

BUILDING AND HOME AUTOMATION SOLUTIONS

# Termostato Caldion KNX

Gamma ABB KNX

ITABB -ELSB Front-end Sales



---

# Termostato Caldion KNX

Introduzione

Gamma e listino Metel

# Termostato Caldion KNX

## Introduzione

Caldion® è una nuova gamma di termostati all'interno del portafoglio prodotti ABB i-bus® KNX:

- Adatto a tutti gli ambienti, in particolare hotel, uffici, edifici pubblici e commerciali
- Sensore di temperatura ed attuatore integrati: ottima soluzione prezzo-funzionalità
- Due modalità di funzionamento selezionabili:
  - singola (standalone)
  - su bus KNX
- Disponibile in due colori:
  - Nero
  - Bianco
- Disponibile con due tipi di uscita:
  - ON/OFF, con o senza riscaldatore aggiuntivo elettrico
  - 0-10V, con o senza riscaldatore aggiuntivo elettrico
- Dimensioni: 86mm x 86mm x 16mm (L x H x P)
- Installazione su scatola 2 moduli a standard italiano (502)



# Termostato Caldion KNX

Codici ordinazione

## Termostato nero



Codice Metel	Descrizione
2TAZ740010R2001	CAR/U4.1.1.1-71 TERM.CALDION,NERO,ON/OFF
2TAZ741010R2001	CAR/U4.2.1.1-71 TERM.CALDION,NERO,0-10V

## Termostato bianco



Codice Metel	Descrizione
2TAZ740010R0001	CAR/U4.1.1.1-84 TERM.CALDION,BIANCO,ON/OFF
2TAZ741010R0001	CAR/U4.2.1.1-84 TERM.CALDION,BIANCO,0-10V



# Termostato Caldion KNX

Caratteristiche tecniche

# Termostato Caldion KNX

## Caratteristiche tecniche



- Design senza cornice
- Largo display LED per una facile visione
- Pulsanti touch illuminati per un facile utilizzo
- Icone intuitive per un facile riconoscimento della modalità di funzionamento
- Sensore di temperatura ad alta precisione integrato
- Possibilità di richiamare l'ultimo setpoint dopo una perdita di alimentazione
- Possibilità di bloccare e sbloccare il termostato con oggetto di gruppo per evitare modifiche non autorizzate
- Configurazione compatibile con il portafoglio prodotti ClimaEco
- Logica per rilevare l'occupazione dell'ambiente tramite combinazione fra contatto porta e sensore di presenza

---

# Termostato Caldion KNX

## Caratteristiche tecniche



- Oggetto “In funzione” – possibilità di controllare il funzionamento del termostato ed evitarne il furto
- Illuminazione display – spento quando non in uso o sempre acceso
- Illuminazione pulsanti – spenti quando non in uso o sempre accesi
- Illuminazione display e pulsanti – possibilità di impostare il tempo di spegnimento
- Ingresso binario – configurabile fra sensore di temperatura, ingresso binario, contatto finestra, allarme

