

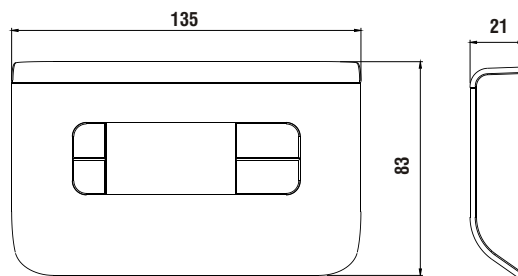
CH130RR-CH130RFR

Termostati ambiente per ventilconvettori (fan-coil), 3 velocità

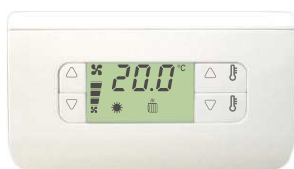
Termostato per fan coil a 2 o 4 tubi che consente di regolare la temperatura ambiente sia in riscaldamento che in raffreddamento. È in grado di pilotare una o due valvole e comandare un motore per fan coil a 3 velocità.

Il CH130RR e CH130RFR hanno entrambi l'unità di attivazione separata, CH130RR comunica attraverso 2 fili mentre il CH130RFR comunica tramite radiofrequenza (senza fili).

Un CH130RR può comandare fino a cinque fan-coil contemporaneamente, uno degli attuatori dovrà essere un CH172D, mentre gli altri, al massimo quattro, saranno dei CH172DS. Per la versione radio il numero degli attuatori può essere illimitato purchè sia all'interno del campo di ricezione.

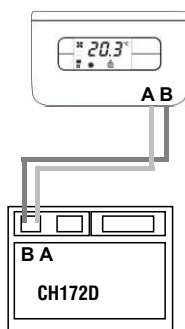


- CH130_ BIANCO
- CH131_ SILVER
- CH132_ NERO ANTRACITE



ESEMPIO DI FUNZIONAMENTO

Esempio di collegamento a 1 fan-coil



Esempio di collegamento a più fan-coil (da 2 a 5) utilizzando un solo termostato

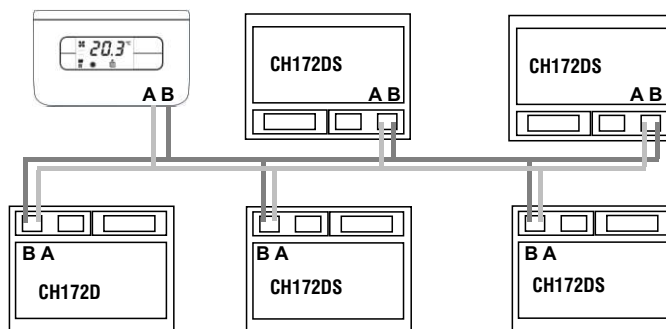


TABELLA COMPOSIZIONE KIT

CODICE KIT	Cod. Termostato	Cod. Attuatori	Velocità ventola	Tipo di collegamento
CH130RR	CH130R	CH172D	3 velocità manuale	2 fili
CH131RR	CH131R	CH172D	3 velocità manuale	2 fili
CH132RR	CH132R	CH172D	3 velocità manuale	2 fili
CH130RFR	CH130RF	CH172DRF	3 velocità manuale	senza fili - radiofrequenza
CH131RFR	CH131RF	CH172DRF	3 velocità manuale	senza fili - radiofrequenza
CH132RFR	CH132RF	CH172DRF	3 velocità manuale	senza fili - radiofrequenza

KIT RELE REMOTO CH130RR composto da: termostato CH130R + attuatore CH172D


	Montaggio	Scala di regolazione temperatura °C	Temperatura di funzionamento °C	Alimentazione	N° relè	Portata contatti	Grado di protezione
CH130R <input type="checkbox"/>	a parete	2 ÷ 40	45	attuatore CH172D			IP20
CH172D attuatore	barra DIN 6 moduli		45	230Vac	5 relè	5(3)A 250V~	IP00
CH172DS attuatore*	barra DIN 6 moduli		45	230Vac	5 relè	5(3)A 250V~	IP00

*CH172DS viene utilizzato per il comando di più fan-coil

KIT RADIOFREQUENZA CH130RF composto da: termostato CH130R + attuatore CH172D


	Montaggio	Scala di regolazione temperatura °C	Temperatura di funzionamento °C	Alimentazione	N° relè	Portata contatti	Grado di protezione
CH130RF <input type="checkbox"/>	a parete	2 ÷ 40	45	2 batterie stilo AA 1,5V			IP20
*CH172DRF attuatore	barra DIN 6 moduli		45	230Vac	5 relè	5(3)A 250V~	IP00

