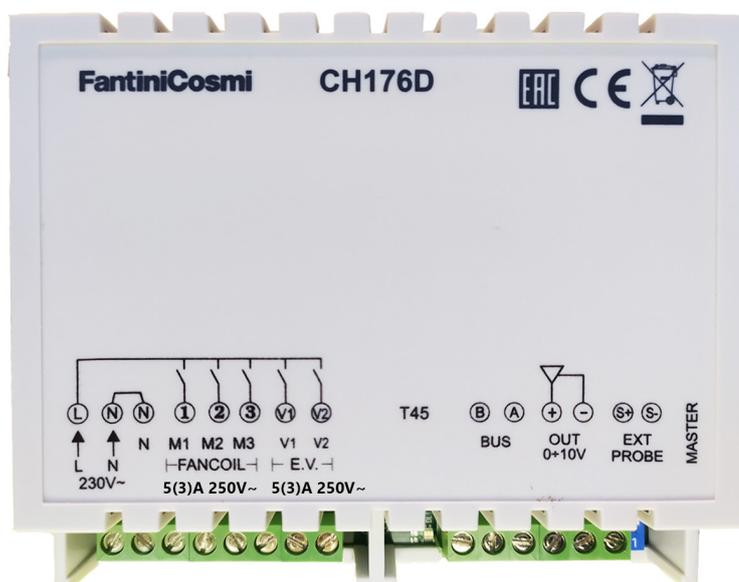


# CH176D

ATTUATORE CABLATO DA BARRA DIN PER  
TERMOSTATO AMBIENTE DA VENTILCONVETTORE



**FANTINI COSMI S.p.A.**

Via dell'Osio, 6 20090 Calepio di Settala, Milano - ITALY  
Tel. +39 02 956821 | Fax +39 02 95307006 | info@fantinicosmi.it  
www.fantinicosmi.it

Grazie per aver acquistato un prodotto **FANTINI COSMI S.p.A.**

Leggere attentamente il presente manuale di istruzioni e tenerlo sempre a portata di mano per ogni eventuale consultazione.

La documentazione rispecchia le caratteristiche del prodotto, tuttavia per evoluzioni normative o di carattere commerciale, si consiglia ai clienti di verificare la disponibilità di aggiornamenti della presente documentazione sul sito web di FANTINI COSMI S.p.A. : [pdf.fantinicosmi.it](http://pdf.fantinicosmi.it)

## FUNZIONAMENTO

L'unità **CH176D** è un modulo di attuazione che, collegato ad un termostato per ventilconvettore CH133AR2 - CH133RR - CH130AR2 - CH130ARR - CH130RR tramite cavo bipolare, permette di comandare a distanza le due valvole, il motore a tre velocità o un motore 0 .. 10V, e accettare un sensore di temperatura connesso all'ingresso apposito.

Il cavo bipolare che collega il modulo al termostato ha la duplice funzione di:

- alimentazione del termostato per ventilconvettore,
- bus di comunicazione tra termostato e modulo d'attuazione.

L'unità **CH176D** è compatibile con l'attuatore **CH172D** tramite predisposizione esterna. È possibile collegare un singolo termostato a più attuatori, in modo da comandare più di un ventilconvettore simultaneamente con solo due cavi; per questa applicazione seguire attentamente le istruzioni di dettaglio riportate nel documento.

## CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- 1 attuatore
- 1 manuale utente

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	230Vca 50Hz - 2VA
Ingresso BUS A/B	Alimentazione + dati per termostato (config. di fabbrica: SLAVE)
Caratteristiche uscita relè	5(3)A 250V~
Contatti in commutazione liberi da tensione a tensione di rete	2 uscite valvole (N-V1 e N-V2)
Contatti in commutazione a tensione di rete	3 uscite contatti motore (M1, M2 ed M3)
Uscita 0 ... 10V	20 mA - 470Ω
Ingresso sonda	NTC 10 KΩ (Fantini EC15-EC18-EC19-EC20)
Grado di protezione	IP00
Software classe	A
Temperatura massima	T45
Grado di inquinamento	2
Rispondente alle norme	EN60730-1 e parti seconde
Micro-disconnessione	1B
Tensione impulsiva	4000V
Tipo di montaggio e dimensioni	Barra DIN 6 moduli
Prodotto non fabbricato in Italia	

## SOMMARIO

FUNZIONAMENTO .....	2	SMALTIMENTO .....	7
CONTENUTO DELLA CONFEZIONE.....	2	CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA.....	7
CARATTERISTICHE TECNICHE .....	3		
1 - INSTALLAZIONE .....	5		
1.1 - SEQUENZA DELLE OPERAZIONI.....	5		
2 - COLLEGAMENTO DI PIÙ MODULI AD UN TERMOSTATO ..	6		
3 - SELEZIONE MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (COMPATIBILITÀ CON ATTUATORE CH172) .....	6		
4 - INDICATORE DI STATO LUMINOSO (LED) .....	7		
5 - MESSA IN SERVIZIO E VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO .....	7		

## 1 - INSTALLAZIONE

L'apparecchio è predisposto per l'installazione su guida DIN ma le sue ridotte dimensioni ne agevolano l'installazione anche all'interno del ventilconvettore.