# Termostato Caldion KNX

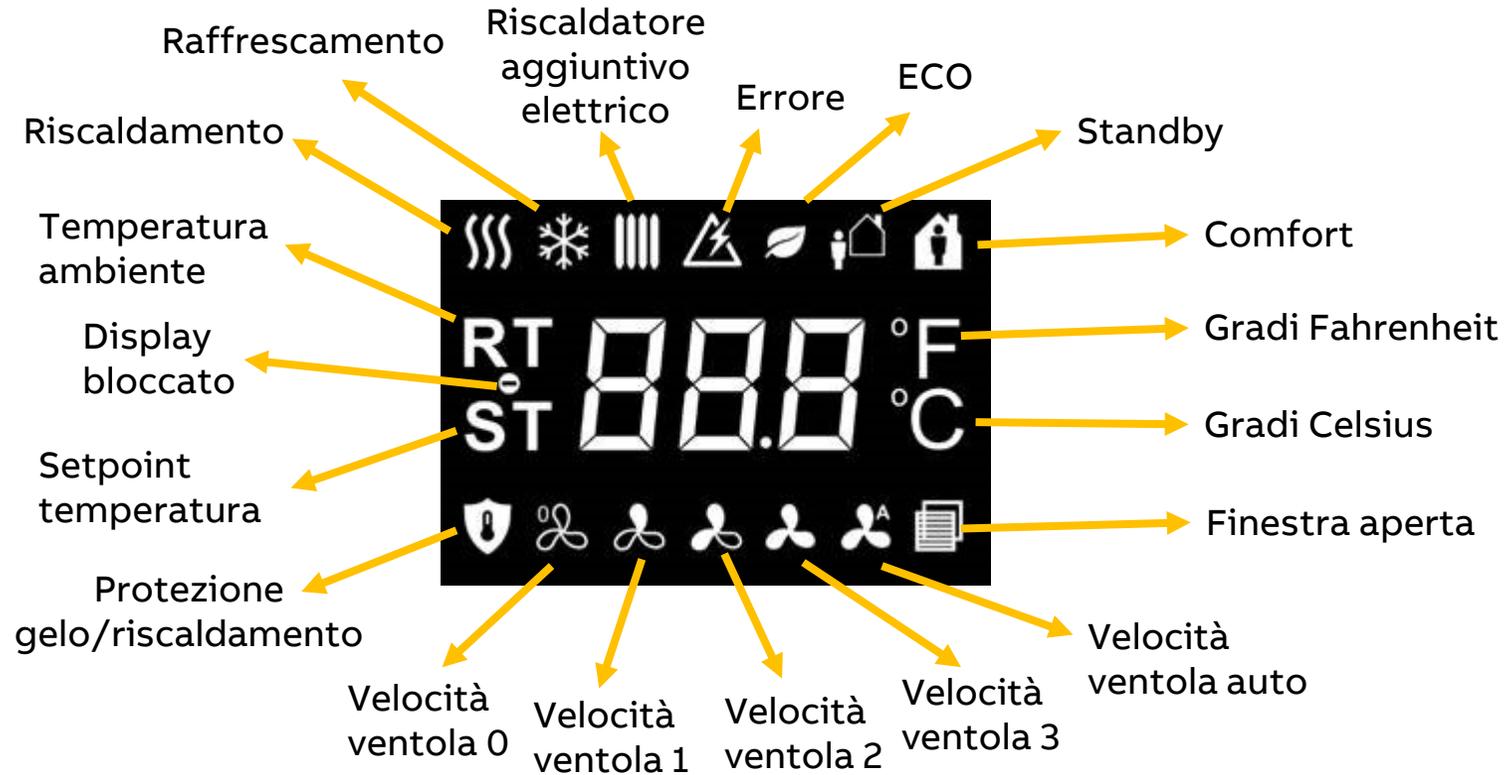
## Pulsanti



Pulsante	Funzione con pressione breve	Funzione con pressione lunga
	Accensione/Spengimento	Commutazione fra riscaldamento/raffrescamento
	Commutazione fra °C/°F	Modalità ECO
	Aumento/Diminuzione setpoint	Aumento/Diminuzione setpoint a gradini di 0,5°
	Regolazione velocità ventola in sequenza 0 > 1 > 2 > 3 > Auto > 0	-

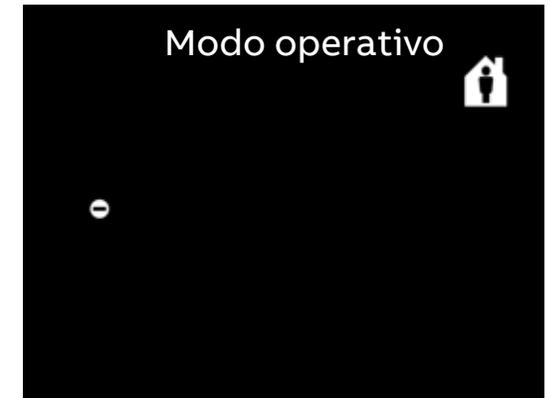
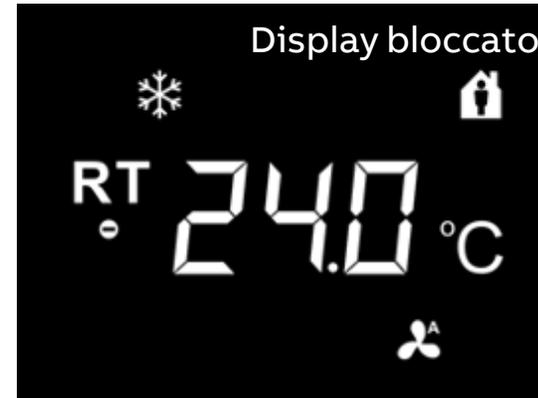
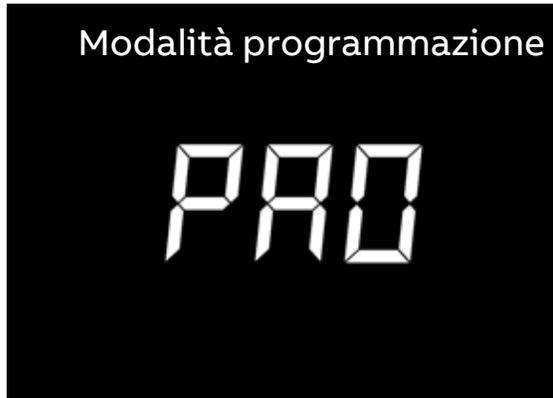
# Termostato Caldion KNX