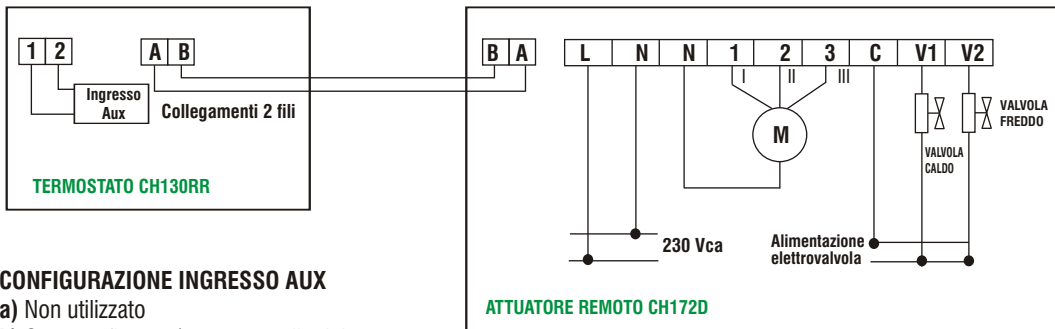
*CH172DRF per il comando di più fan-coil viene utilizzato sempre l'attuatore CH172DRF

CH130RR CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione da attuatore remoto

Attuatore remoto: Uscite 5 relè unipolare tensione 250 Vc.a. portata 5(3)A

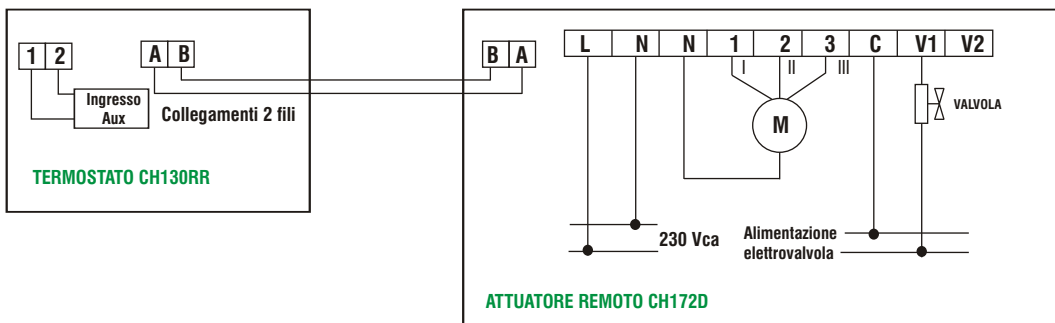
IMPIANTO 4 TUBI



CONFIGURAZIONE INGRESSO AUX

- a) Non utilizzato
- b) Contatto finestra/termostato di minima
- c) Contatto invertito (finestra/termostato di minima)

IMPIANTO 2 TUBI

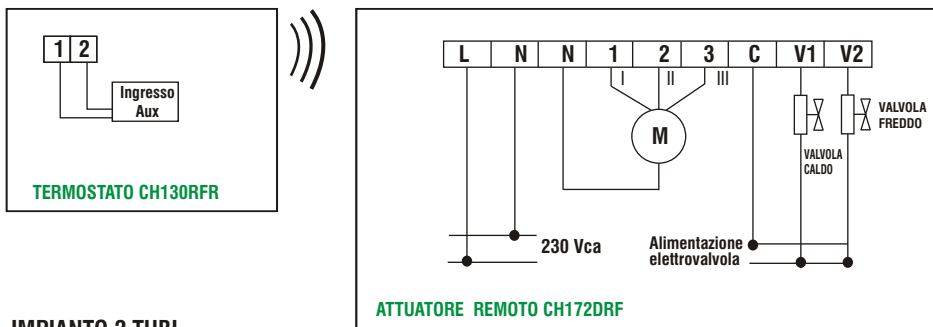


CH130RFR CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione da 2 batterie stilo AA 1,5V.

Attuatore remoto: Uscite 5 relè unipolare tensione 250 Vc.a. portata 5(3)A

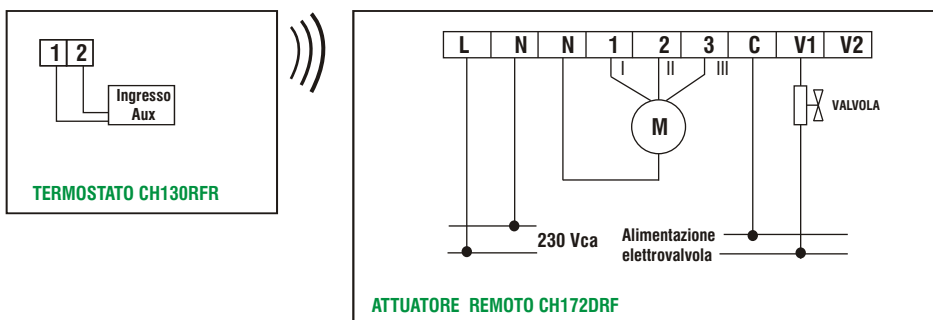
IMPIANTO 4 TUBI



CONFIGURAZIONE INGRESSO AUX

- a) Non utilizzato
- b) Contatto finestra/termostato di minima
- c) Contatto invertito (finestra/termostato di minima)

IMPIANTO 2 TUBI



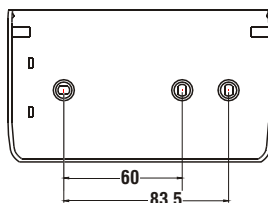
NORMATIVE E OMOLOGAZIONI

CH130ARR Rispondente alle norme CEI EN 60730-1, EN60730-2-9.