### ATTENZIONE!



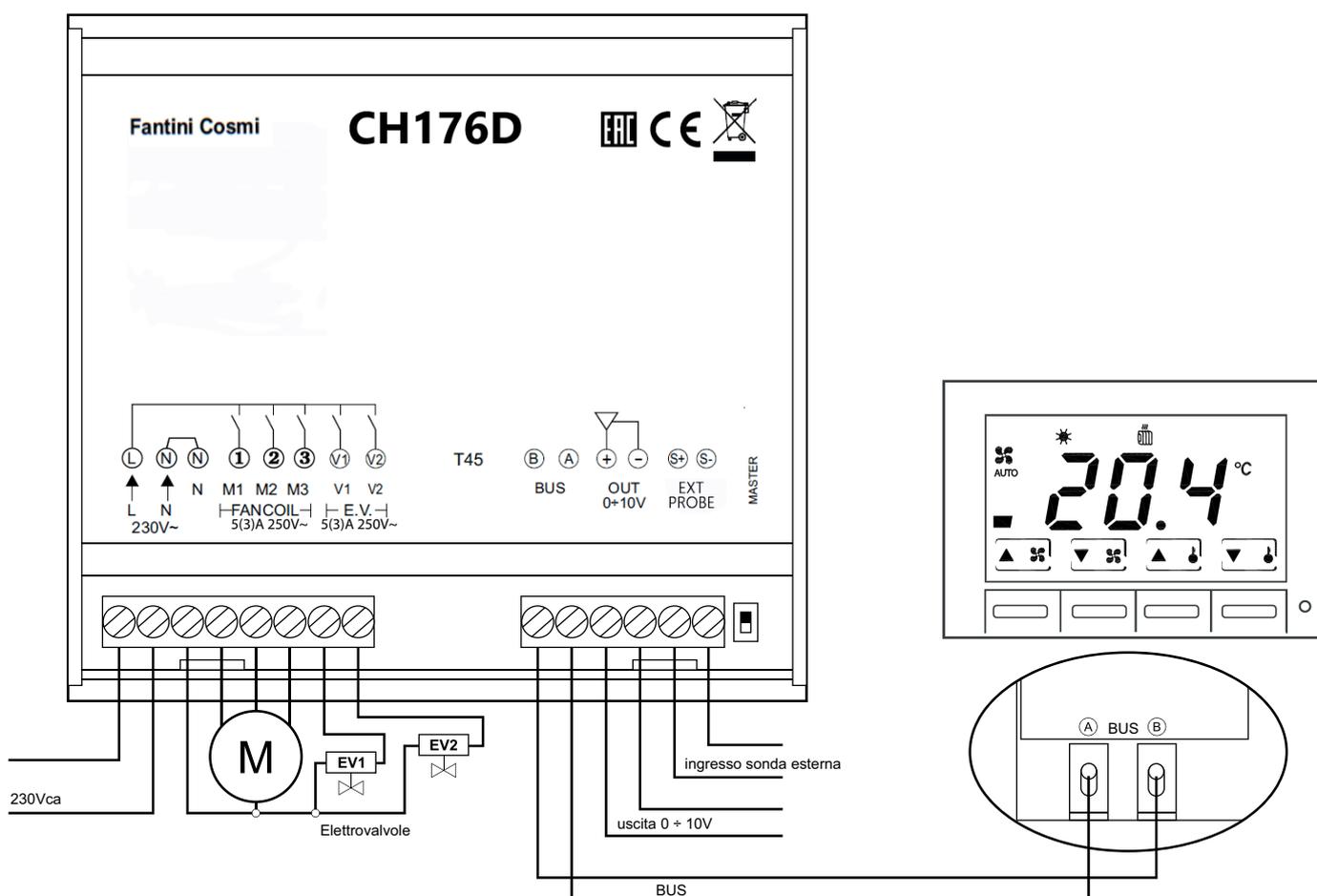
Le parti terminali (parti in tensione) del CH176D devono essere installate in un contenitore o ventilconvettore non accessibile dall'utente.

