Comando elettrotermico.
Comando elettrotermico a basso assorbimento.

Serie 6562

Serie 6564

CALEFFI

01198/11

ISO 9001 FM 21654 ISO 9001 No. 0003



Funzione

Il comando elettrotermico, in accoppiamento con valvole di zona e con collettori di distribuzione per impianti a pannelli radianti e radiatori, svolge la funzione di rendere automatica l'intercettazione del fluido su comando del termostato ambiente o di altro interruttore elettrico.
Questo comando elettrotermico è provvisto di indicatore di apertura/chiusura valvola e può essere anche installato in posizione capovolta.
Inoltre esso è fornito di un sistema ad aggancio rapido con adattatore a clip per agevolarne l'istallazione.

Presente anche nella versione a basso assorbimento di corrente apprezzabile in fase di avvio.

Conformità direttive europee

Marchio CE secondo le direttive 2006/95/CE e 2004/108/CE

Gamma prodotti

Cod. **6562**02 Comando elettrotermico	alimentazione 230 V (ac)
Cod. **6562**04 Comando elettrotermico	alimentazione 24 V (ac) o 24 V (dc)
Cod. **6562**12 Comando elettrotermico con microinterruttore ausiliario	alimentazione 230 V (ac)
Cod. **6562**14 Comando elettrotermico con microinterruttore ausiliario	alimentazione 24 V (ac) o 24 V (dc)
Cod. **6564**02 Comando elettrotermico a basso assorbimento	alimentazione 230 V (ac)
Cod. **6564**04 Comando elettrotermico a basso assorbimento	alimentazione 24 V (ac) o 24 V (dc)
Cod. **6564**12 Comando elettrotermico a basso assorbimento con microinterruttore ausiliario	alimentazione 230 V (ac)
Cod. **6564**14 Comando elettrotermico a basso assorbimento con microinterruttore ausiliario	alimentazione 24 V (ac) o 24 V (dc)

Caratteristiche tecniche

Materiali

Guscio protettivo:	policarbonato autoestinguente
Colore:	bianco RAL 9010 (cod. 656.02/04) grigio RAL 9002 (cod. 656.12/14)

Prestazioni

Normalmente chiuso

Alimentazione:	230 V (ac) - 24 V (ac) - 24 V (dc)
Corrente di spunto:	≤ 1 A (6562), ≤ 250 mA (6564)
Corrente a regime:	
-serie 6562: 230 V (ac) = 13 mA; 24 V (ac) - 24 V (dc) = 140 mA	
-serie 6564: 230 V (ac) = 15 mA; 24 V (ac) - 24 V (dc) = 125 mA	
Potenza assorbita a regime:	3 W
Portata contatti micro aux (cod. 656.12/14):	0,8 A (230 V)
Grado di protezione (assemblato in tutte le posizioni):	IP 54
Costruzione con doppio isolamento:	⧈ CE

Tempo di intervento serie 6562

Tempo di intervento:	apertura e chiusura da 120 s a 180 s
Tempo di chiusura micro aux.:	da 120 s a 180 s

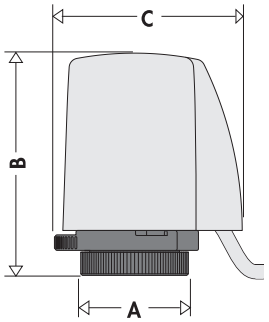
Tempo di intervento serie 6564

Tempo di apertura 80%:	300 s
Tempo di apertura 100%:	600 s
Tempo di chiusura:	240 s
Tempo di chiusura micro aux.:	300 s
Lunghezza cavo d'alimentazione:	80 cm

Condizioni ambientali (valvola + comando)

Campo di temperatura fluido:	5÷75°C
Temperatura ambiente:	
Funzionamento:	0÷50°C EN 60721-3-3 Cl. 3K3, max. umidità 85%
Trasporto:	-10÷70°C EN 60721-3-2 Cl. 2K2, max. umidità 95%
Stoccaggio:	-5÷50°C EN 60721-3-1 Cl. 1K2, max. umidità 95%