CH130ARFR Rispondente alle norme R&TTE EN 300 220-3, CEI EN 60730-1, EN60730-2-9

INSTALLAZIONE

Il termostato viene fornito con uno zoccolo adatto al montaggio sia su parete sia su scatole da incasso rettangolari a 3 posti o tonde.



FUNZIONAMENTO

CH130RR è alimentato dall'attuatore ed è in grado di pilotare due valvole e comandare un motore per fan coil a 3 velocità.

CH130RFR è alimentato con 2 batterie stilo AA 1,5V ed è in grado di pilotare due valvole e comandare un motore per fan coil a 3 velocità attraverso un attuatore CH172DRF.

L'ampio display mostra la temperatura misurata, la velocità delle ventole, il programma in atto e la stagione selezionata. Le impostazioni e dati sono immagazzinati in una memoria non volatile che le conserva anche in mancanza di tensione di alimentazione o di batterie (a seconda del modello).

Selezione Estate / Inverno

Per passare dal funzionamento invernale (impianto di riscaldamento) al funzionamento estivo (impianto di raffrescamento), e viceversa, premere la combinazione di tasti 1 + 2. Il funzionamento selezionato viene indicato sul display dalle icone Inverno o Estate.

1. Tasto per aumentare la velocità della ventilazione
2. Tasto per diminuire la velocità della ventilazione
3. Tasto per aumentare il valore di temperatura del programma selezionato
4. Tasto per diminuire il valore di temperatura del programma selezionato
5. Tasto di reset del termostato

Combinazioni di tasti

- 1+2 commutazione estate/inverno
- 3+4 commutazione comfort/economy
- 2+4 commutazione Celsius/ Fahrenheit

VISUALIZZAZIONI

Temperatura misurata

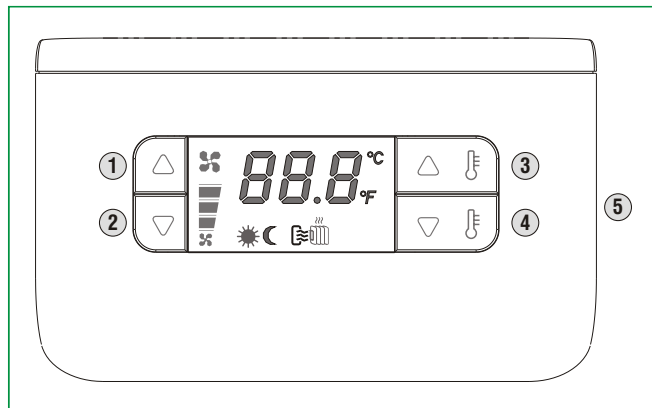
Simbolo COMFORT

Simbolo ECONOMY

Simbolo Estate

Simbolo Inverno

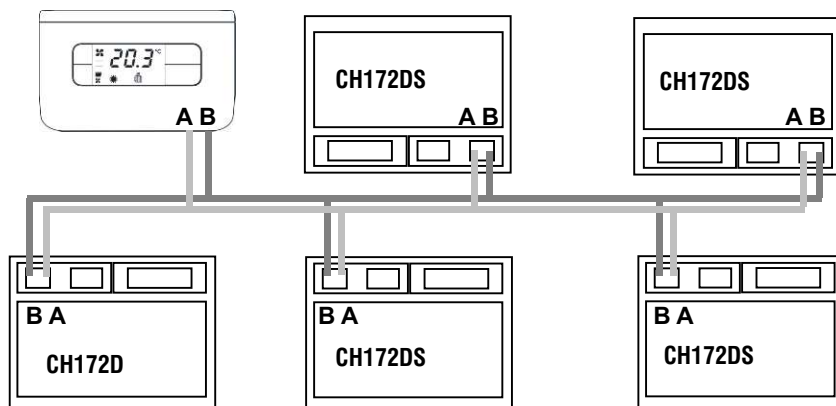
Simboli velocità ventole



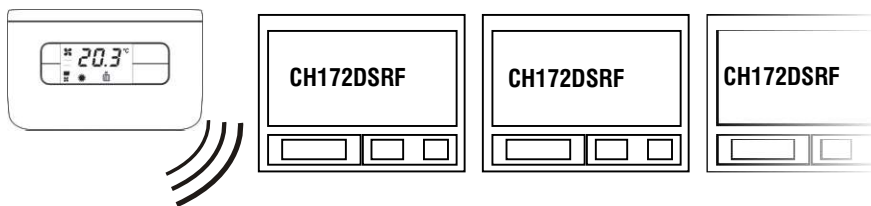
MODI DI FUNZIONAMENTO

Un CH130R può comandare fino a cinque fan-coil contemporaneamente, utilizzando solo due cavi per collegarsi agli attuatori. Uno di questi attuatori dovrà essere un CH172D, mentre gli altri, al massimo quattro, saranno dei CH172DS.