## Icone



# Termostato Caldion KNX

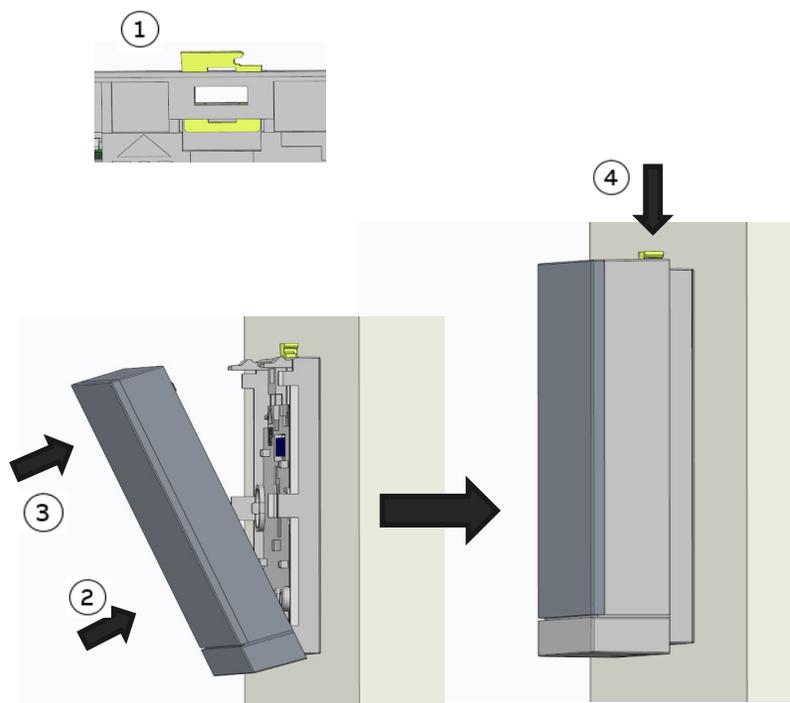
## Display



# Termostato Caldion KNX

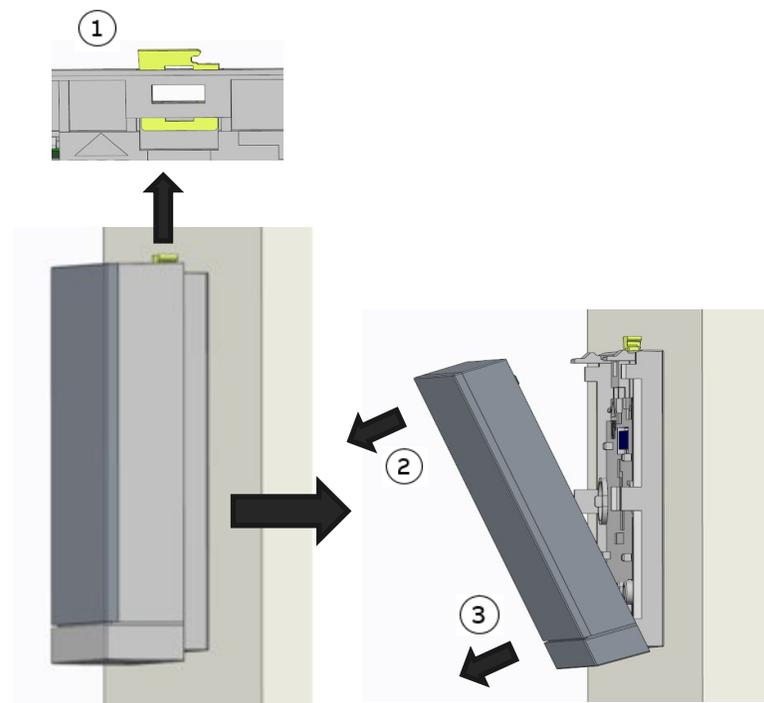
## Installazione e rimozione

### Installazione



1. Utilizzare un utensile per posizionare correttamente il dispositivo antirimozione e permettere l'installazione del coperchio
2. Installare il coperchio partendo dal basso
3. Premere la parte alta del coperchio
4. Quando il coperchio è in posizione, premere il dispositivo antirimozione verso il basso

### Rimozione



1. Utilizzare un utensile per posizionare correttamente il dispositivo antirimozione e permettere la rimozione del coperchio
2. Tirare la parte alta del coperchio
3. Quando il coperchio è fuori posizione, muovere verso il basso per toglierlo completamente