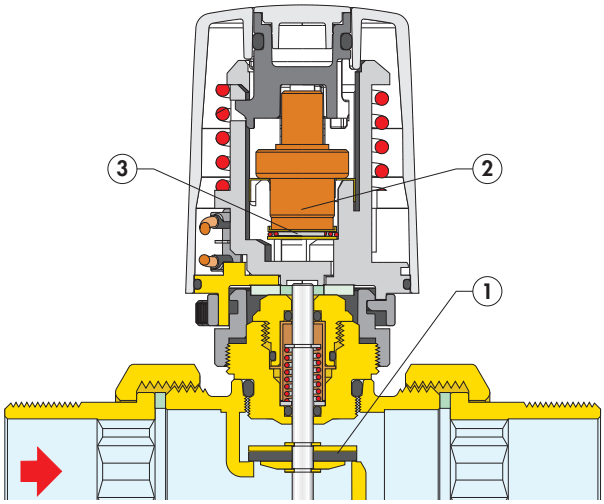
Dimensioni



Codice	A	B	C	Massa (Kg)
656...	M 30 x 1,5	70	59	0,16

Principio di funzionamento

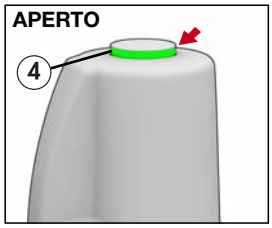
In assenza di tensione, il dispositivo (comando + valvola) è "normalmente chiuso" con l'otturatore (1) in battuta sulla propria sede. In presenza di tensione, si ha l'apertura della valvola grazie all'azione di un elemento termostatico (2) ad espansione di cera direttamente comandato da una resistenza PTC (3).

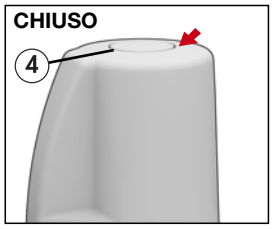


Particolarità costruttive

Indicatore apertura/chiusura

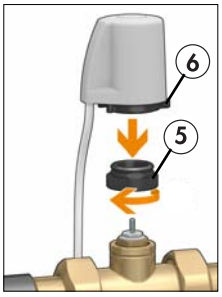
Il comando elettrotermico, quando viene alimentato elettricamente, apre la valvola.
L'apertura viene visualizzata mediante il sollevamento del disco centrale (4) sulle sommità della manopola e dalla presenza dell'indicatore circolare verde.
La presenza dell'indicatore di posizione apertura/chiusura è particolarmente utile in sede di collaudo qualora sia necessario effettuarne le verifiche di funzionamento, senza dovere necessariamente attivare l'impianto o smontare lo stesso dispositivo per le verifiche.

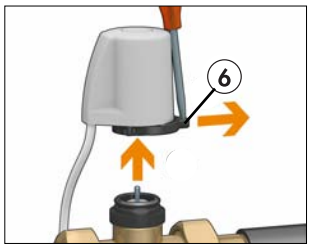


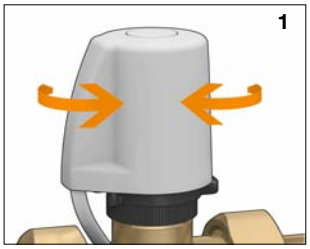


Semplicità di installazione e compatibilità di accoppiamento

Il comando elettrotermico può essere installato velocemente su tutta la gamma di prodotti Caleffi sui quali ne sia richiesto l'utilizzo (quali valvole di zona, collettori di distribuzione, valvole radiatori), grazie ad un innovativo sistema ad aggancio rapido.
Un'apposita ghiera ad avvitamento manuale (5), consente, una volta installata, l'aggancio/sgancio del comando elettrotermico dalla valvola mediante l'utilizzo di una semplice clip di fissaggio (6).
Questo tipo di accoppiamento consente inoltre di poter ruotare il comando una volta installato per una più semplice disposizione dei cavi di alimentazione (**fig. 1**).