L'installazione va effettuata da personale qualificato, nel rispetto delle prescrizioni riguardanti l'installazione degli apparati elettrici. Prima di effettuare qualsiasi collegamento od operare sul dispositivo, accertarsi che la rete elettrica sia scollegata.

La figura di seguito riporta lo schema di principio dei collegamenti.

La distanza tra il modulo attuatore ed il termostato non deve superare i 100 metri.

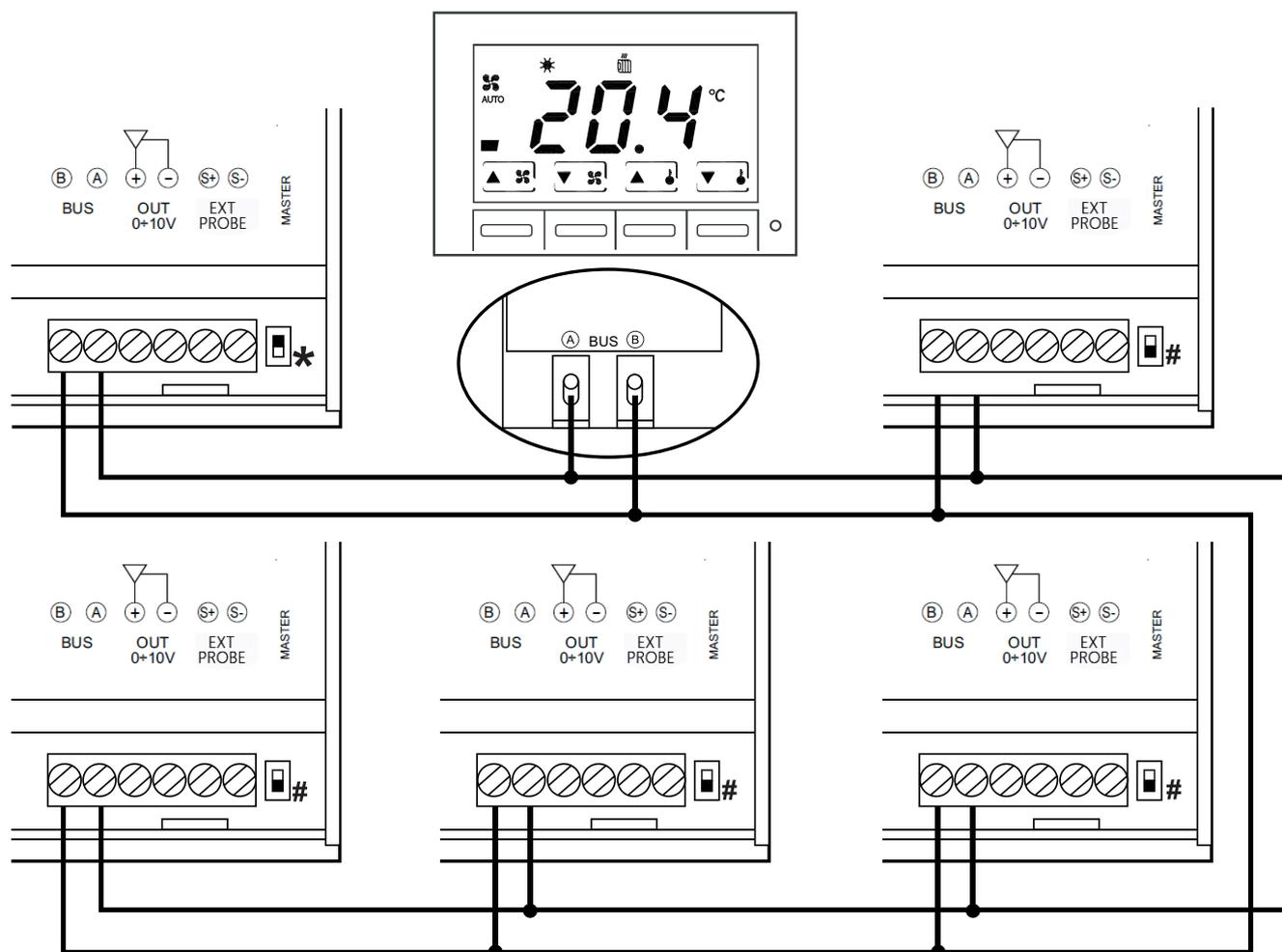
In impianti di climatizzazione a quattro tubi, la valvola 1 (morsetti N e V1) gestisce il circuito di riscaldamento mentre la valvola 2 (morsetti N e V2) gestisce il circuito di raffreddamento.