Gli apparecchi dovranno essere collegati secondo lo schema seguente:



Un CH130RF può comandare un numero illimitato di CH172DRF, purchè la distanza tra CH130RF e CH172DRF sia entro i 30mt. Esempio di collegamento:



Il termostato CH130_ ha 3 diversi modi di funzionamento: **Comfort**, **Economy** e la funzione **Spento (OFF)**.

COMFORT Con il modo di funzionamento comfort il termostato regola il funzionamento dell'impianto di riscaldamento o raffreddamento per mantenere sempre la stessa temperatura di comfort impostata.

ECONOMY Con il modo di funzionamento economy il termostato regola il funzionamento dell'impianto di riscaldamento o raffreddamento per mantenere sempre la stessa temperatura di economy impostata.

SPENTO (OFF) La funzione Spento si ottiene impostando a zero la velocità della ventilazione, in questo caso il termostato non effettua regolazione. L'impianto si spegne completamente e sul display appare la scritta OFF.

Selezione Velocità ventola

La velocità della ventola viene impostata su tre livelli (minimo, medio, massimo).

Il termostato CH130_ dispone di un **MENU' TECNICO** per adattare lo stesso alle diverse tipologie d'impianto.

MENU' TECNICO

Tipo d'impianto.

1 impianto a 2 tubi: il termostato pilota soltanto la valvola (tipo on/off) dedicata al riscaldamento sia in riscaldamento sia in raffrescamento, infatti la valvola gestirà sia l'acqua calda sia l'acqua fredda.

2 impianto a 4 tubi: il termostato pilota una valvola (tipo on/off) dedicata al riscaldamento ed una seconda (tipo on/off) dedicata al raffrescamento in base alla necessità dell'ambiente.

Sonda esterna.

1 contatto finestra / termostato di minima: quando il contatto risulta aperto il termostato effettua la termoregolazione, quando è chiuso non effettua la termoregolazione.

2 contatto finestra / termostato di minima invertito: il contatto finestra funziona con logica invertita rispetto quanto definito al punto 1.

3 nessuna: l'ingresso sonda esterna non viene gestito dal termostato.

Visualizzazione a display.

1 temperatura ambiente: a display viene visualizzata la temperatura ambiente.

2 set point: a display viene visualizzato il set point corrente.

Correzione temperatura ambiente.

Regolabile da -4,0 a +4,0°C. Questo parametro serve per eseguire una correzione della temperatura ambiente.

Temperatura set point limite inferiore inverno.

Regolabile da 2,0 a 40,0°C. E' il limite inferiore per tutti i set point (comfort ed economy) in riscaldamento.

Temperatura set point limite superiore inverno.

Regolabile da 2,0 a 40,0°C. E' il limite superiore per tutti i set point (comfort ed economy) in riscaldamento.

Temperatura set point limite inferiore estate.

Regolabile da 2,0 a 40,0°C. E' il limite inferiore per tutti i set point (comfort ed economy) in raffrescamento.

Temperatura set point limite superiore estate.

Regolabile da 2,0 a 40,0°C. E' il limite superiore per tutti i set point (comfort ed economy) in raffrescamento.

Regolazione del differenziale

Impostabile da +- 0,3°C (valore adatto per impianti con inerzia lenta) a +- 2°C (valore adatto per impianti molto reattivi)

CARATTERISTICHE

Ingresso ausiliario per contatto finestra e/o termostato di minima mediante sonda esterna.

Morsetti a vite.

Dimensioni (L x A x P) 135 x 83 x 21.

Dimensioni attuatore (L x A x P) 106 x 90 x 41.

Portata massima dell'attuatore CH172DRF 30mt.

Durata delle pile circa 1 anno (CH130RF)

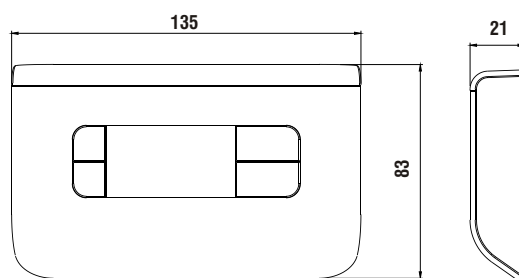
CH130ARR-CH130ARFR

Termostati ambiente per ventilconvettori, 3 velocità + auto

Termostato per fan coil a 2 o 4 tubi che consente di regolare la temperatura ambiente sia in riscaldamento che in raffreddamento. È in grado di pilotare una o due valvole e comandare un motore per fan coil a 3 velocità.

