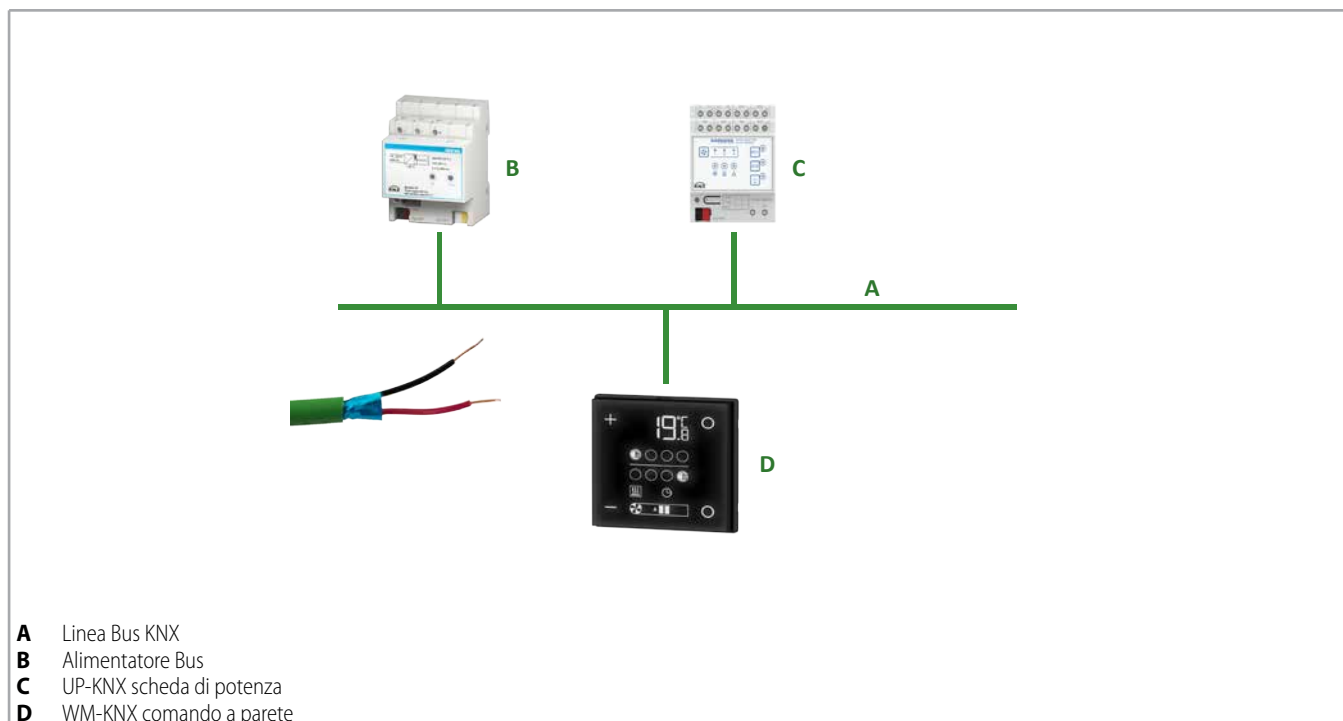
Sabiana dal 2016 è un membro certificato della associazione KNX ed i prodotti certificati possono essere inseriti in questo sistema in conformità con le prove effettuate nei laboratori KNX.



La comunicazione tra apparecchi KNX avviene in forma digitale mediante la trasmissione seriale di informazioni organizzate in sequenze di bit denominate "telegrammi".

I dispositivi KNX utilizzano come mezzo trasmissivo un cavo di segnale a conduttori intrecciati (twisted pair); la correttezza della comunicazione è garantita dall'impiego di cavi bus a 1 o 2 coppie di conduttori realizzati conformemente alle specifiche KNX TP1 di KNX Association.

Sabiana rende disponibile sul proprio sito il file applicativo per la programmazione del dispositivo; il sistemista, che deve essere partner autorizzato KNX ed avere la disponibilità del software ETS5, può configurare l'impianto con l'ausilio di questo file applicativo.



Sigla	Codice	
WM-KNX	9066679	Termostato da incasso



Il termostato ambiente Sabiana WM-KNX controlla e regola la temperatura di un ambiente o di una zona di un edificio. In combinazione con una o più unità di potenza UP-KNX, il termostato è in grado di regolare il funzionamento di unità terminali quali i ventilconvettori.

L'apparecchio è composto da un display LCD a retroilluminazione regolabile e da un sensore per il rilievo della temperatura ambiente.

WM-KNX è adatto per essere montato su scatola da incasso a parete, che può essere rettangolare, quadrata oppure rotonda.



Principali caratteristiche:

- lettura temperatura con sensore sul termostato WM-KNX oppure su UP-KNX
- commutazione stagionale da tastiera oppure automatica da bus
- modalità operative: comfort, standby, economy e protezione edificio con set point distinti per funzionamento in riscaldamento e raffreddamento
- alimentazione da bus KNX



Utilizzabile con le serie:

CRC CRC-ECM	CRT-ECM	CRR-ECM	CRSL CRSL-ECM	SK SK-ECM	CCN CCN-ECM	CVP CVP-ECM	MVI
----------------	---------	---------	------------------	--------------	----------------	----------------	-----

Sigla	Codice	
UP-KNX	9066680	Unità di potenza per WM-KNX

L'unità di potenza UP-KNX è un regolatore per fan coil che può acquisire il valore di temperatura da una sonda collegata al suo ingresso analogico o dal comando a parete WM-KNX.

Il regolatore è idoneo per impianti a 2 o 4 tubi con elettrovalvole ON/OFF e con fan coil con motore asincrono o fan coil con motore elettronico ECM.

Il dispositivo comprende inoltre 3 ingressi liberamente configurabili come analogici o digitali.

La tastiera a membrana permette il comando manuale e comprende i LED per l'indicazione di stato e i pulsanti che permettono di attivare le valvole e il gruppo ventilante.



Principali caratteristiche:

- n° 3 ingressi configurabili come:
 - sonda temperatura ambiente a bordo fan coil
 - sonda temperatura acqua batteria
 - sonda change-over
 - contatto finestra
- n° 2 uscite per comando valvole ON/OFF 230 Vac
- alimentazione 230 Vac
- custodia in materiale plastico Din 4 moduli
- barra Din compresa nella confezione

Utilizzabile con le serie:

CRC CRC-ECM	CRT-ECM	CRR-ECM	CRSL CRSL-ECM	SK SK-ECM	CCN CCN-ECM	CVP CVP-ECM	MVI
----------------	---------	---------	------------------	--------------	----------------	----------------	-----



A company of Arbonia Group
ARBONIA ▲



SABIANA SpA

società a socio unico
via Piave 53 - 20011 Corbetta (MI) Italia
+39 02 97203 r.a. - +39 02 9777282
info@sabiana.it
www.sabiana.it