## 2 - COLLEGAMENTO DI PIÙ MODULI AD UN TERMOSTATO

Un termostato CH133AR2 - CH133RR - CH130AR2 - CH130ARR - CH130RR può comandare fino a cinque ventilconvettori contemporaneamente, utilizzando solo due fili per collegarsi ai vari moduli d'attuazione. In questo caso, solo uno dei moduli CH176D dovrà avere il selettore "BUS selector" in posizione "MASTER" mentre tutti gli altri dovranno essere lasciati in modalità "SLAVE" (configurazione di fabbrica). La sonda di temperatura connessa al modulo di attuazione predisposto come "MASTER" è quella letta dal termostato.

Il collegamento tra i vari dispositivi dovrà essere effettuato come nello schema nella figura di seguito riportata.



Nota:

\*  BUS selector in posizione ON (MASTER)

#  BUS selector in posizione OFF (SLAVE)

## 3 - SELEZIONE MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (COMPATIBILITÀ CON ATTUATORE CH172D)

Se al modulo di attuazione vengono collegati i termostati CH133RR - CH130RR - CH130ARR, lo stesso dovrà essere configurato in modalità CH172D. La selezione avviene all'accensione del modulo di attuazione tramite la configurazione dell'ingresso sonda secondo il seguente schema:

**CH176D:** ingresso sonda libero o collegato ad una sonda di temperatura

**CH172D:** ingresso sonda di temperatura permanentemente in corto-circuito per mezzo di un cavo conduttore

## 4 - INDICATORE DI STATO LUMINOSO (LED)

Il CH176D è dotato di un indicatore di stato realizzato tramite diodo LED bicolore.

Rosso lampeggiante: il modulo di attuazione è configurato come Master ed è in ricezione di un comando dal termostato.

Verde lampeggiante: il modulo di attuazione è configurato come Slave ed è in ricezione di un comando dal termostato.

Rosso e verde lampeggiante alternativamente: protezione. Dopo venti minuti durante i quali il modulo di attuazione non riceve i comandi dal termostato, i relè vengono disattivati e l'uscita 0 ... 10V viene portata a 0V. Alla ricezione di un comando valido il modulo di attuazione riprende il regolare funzionamento.

## 5 - MESSA IN SERVIZIO E VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO

Procedura di messa in servizio e prova:

- accertarsi che l'attuatore sia correttamente collegato al termostato;
- impostare il selettore "BUS selector" in posizione ON (MASTER);
- predisporre il modulo di attuazione come CH176D o CH172D (in accordo al termostato collegato ad esso);
- fornire l'alimentazione 230Vca all'attuatore;
- verificare che il termostato si sia acceso;
- consultando il manuale del termostato, impostarlo nei diversi regimi funzionali (inverno ed estate) con i set point coerenti e selezionando man mano le diverse velocità di ventilazione (1, 2 e 3), verificare le commutazioni dei vari relè e le conseguenti attuazioni delle valvole V1/V2 e del motore del ventilconvettore.

## SMALTIMENTO



Il simbolo del cestino con le rotelle a cui è sovrapposta una croce indica che i prodotti vanno raccolti e smaltiti separatamente dai rifiuti domestici. Le batterie e gli accumulatori integrati possono essere smaltiti insieme al prodotto. Verranno separati presso i centri di riciclaggio. Una barra nera indica che il prodotto è stato introdotto sul mercato dopo il 13 agosto 2005. Partecipando alla raccolta differenziata di prodotti e batterie, si contribuisce allo smaltimento corretto di questi materiali e quindi a evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana. Per informazioni più dettagliate sui programmi di raccolta e riciclaggio disponibili nel proprio paese, rivolgersi alla sede locale o al punto vendita in cui è stato acquistato il prodotto.

## CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

La garanzia convenzionale ha durata di 24 mesi, che decorrono dalla data di installazione dell'apparecchiatura. La garanzia copre tutte le parti dell'apparecchiatura, ad esclusione di quelle soggette a normale usura derivante dall'impiego.

EAC CE

5679956A - 09/2021



**FANTINI COSMI S.p.A.**  
Via dell'Osio, 6 20049 Caleppio di Settala, Milano - ITALY  
Tel. +39 02 956821 | Fax +39 02 95307006 | [info@fantinicosmi.it](mailto:info@fantinicosmi.it)  
[www.fantinicosmi.it](http://www.fantinicosmi.it)