Il CH130ARR e CH130ARFR hanno entrambi l'unità di attivazione separata, CH130RR comunica attraverso 2 fili mentre il CH130RFR comunica tramite radiofrequenza (senza fili).

Un CH130ARR può comandare fino a cinque fan-coil contemporaneamente, uno degli attuatori dovrà essere un CH172D, mentre gli altri, al massimo quattro, saranno dei CH172DS. Per la versione radio il numero degli attuatori può essere illimitato purchè sia all'interno del campo di ricezione.

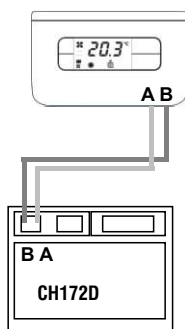


- CH130_ BIANCO
- CH131_ SILVER
- CH132_ NERO ANTRACITE



ESEMPIO DI FUNZIONAMENTO

Esempio di collegamento a 1 fan-coil



Esempio di collegamento a più fan-coil (da 2 a 5) utilizzando un solo termostato

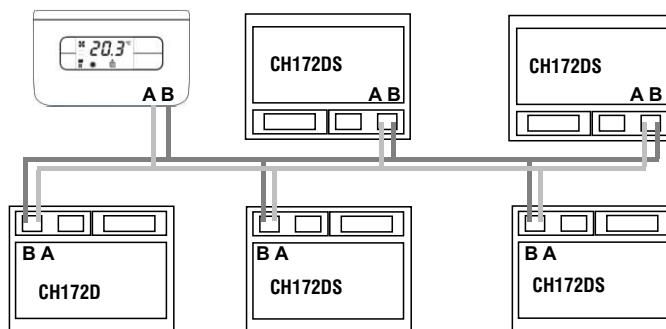


TABELLA COMPOSIZIONE KIT

CODICE KIT	Cod. Termostato	Cod. Attuatori	Velocità ventola	Tipo di collegamento
CH130ARR	CH130AR	CH172D	3 velocità manuale + auto	2 fili
CH131ARR	CH131AR	CH172D	3 velocità manuale + auto	2 fili
CH132ARR	CH132AR	CH172D	3 velocità manuale + auto	2 fili
CH130ARFR	CH130ARF	CH172DRF	3 velocità manuale + auto	senza fili-radiofrequenza
CH131ARFR	CH131ARF	CH172DRF	3 velocità manuale + auto	senza fili-radiofrequenza
CH132ARFR	CH132ARF	CH172DRF	3 velocità manuale + auto	senza fili-radiofrequenza

KIT RELE REMOTO CH130ARR composto da: termostato CH130AR + attuatore CH172D



	Montaggio	Scala di regolazione temperatura °C	Temperatura di funzionamento °C	Alimentazione	N° relè	Portata contatti	Grado di protezione
CH130AR <input type="checkbox"/>	a parete	2 ÷ 40	45	attuatore CH172D		5(1,5)A 250V~	IP20
CH172D attuatore	barra DIN 6 moduli		45	230Vac	5 relè	5(3)A 250V~	IP00
CH172DS attuatore*	barra DIN 6 moduli		45	230Vac	5 relè	5(3)A 250V~	IP00

*CH172DS viene utilizzato per il comando di più fan-coil

KIT RADIOFREQUENZA CH130ARF composto da: termostato CH130AR + attuatore CH172D



	Montaggio	Scala di regolazione temperatura °C	Temperatura di funzionamento °C	Alimentazione	N° relè	Portata contatti	Grado di protezione
CH130ARF <input type="checkbox"/>	a parete	2 ÷ 40	45	2 batterie stilo AA 1,5V			IP20
*CH172DRF attuatore	barra DIN 6 moduli		45	230Vac	5 relè	5(3)A 250V~	IP00

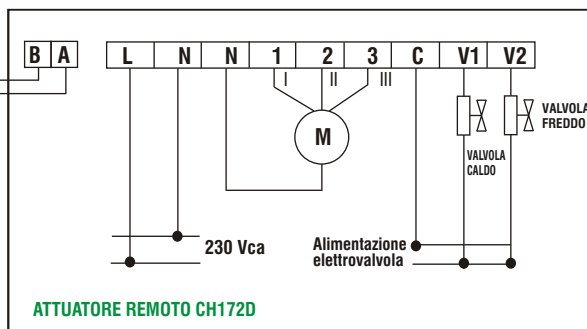
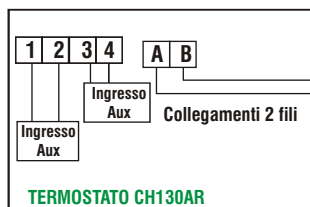
*CH172DRF per il comando di più fan-coil viene utilizzato sempre l'attuatore CH172DRF