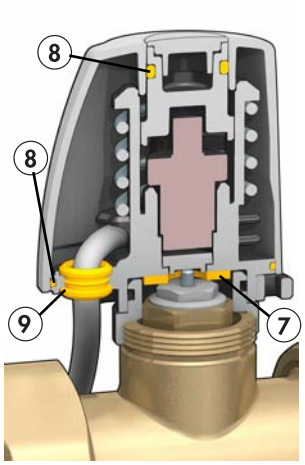


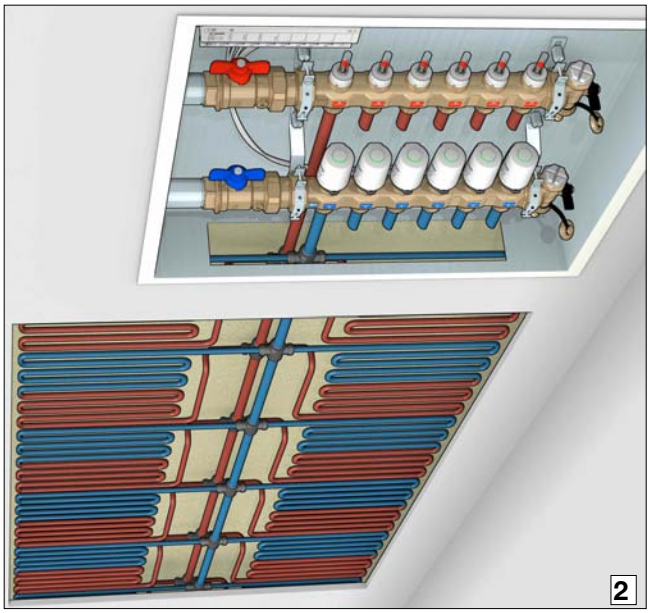


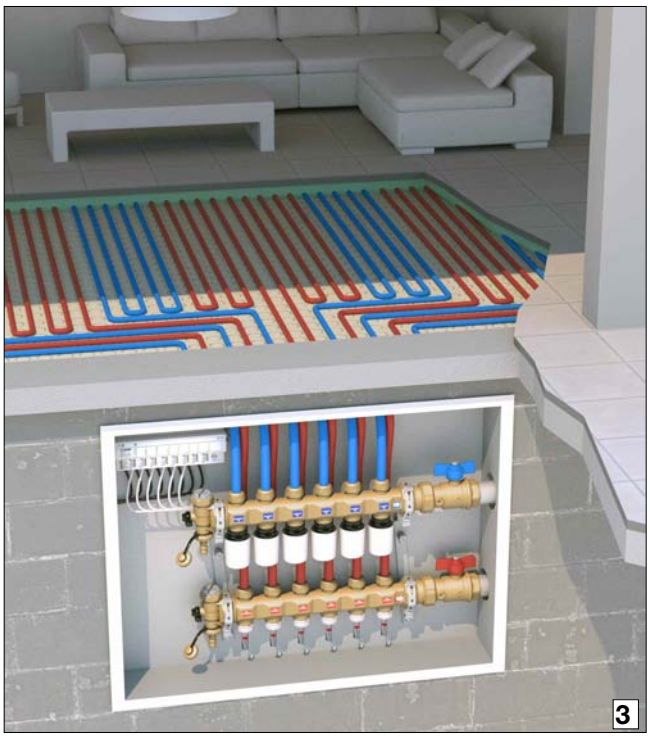


Grado di protezione IP

Il grado di protezione del comando elettrotermico, assemblato su valvola, è IP 54.
Questo tipo di isolamento elettrico, realizzato per mezzo delle tenute a guarnizione (7), a O-Ring (7), e del pressacavo (9) consente l'installazione anche in posizione capovolta.
L'installazione del comando capovolto è particolarmente vantaggiosa negli impianti a pannello radiante a parete o a soffitto (**fig. 2**) o nei casi in cui lo stesso collettore del pannello radiante a pavimento debba essere installato capovolto nel piano sottostante all'ambiente da climatizzare (**fig. 3**).





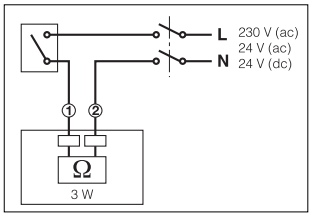


Bassa corrente di spunto

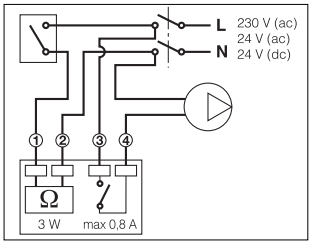
La serie di comandi elettrotermici 6564 è denominata a basso assorbimento perché si contraddistingue per la bassa corrente di spunto in fase di comando di apertura. Questo consente di non sovradimensionare i trasformatori di potenza per alimentare un elevato numero di comandi, collegandoli senza problemi a dispositivi usuali di controllo quali, ad esempio, barre di comando e termostati.