---

# Termostato Caldion KNX

Descrizione morsetti

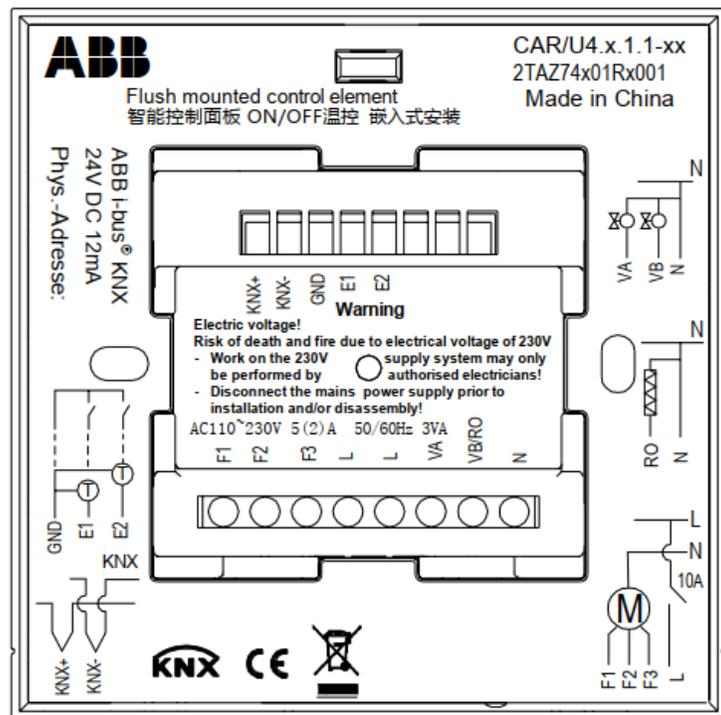
Modalità di funzionamento

Schemi di collegamento

# Termostato Caldion KNX

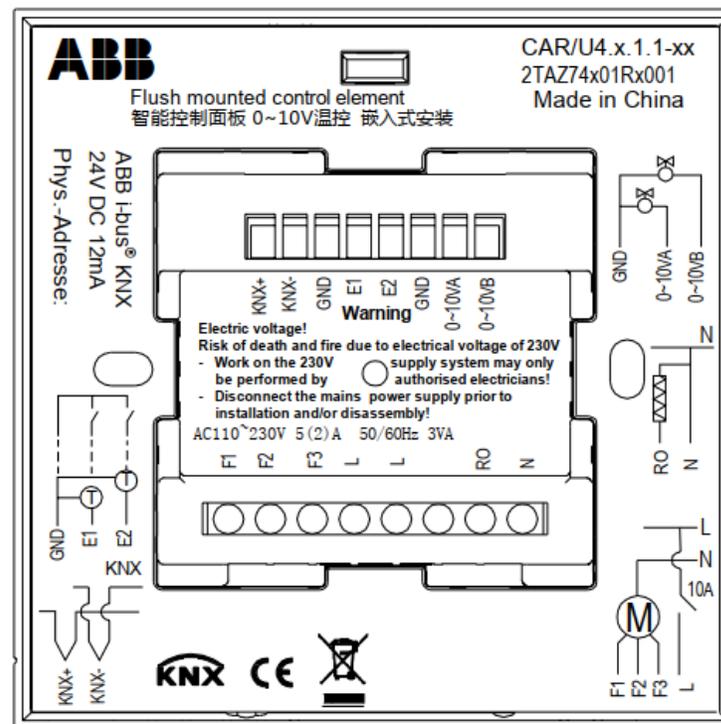
## Descrizione morsetti

### Versione con uscita ON/OFF



- Alimentazione: AC 230V (min.AC 110V), 50/60 Hz
- Portata uscite: 5A carico resistivo (2A carico induttivo), morsetti F1, F2, F3-N; VA-N, VB/RO-N
- Ingressi binari morsetti E1 ed E2
- Morsetto bus KNX (+/-)
- BCU integrata

### Versione con uscita 0-10V



- Alimentazione: AC 230V (min.AC 110V), 50/60 Hz
- Portata uscite: 5A carico resistivo (2A carico induttivo), morsetti F1, F2, F3-N; RO-N
- Uscite valvole morsetti 0~10VA-GND, 0~10VB-GND
- Ingressi binari morsetti E1 ed E2
- Morsetto bus KNX (+/-)
- BCU integrata

# Termostato Caldion KNX

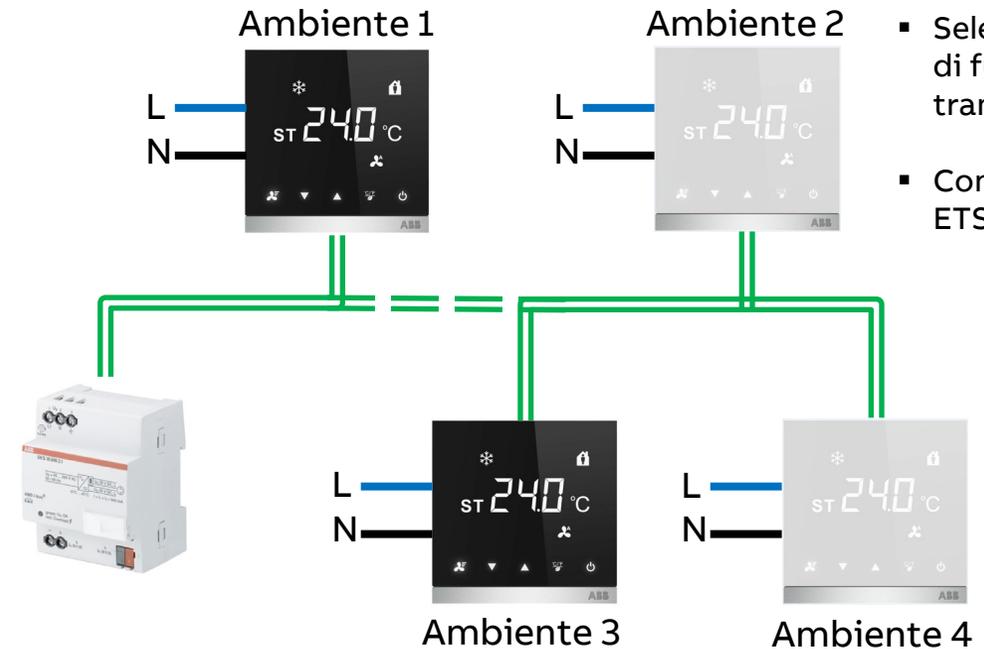
## Modalità di funzionamento

### Singola (standalone)



- Selezione modalità di funzionamento tramite dip switch
- Funzionamento senza alimentatore KNX in una installazione tradizionale
- Possibilità di utilizzare ETS in caso di configurazioni complesse (non obbligatorio)

### Su bus KNX



- Selezione modalità di funzionamento tramite dip switch
- Configurazione via ETS

Possibilità di passare da impianto standalone a impianto KNX senza necessità di sostituire il prodotto

# Termostato Caldion KNX

## Modalità di funzionamento

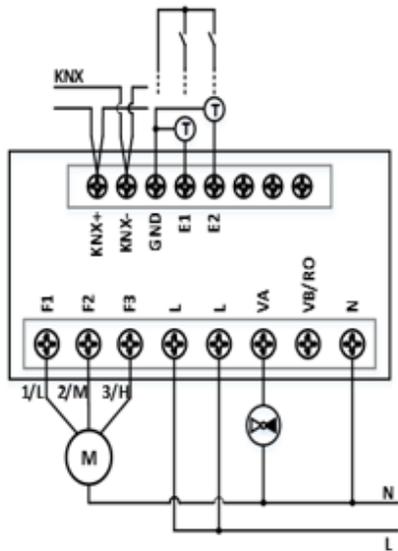
### Selezione tramite dip switch

Modalità di funzionamento		Dip 1	Dip 2	Dip 3
Su bus KNX		ON	ON	ON
Standalone	Raffrescamento – 2 tubi (ON/OFF, 0-10V)	ON	ON	OFF
	Raffrescamento – 2 tubi 3pt (ON/OFF)	ON	OFF	ON
	Riscaldamento – 2 tubi (ON/OFF, 0-10V)	OFF	OFF	ON
	Riscaldamento – 2 tubi 3pt (ON/OFF)	OFF	ON	OFF
	Riscaldamento – 2 tubi con riscaldatore aggiuntivo elettrico (ON/OFF, 0-10V)	OFF	ON	ON
	Raffrescamento/Riscaldamento – 4 tubi (ON/OFF, 0-10V)	OFF	OFF	OFF