CH130AR CARATTERISTICHE ELETTRICHE

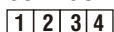
Alimentazione da attuatore remoto

Attuatore remoto: Uscite 5 relè unipolare tensione 250 Vc.a. portata 5(3)A

IMPIANTO 4 TUBI

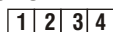


CONFIGURAZIONE INGRESSO AUX



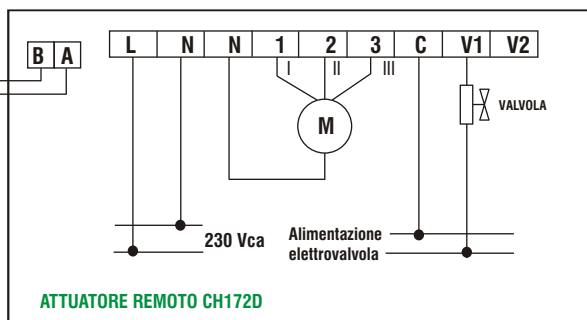
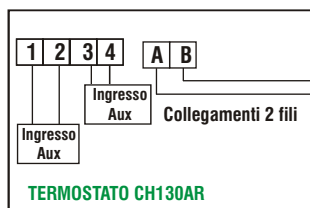
- Non utilizzato
- On-Off
- Est.-Inv.

Ingresso Comandato con 24 Vac



- Non utilizzato
- Sonde di ripresa
- Comando Automatico Estate-Inverno
- Contatto finestra / Termostato di minima
- Contatto invertito (Finestra / Termostato di minima)

IMPIANTO 2 TUBI

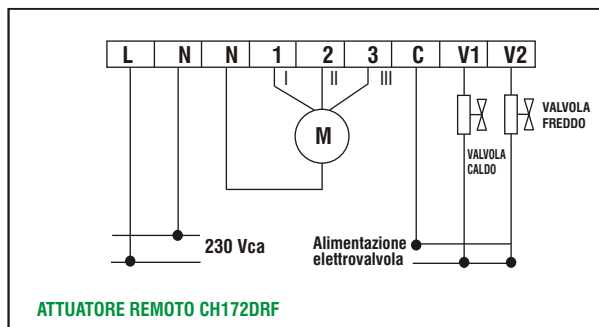
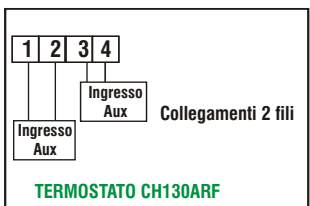


CH130ARFR CARATTERISTICHE ELETTRICHE

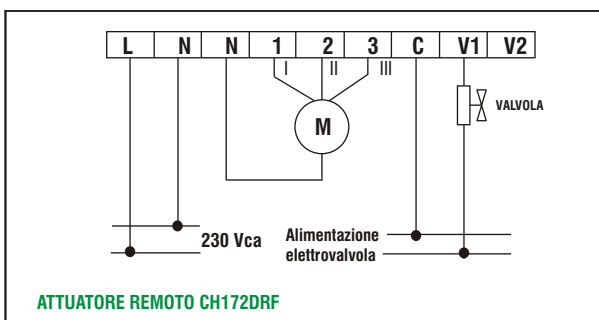
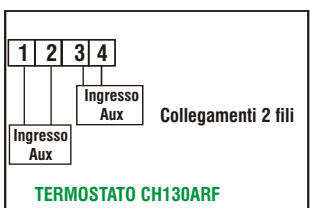
Alimentazione da 2 batterie stilo AA 1,5V.

Attuatore remoto: Uscite 5 relè unipolare tensione 250 Vc.a. portata 5(3)A

IMPIANTO 4 TUBI



IMPIANTO 2 TUBI



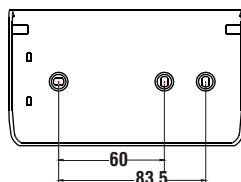
NORMATIVE E OMOLOGAZIONI

CH130ARR Rispondente alle norme CEI EN 60730-1, EN60730-2-9.

CH130ARFR Rispondente alle norme R&TTE EN 300 220-3, CEI EN 60730-1, EN60730-2-9

INSTALLAZIONE

Il termostato viene fornito con uno zoccolo adatto al montaggio sia su parete sia su scatole da incasso rettangolari a 3 posti o tonde.



FUNZIONAMENTO

CH130ARR è alimentato dall'attuatore ed è in grado di pilotare due valvole e comandare un motore per fan coil a 3 velocità.

CH130ARFR è alimentato con 2 batterie stilo AA 1,5V ed è in grado di pilotare due valvole e comandare un motore per fan coil a 3 velocità attraverso un attuatore CH172DRF.

L'ampio display mostra la temperatura misurata, la velocità delle ventole, il programma in atto e la stagione selezionata. Le impostazioni e dati sono immagazzinati in una memoria non volatile che li conserva anche in mancanza di tensione di alimentazione o di batterie (a seconda del modello).