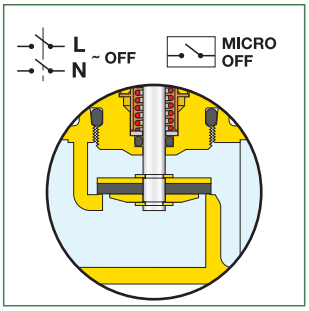
Collegamenti elettrici

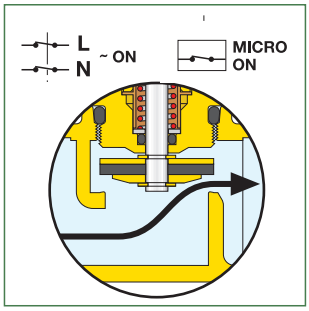
- **Collegamenti elettrici per i cod. 656202, 656204, 656402, 656404.**



- **Collegamenti elettrici con micro aux per i codici 656212, 656214, 656412, 656414.**
  Il microinterruttore ausiliario può essere utilizzato per il disinserimento della pompa quando le utenze non richiedono calore e le valvole sono chiuse.
  Se l'assorbimento della pompa supera la portata dei contatti pari a 0,8 A, va utilizzato un relè.







Il microinterruttore ausiliario si chiude per un valore medio di apertura del comando elettrotermico dell'80%.

Tabella accoppiamenti

Tabella accoppiamento/caratteristiche idrauliche comando 656**.** + corpo valvola

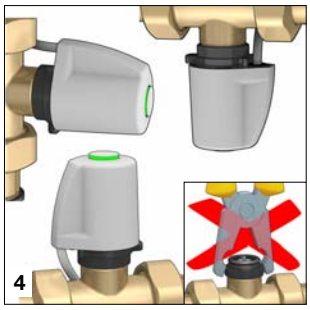
Serie	** 338-401				** 339-402				** 421-425		** 422-426		** 455		
Misure	3/8"	1/2"	3/4"	1"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	3/8"	1/2"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"
$Kv_{0,01}$ (l/h)	185	210	270	440	110	145	225	420	130	140	90	100	200/110		
Δp_{MAX} (kPa)	250	250	180	120	250	250	180	120	250	250	250	250	100		

Serie	220-222			221-223			224-227		225		663	666 S1 668 S1	662	670 671
Misure	3/8"	1/2"	3/4"	3/8"	1/2"	3/4"	3/8"	1/2"	3/8"	1/2"	1 1/4"	1 1/4"	1"	1"
$Kv_{0,01}$ (l/h)	180	200	255	100	135	200	80	125	85	125	287	250	410	240
Δp_{MAX} (kPa)	250	250	180	250	250	180	250	250	250	250	250	250	180	250

** Con adattatore cod. F36077

Installazione

Il comando può essere installato in tutte le posizioni (**fig. 4**).
Avvitare la ghiera fino a battuta.

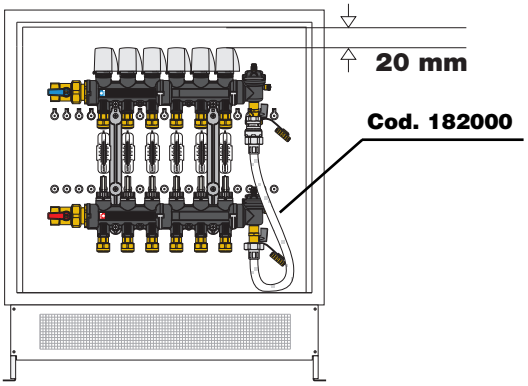


- Il comando elettrotermico deve essere serrato a mano senza l'uso di attrezzi.
- Il comando elettrotermico non è smontabile per eventuali riparazioni. La sua manomissione ne provoca il danneggiamento permanente.
- Per il corretto funzionamento del comando, **l'impianto elettrico deve essere dimensionato in base alla corrente di spunto**.
- **Qualora si debbano eseguire regolazioni di più zone con comandi in parallelo allo stesso termostato, occorre valutare l'eventualità di inserire un relè intermedio per evitare sovraccarichi elettrici.**
- Nel montaggio con valvola di zona o collettore in cassetta, lasciare uno spazio di almeno 20 mm tra comando elettrotermico e telaio per l'eventuale sostituzione o manutenzione.