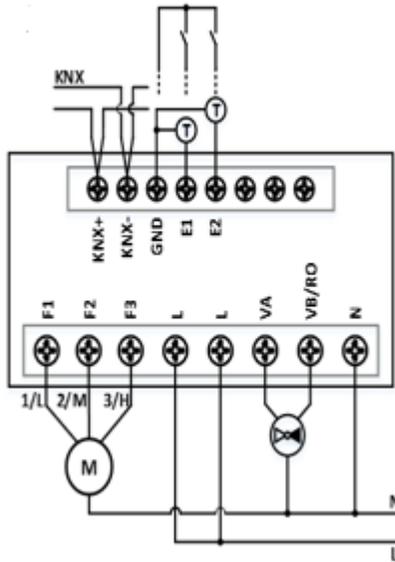
# Termostato Caldion KNX

Schemi di collegamento versione con uscita ON/OFF

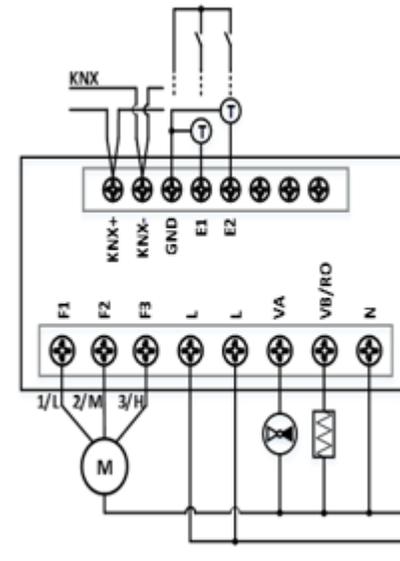
## 2 tubi



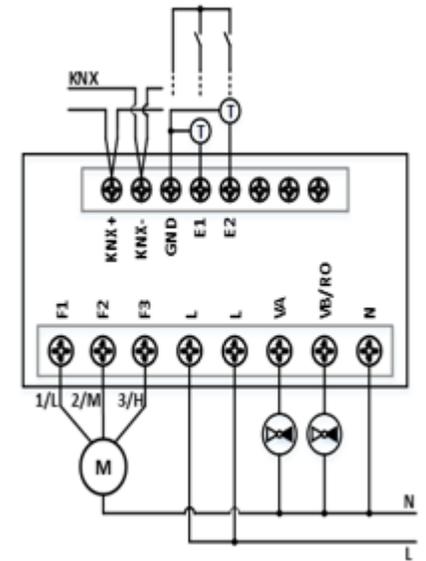
## 2 tubi (3 pt)



## 2 tubi (riscaldatore elettrico)



## 4 tubi

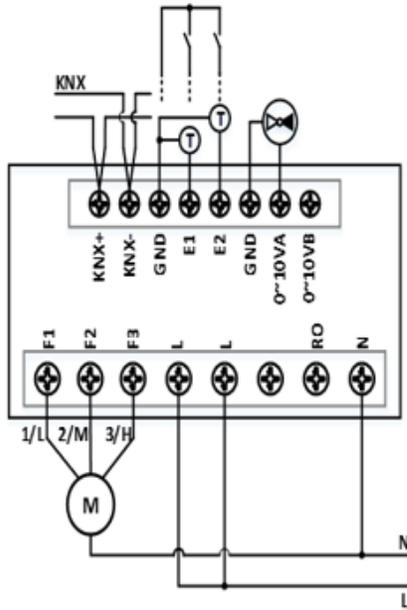


Standalone default:  
Ingresso E1: contatto finestra, Ingresso E2: sensore di temperatura NTC 10K

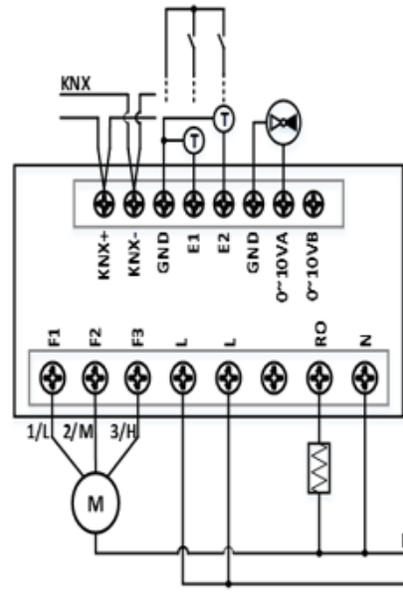
# Termostato Caldion KNX

Schemi di collegamento versione con uscita 0-10V

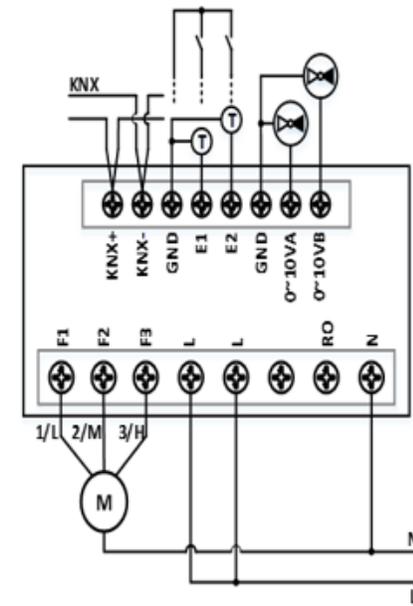
## 2 tubi



## 2 tubi (riscaldatore elettrico)



## 4 tubi



Standalone default:

Ingresso E1: contatto finestra, Ingresso E2: sensore di temperatura NTC 10K

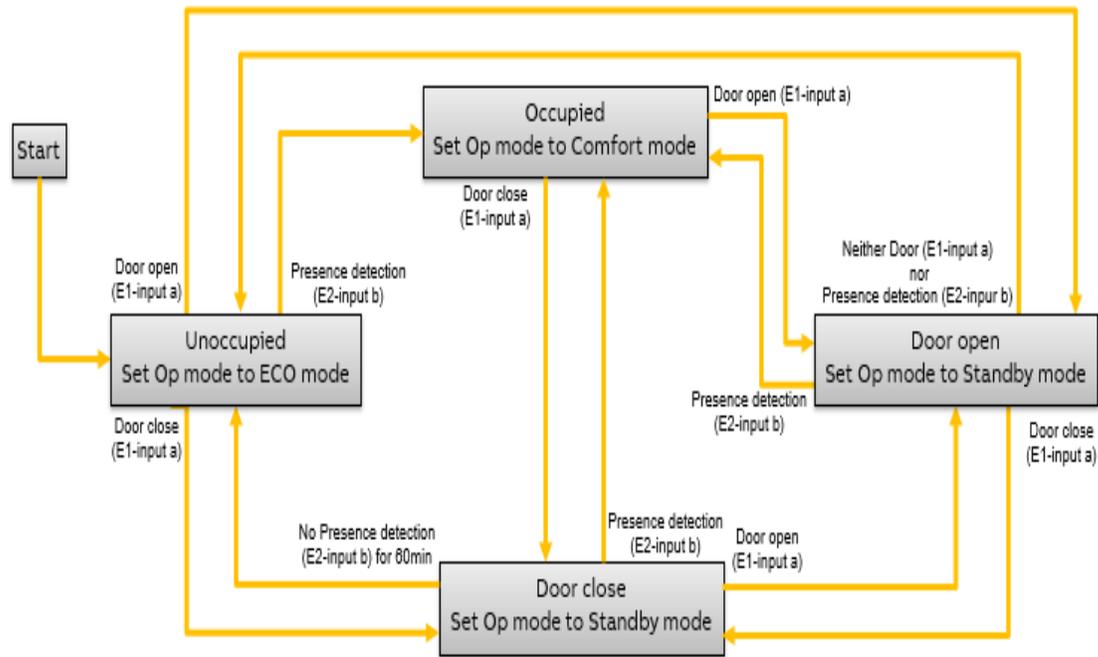
---

# Termostato Caldion KNX

Logica per rilevare l'occupazione dell'ambiente

# Termostato Caldion KNX

Logica per rilevare l'occupazione dell'ambiente



- Logica per rilevare l'occupazione dell'ambiente tramite combinazione fra contatto porta e sensore di presenza
- I segnali da contatto porta e sensore di presenza possono essere ricevuti via
  - Oggetto di gruppo o
  - Ingresso fisico E1 ed E2.
- Durata rilevamento occupazione configurabile via ETS
- Negli impianti con fancoil a 2 tubi **solo le uscite VB/RO** possono essere configurate come relay per fornire alimentazione all'ambiente (attraverso un contattore esterno)
- Quando la logica è attiva ed E1 ed E2 non sono configurati come ingresso fisico, possono essere configurati come altri ingressi binari

Possibilità di rilevare occupazione stanze in hotel senza necessità di tasca transponder