Selezione Estate / Inverno

Per passare dal funzionamento invernale (impianto di riscaldamento) al funzionamento estivo (impianto di raffrescamento), e viceversa, premere la combinazione di tasti 1 + 2. Il funzionamento selezionato viene indicato sul display dalle icone Inverno o Estate.

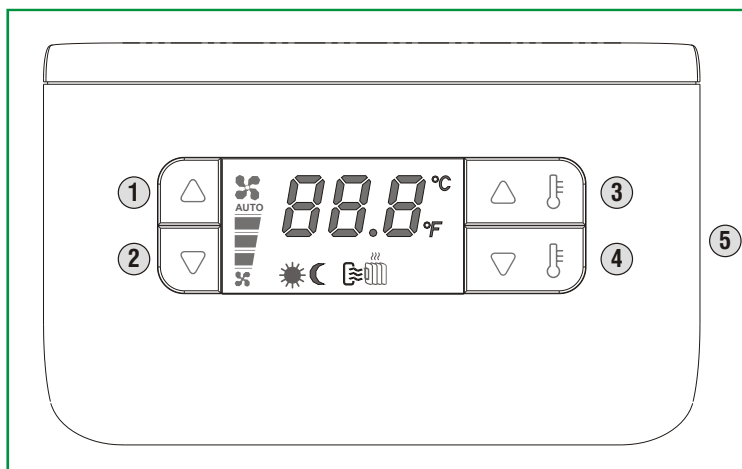
1. Tasto per aumentare la velocità delle ventole
2. Tasto per diminuire la velocità delle ventole
3. Tasto per incrementare il valore di temperatura del programma selezionato
4. Tasto per decrementare il valore di temperatura del programma selezionato
5. Tasto di reset del termostato

Combinazioni di tasti

1 + 2 commutazione estate/inverno

3 + 4 commutazione comfort/economy

2 + 4 commutazione Celsius/ Fahrenheit



VISUALIZZAZIONI

Temperatura misurata

Simbolo COMFORT

Simbolo ECONOMY

Simbolo Estate

Simbolo Inverno

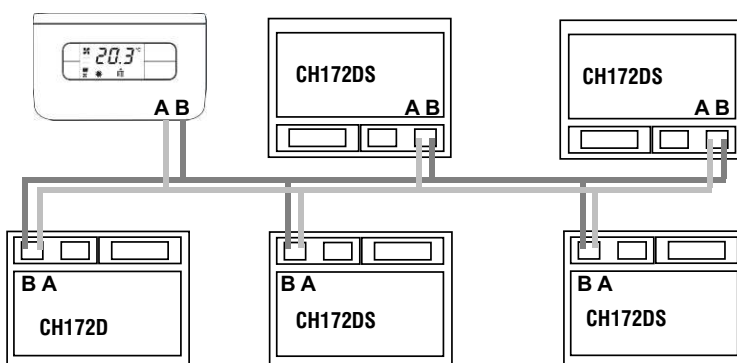
Simboli velocità ventole

Simbolo Auto

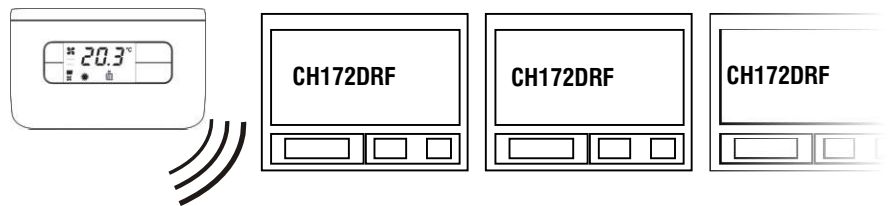
MODI DI FUNZIONAMENTO

Un CH130AR può comandare fino a cinque fan-coil contemporaneamente, utilizzando solo due cavi per collegarsi agli attuatori. Uno di questi attuatori dovrà essere un CH172D, mentre gli altri, al massimo quattro, saranno dei CH172DS.

Gli apparecchi dovranno essere collegati secondo lo schema seguente:



Un CH130ARF può comandare un numero illimitato di CH172DRF, purchè la distanza tra il termostato e l'attuatore sia entro i 30 mt.



Il termostato CH130_ ha 3 diversi modi di funzionamento **Manual Comfort, Economy** e la funzione **Spento (OFF)**.

COMFORT Con il modo di funzionamento comfort il termostato regola il funzionamento dell'impianto di riscaldamento o raffreddamento per mantenere sempre la stessa temperatura di comfort impostata.

ECONOMY Con il modo di funzionamento economy il termostato regola il funzionamento dell'impianto di riscaldamento o raffreddamento per mantenere sempre la stessa temperatura di economy impostata.

SPENTO (OFF) La funzione Spento si ottiene impostando a zero la velocità delle ventole, in questo caso il termostato non effettua termoregolazione. L'impianto si spegne completamente e sul display appare la scritta OFF.