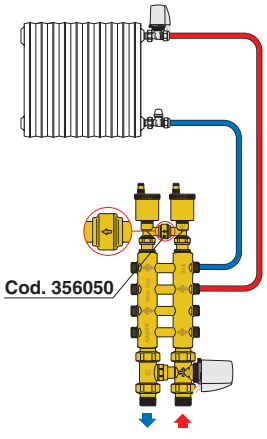
Consigli per l'utilizzo

Quando i comandi elettrotermici vengono installati su dispositivi che intercettano automaticamente i corpi scaldanti, è sempre consigliabile l'uso di un by-pass differenziale per controllare le sovrappressioni nell'impianto durante la parziale o totale chiusura dei circuiti:

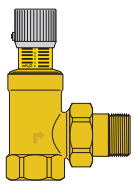
- Per i collettori premontati serie 670 è disponibile in dotazione o come accessorio il by-pass differenziale a taratura fissa 2500 mm c.a. cod. 182000; per i collettori premontati serie 662 è disponibile come accessorio il by-pass differenziale a taratura fissa 2000 mm c.a. cod. 662000; per i collettori premontati serie 663 è disponibile come accessorio il by-pass differenziale a taratura fissa 2000 mm c.a. cod. 663000.



- Per le installazioni con collettori complanari serie 356 - 357 è disponibile il by-pass a taratura differenziale fissa 2000 mm c.a. cod. 356050.



- Per le installazioni in centrale o sulle colonne montanti è disponibile la valvola di by-pass differenziale a taratura regolabile da 1 a 6 m c.a. serie 519.

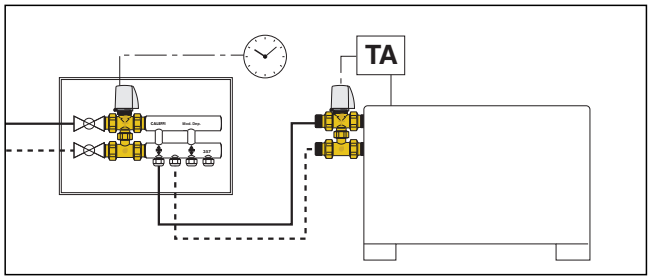


Applicazioni

I comandi elettrotermici con apertura manuale ed indicatore di posizione possono essere installati nelle varie tipologie di impianti elencati a seguire:

- Negli impianti a zona, dove sono richiesti ingombri ridotti e un limitato valore del coefficiente di portata alla valvola di regolazione automatica.

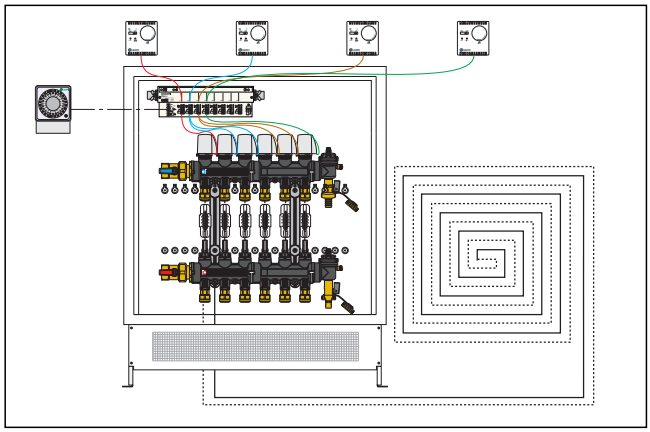
- Negli impianti a ventilconvettori, qualora li si voglia dotare di valvole per l'intercettazione automatica del fluido.

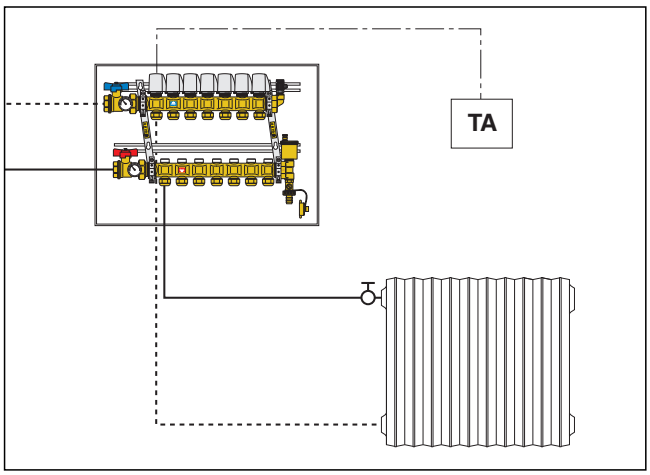


- Negli impianti a pannelli radianti e radiatori, nel caso si desideri:

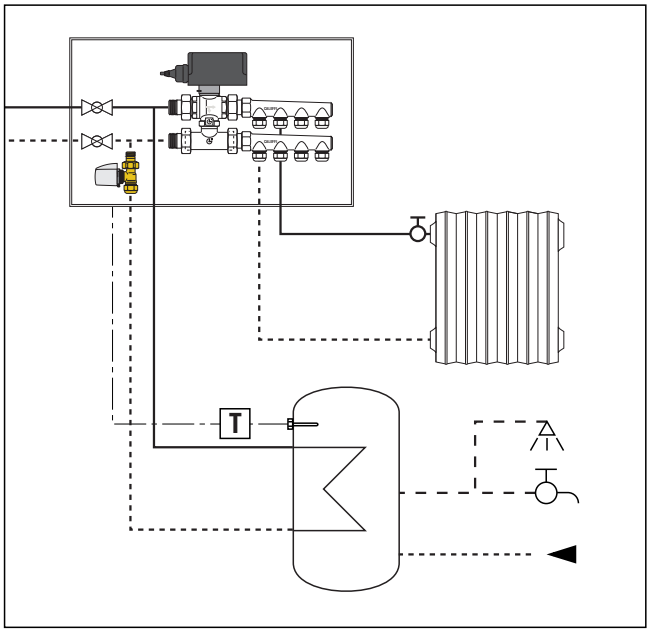
- effettuare una regolazione della temperatura nei singoli ambienti riscaldati dai circuiti derivati dal collettore.

- effettuare un'intercettazione di ogni circuito direttamente dal collettore, con minore lavoro e spesa per effettuare i collegamenti elettrici.





- Negli impianti termosanitari, per la regolazione della temperatura negli scaldacqua ad accumulo.



TESTO DI CAPITOLATO

Serie 6562

Comando elettrotermico, con indicatore di posizione. Normalmente chiuso, con microinterruttore ausiliario (cod.656212/4). Guscio protettivo in policarbonato autoestinguente. Colore bianco RAL 9010 (cod. 656202/4), grigio RAL 9002 (cod. 656212/4). Alimentazione 230 V (ac); 24 V (ac); 24 V (dc). Corrente di spunto ≤ 1 A. Corrente a regime 13 mA 230 V (ac); 140 mA 24 V (ac) - 24 V (dc). Potenza assorbita a regime 3 W. Portata contatti micro aux (cod. 656212/4) 0,8 A (230 V) Grado di protezione IP 54. Costruito con doppio isolamento. Campo di temperatura fluido: 5-75°C. Temperatura ambiente: funzionamento 0÷50°C EN 60721-3-3 Cl. 3K3, max. umidità 85%, trasporto -10÷70°C EN 60721-3-2 Cl. 2K2, max. umidità 95%, stoccaggio -5÷50°C EN 60721-3-1 Cl. 1K2, max. umidità 95%. Tempo di intervento apertura/chiusura da 120 a 180 s. Lunghezza del cavo di alimentazione 80 cm. A norma ENEC e SEV.

Serie 6564

Comando elettrotermico, con indicatore di posizione. Normalmente chiuso, con microinterruttore ausiliario (cod.656412/4). Guscio protettivo in policarbonato autoestinguente. Colore bianco RAL 9010 (cod. 656402/4), grigio RAL 9002 (cod, 656412/4). Alimentazione 230 V (ac); 24 V (ac); 24 V (dc). Corrente di spunto ≤ 250 mA. Corrente a regime 15 mA 230 V (ac); 125 mA 24 V (ac) - 24 V (dc). Potenza assorbita a regime 3 W. Portata contatti micro aux (cod. 656412/4) 0,8 A (230 V) Grado di protezione IP 54. Costruito con doppio isolamento. Campo di temperatura fluido: 5-75°C. Temperatura ambiente: funzionamento 0÷50°C EN 60721-3-3 Cl. 3K3, max. umidità 85%, trasporto -10÷70°C EN 60721-3-2 Cl. 2K2, max. umidità 95%, stoccaggio -5÷50°C EN 60721-3-1 Cl. 1K2, max. umidità 95%. Tempo di intervento: tempo di apertura 80%: 300 s, tempo di apertura 100%: 600 s, tempo di chiusura: 240 s, tempo di chiusura micro aux.: 300 s Lunghezza del cavo di alimentazione 80 cm. A norma ENEC e SEV.

Ci riserviamo il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso.

CALEFFI

CALEFFI S.p.A. · S.R.229, N.25 · 28010 Fontaneto d'Agogna (NO) · Italia · Tel. +39 0322 8491 · Fax +39 0322 863305 · www.caleffi.it · info@caleffi.it ·

© Copyright 2011 Caleffi