# Termostato Caldion KNX

## Soluzione 1

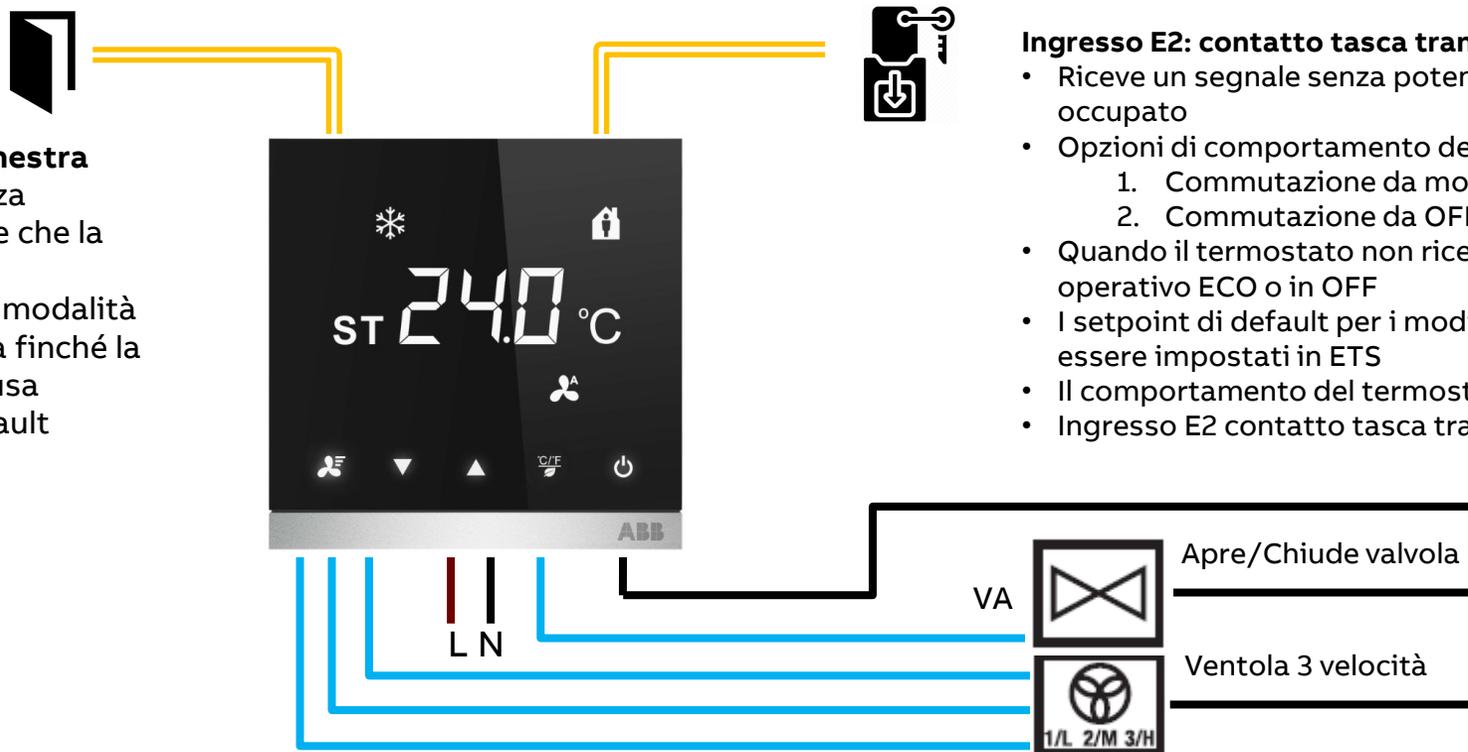
### Funzionamento standalone , 2 tubi, con tasca transponder

#### Ingresso E1: contatto finestra

- Riceve un segnale senza potenziale per indicare che la finestra è aperta
- Il termostato andrà in modalità protezione e vi rimarrà finché la finestra non verrà chiusa
- Configurazione di default

#### Ingresso E2: contatto tasca transponder

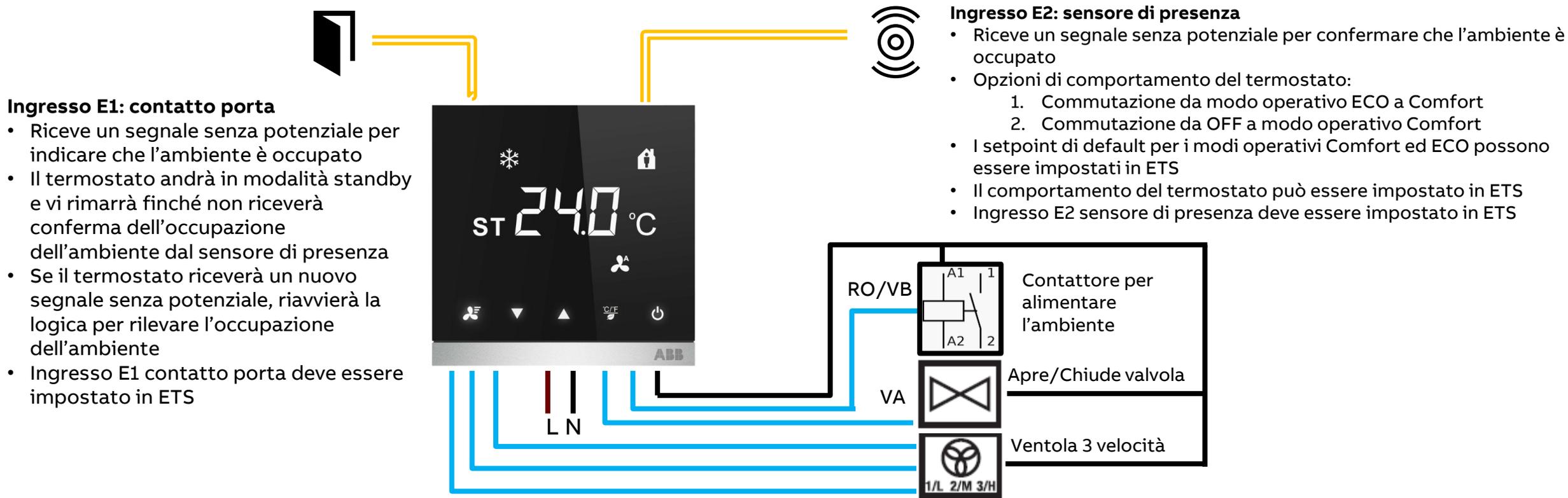
- Riceve un segnale senza potenziale per indicare che l'ambiente è occupato
- Opzioni di comportamento del termostato:
  1. Commutazione da modo operativo ECO a Comfort
  2. Commutazione da OFF a modo operativo Comfort
- Quando il termostato non riceverà più il segnale commuterà in modo operativo ECO o in OFF
- I setpoint di default per i modi operativi Comfort ed ECO possono essere impostati in ETS
- Il comportamento del termostato può essere impostato in ETS
- Ingresso E2 contatto tasca transponder deve essere impostato in ETS