Selezione Velocità ventola

Manuale La velocità della ventola viene impostata su tre livelli (minimo, medio, massimo)

Auto se impostato su Auto il termostato imposterà in automatico la velocità appropriata in funzione della differenza tra il set-point e temperatura ambiente.

Il termostato CH130A_ dispone di un **MENU' TECNICO** per adattare lo stesso alle diverse tipologie d'impianto.

MENU' TECNICO

tipo d'impianto.

1 impianto a 2 tubi: il termostato pilota soltanto la valvola (tipo on/off) dedicata al riscaldamento sia in riscaldamento sia in raffrescamento, infatti la valvola gestirà sia l'acqua calda sia l'acqua fredda.

2 impianto a 4 tubi: il termostato pilota una valvola (tipo on/off) dedicata al riscaldamento ed una seconda (tipo on/off) dedicata al raffrescamento in base alla necessità dell'ambiente.

Sonda esterna.

1 ripresa: al posto della sonda interna al termostato si può utilizzare una sonda esterna per leggere la temperatura ambiente ed effettuare la termoregolazione. Tipicamente questa sonda viene posizionata sotto al fancoil dove viene aspirata l'aria.

2 changeover: la sonda di temperatura esterna può essere posta sul tubo di mandata del fancoil di un impianto a 2 tubi per effettuare il cambio automatico fra il funzionamento estate e quello inverno.

3 contatto finestra / termostato di minima: quando il contatto risulta aperto il termostato effettua la termoregolazione, quando è chiuso non effettua la termoregolazione.

4 contatto finestra / termostato di minima invertito: il contatto finestra funziona con logica invertita rispetto quanto definito al punto 3.

5 nessuna operazione: l'ingresso sonda non viene gestito dal termostato

Visualizzazione a display.

1 temperatura ambiente: a display viene visualizzata la temperatura ambiente.

2 set point: a display viene visualizzato il set point corrente.

Configurazione ingresso centralizzato.

1 on/off: nel caso in cui siano installati più termostati, si può decidere di pilotarli tutti in on o tutti in off da un punto centrale. Il termostato si configura in off quando si alimenta l'ingresso con 24V, invece quando l'ingresso è libero da tensione si mantiene in on.

2 estate/inverno: come nel caso precedente, ma il termostato si configura in estate quando si alimenta l'ingresso con 24V, invece quando l'ingresso è libero da tensione si mantiene in inverno.

3 nessuna: qualsiasi sia lo stato dell'ingresso il termostato non esegue operazioni.

Tipo valvola estate.

1 normalmente aperta: in tal caso il flusso d'acqua è normalmente aperto e viene chiuso a valvola alimentata.

2 normalmente chiusa: quando la valvola è eccitata apre il flusso d'acqua.

Tipo valvola inverno.

1 normalmente aperta: in tal caso il flusso d'acqua è normalmente aperto e viene chiuso a valvola alimentata.

2 normalmente chiusa: quando la valvola è eccitata apre il flusso d'acqua.

Correzione temperatura ambiente.

Regolabile da -4,0 a +4,0°C. Questo parametro serve per eseguire una correzione della temperatura ambiente. In effetti in alcune installazioni, a causa della posizione della sonda (interna o ripresa), la lettura della temperatura ambiente può risultare non soddisfacente. Quindi si può aggiungere o sottrarre un valore costante alla lettura.

Temperatura set point limite inferiore inverno.

Regolabile da 2,0 a 40,0°C. E' il limite inferiore per tutti i set point (comfort ed economy) in riscaldamento.

Temperatura set point limite superiore inverno.

Regolabile da 2,0 a 40,0°C. E' il limite superiore per tutti i set point (comfort ed economy) in riscaldamento.

Temperatura set point limite inferiore estate.

Regolabile da 2,0 a 40,0°C. E' il limite inferiore per tutti i set point (comfort ed economy) in raffrescamento.

Temperatura set point limite superiore estate.

Regolabile da 2,0 a 40,0°C. E' il limite superiore per tutti i set point (comfort ed economy) in raffrescamento.

Soglia inferiore changeover.

Regolabile da 0 a 24°C. Definisce la soglia inferiore della funzione changeover. Al di sotto di questa temperatura il termostato si imposterà in modalità raffrescamento.

Soglia superiore changeover.

Regolabile da 26 a 48°C. Definisce la soglia superiore della funzione changeover. Al di sopra di questa temperatura il termostato si imposterà in modalità riscaldamento.

Regolazione del differenziale

Impostabile da $\pm 0,3$ °C (valore adatto per impianti con inerzia lenta) a ± 2 °C (valore adatto per impianti molto reattivi)

CARATTERISTICHE

Ingresso ausiliario per contatto finestra e/o termostato di minima, ingresso per sonda esterna

Morsetti a vite

Dimensioni (L x A x P) 135 x 83 x 21

Dimensioni attuatore (L x A x P) 106 x 90 x 41

Portata massima dell'attuatore CH172DRF 30mt.

Durata delle pile circa 1 anno (CH130ARF)