# Termostato Caldion KNX

## Soluzione 2

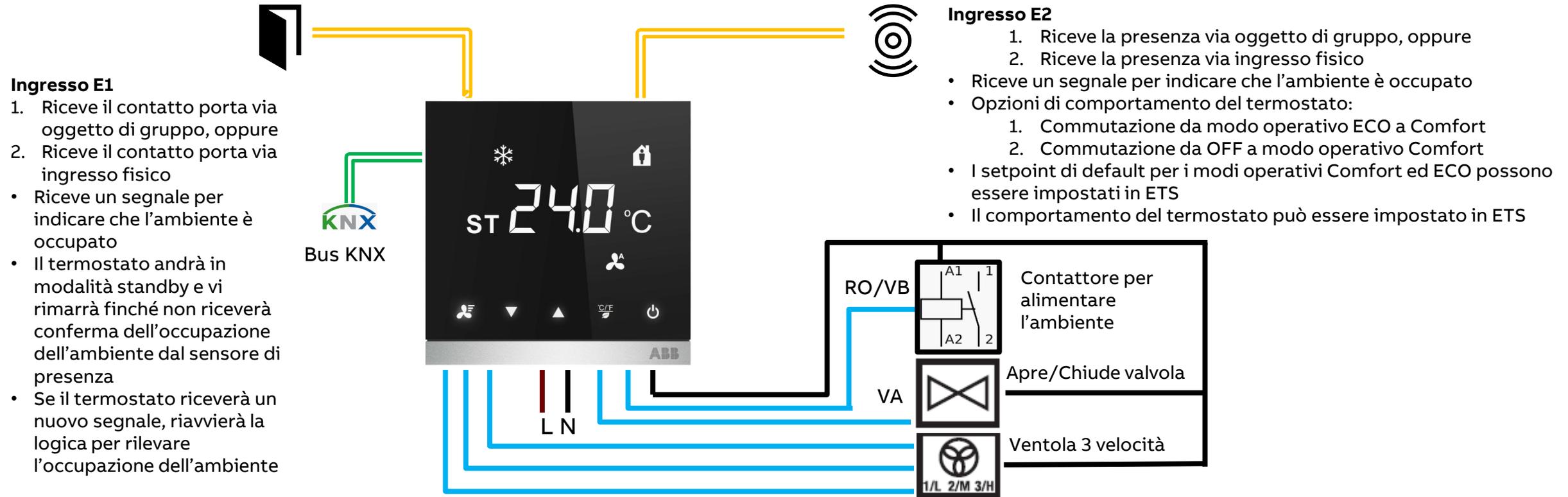
### Funzionamento standalone, 2 tubi, senza tasca transponder, utilizzo contatto porta e sensore di presenza



# Termostato Caldion KNX

## Soluzione 3

### Funzionamento su bus KNX, 2 tubi, senza tasca transponder, utilizzo contatto porta e sensore di presenza





# Termostato Caldion KNX

Dati tecnici

# Termostato Caldion KNX

## Dati tecnici

### Funzionamento su bus KNX

Alimentazione	Tensione nominale	AC 230 V (min. AC 110 V), 50/60 Hz
	Potenza assorbita	Max. 3VA
	Massima corrente attraverso il morsetto di fase (L) a pieno carico (ventola + valvola + riscaldatore aggiuntivo elettrico)	Max. 7A
	Tensione bus KNX	21...32VDC
Morsetti	Sezione cavi su morsetti L, N, F1, F2, F3, VA, VB	1 x 0.5...2.5mm <sup>2</sup>
	Sezione cavi su morsetti COM, E1, E2, 0~10VA, 0~10VB, KNX+, KNX-	Cavi flessibili 1 x 0.5...1.5mm <sup>2</sup>
Grado di protezione	IP 20	EN 60529
Classe di protezione	II	EN 60730-1
Categoria di sovratensione	III	EN 60 664-1
Condizioni ambientali	Range temperatura di funzionamento	-5°C to +50°C
	Range temperatura trasporto e stoccaggio	-25°C to +70°C
	Umidità massima	Minore del 98%, rugiada non permessa
	Massima pressione atmosferica	Fino a 2000m
Uscite	Portata uscite [carico resistivo(induttivo)] F1, F2, F3-N; VA/VB -N; RO-N	AC 230 V / Min. 8.3mA, Max. 5(2)A
	Massima corrente totale attraverso il morsetto "L" (Fx + Vxx)	Max. 7 A
	Carico su uscite 0~10VA-COM / 0~10VB-COM	SELV DC 0...10V/ 1.5mA(Max) / > 10kohms
Ingressi	Ingressi E1&E2	10V/1mA
	Lunghezza cavi	Max 30 m
Esterno	Dimensioni	86mm x 86mm x 16mm (L x H x P)

### Funzionamento standalone

Ingressi	E1	Contatto finestra
	E2	NTC10-01:10K (B-Constant=3936~3976)

- Nessun fusibile all'interno del termostato. Sulla linea di alimentazione deve essere quindi utilizzato un interruttore max. C 10 A
- Il termostato è installabile su scatole con profondità maggiore o uguale a 40mm

**ABB**