

### 3. BF-5-CD

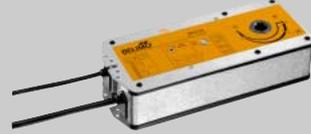
Informazioni sul prodotto

Servomotori per serrande tagliafuoco

# BF



## La gamma completa di attuatori con ritorno a molla per serrande tagliafuoco

Tipo	BLF...	BF...	BFG...
			
Momento torcente	 4 Nm  4 Nm	 18 Nm  12 Nm	 11 Nm  8.5 Nm
Angolo di rotazione	90°	90°	180°
Perno serranda	 12 mm (8/10 mm con adattatore)	 12 mm (10 mm con adattatore)	 10 mm

- Note:
- I prodotti sopra esposti sono disponibili anche con dispositivo termoelettrico collegato.
  - Per maggiori informazioni contattate il Vostro fornitore Belimo.

10401104

### Indicazione importante

L'adattamento e il montaggio del servomotore alla serranda tagliafuoco viene effettuato dal costruttore di serrande.

Per questa ragione, il servomotore con ritorno a molla BF... viene fornito esclusivamente ai costruttori di serrande di sicurezza, che provvedendo ad effettuare un assemblaggio a regola d'arte garantiscono il corretto funzionamento della serranda tagliafuoco motorizzata nel suo complesso.

### Importante

Il servomotore non deve essere manomesso, eventuali riparazioni verranno eseguite presso la nostra sede. Ne consegue che nessun componente del motore può essere riparato o sostituito dall'utilizzatore.

## Tavola di scelta

		BF...	BFG...	BFT...	BFGT...	BF...-T	BFG...-T
Servomotori con ritorno a molla per serrande tagliafuoco							
Tensione nominale	AC/DC 24 V	•	•	•	•	•	•
	AC 230 V	•	•	•	•	•	•
Angolo di rotazione	95°	•				•	
	180°			•			•
Rotazione serranda	perno quadro 10 mm			•		•	
	perno quadro 12 mm	•			•		•
Tempo di rotazione	motore 140 s, ritorno a molla ≈ 16 s	•			•		•
	motore 140 s, ritorno a molla ≈ 20 s		•			•	
Momento torcente	motore 18 Nm, ritorno a molla 12 Nm	•			•		•
	motore 11 Nm, ritorno a molla 8,5 Nm		•			•	
Servomotore collegato con termofusibile per rilevazione temperatura ambiente (intervento > 72°C)					•	•	
Servomotore collegato con termofusibile per rilevazione temperatura interno/esterno canale (BAE72-S, intervento > 72°C)							•
Azionamento manuale con bloccaggio integrato della posizione		•	•	•	•	•	•
2 contatti ausiliari liberi da potenziale 2 × SPDT		•	•	•	•	•	•
Senso di rotazione reversibile R/L (destra/sinistra)		•	•	•	•	•	•
Commando On/Off		•	•	•	•	•	•

Sono disponibili a richiesta versioni personalizzate di tutti i servomotori BF...



Tutti i modelli a 24 V sono disponibili con spine di connessione precablate per apparecchio BKN230-24 (esempio di codice d'ordine BF24-T-ST). Questo consente di integrare con semplicità il servomotore nel sistema di controllo e monitoraggio per serrande tagliafuoco SBS-Control.

### Servomotori con ritorno a molla

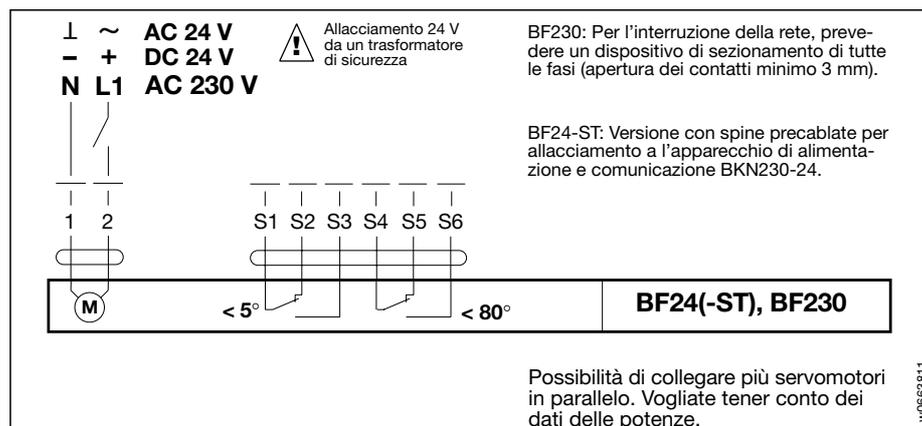
BF24(-ST), BF230	4
BFG24(-ST), BFG230	5
BFT24(-ST), BFT230	6
BFGT24(-ST), BFGT230	7
BF24-T(-ST), BF230-T	8
BFG24-T(-ST), BFG230-T	9

### Dispositivi di disinnesto termoelettrici

BAE72	10
BAE72-S	11



## Schema d'allacciamento



Dati tecnici	BF24(-ST)	BF230
Tensione nominale	AC 24 V 50/60 Hz DC 24 V	AC 230 V 50/60 Hz -
Campo di tolleranza	AC 19,2...28,8 V DC 21,6...28,8 V	AC 198...264 V -
Potenza assorbita		
- per aprire	7 W	8 W
- mantenimento	2 W	3 W
Dimensionamento	10 VA (I <sub>max</sub> 8,3 A @ 5 ms)	12,5 VA (I <sub>max</sub> 500 mA @ 5 ms)
Classe di protezione	⊠	
Grado di protezione	IP 54	
Contatti ausiliari	2 × SPDT 6 (3) A, AC 250 V □	
- Punti di scatto	5°, 80°	
Allacciamento	- motore - contatti ausiliari	cavo 1 m, 2 × 0,75 mm <sup>2</sup> cavo 1 m, 6 × 0,75 mm <sup>2</sup>
	(BF24(-ST) con spine precablate per BKN230-24)	
Angolo di rotazione	95° (inclusi 5° pretensionamento)	
Accoppiamento su perno	innesto 12 × 12 mm (10 mm con adattatore)	
Momento torcente	- motore - molla	min. 18 Nm min. 12 Nm
Tempo di rotazione	- motore - molla	140 s ≈ 16 s (t <sub>amb</sub> = 20°C)
Senso di rotazione	secondo montaggio L/R	
Indicazione della posizione	meccanica	
Range di temperatura ambiente		
- Funz. normale	-30... +50°C	
- Funz. sicurezza	La pos. di sicurezza viene raggiunta con max. 75°C dall'intervento del termofusibile	
Temperatura stoccaggio	-40... +80°C	
Test di umidità	secondo EN 60335-1	
EMC	conforme CE secondo 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE	
Direttiva bassa tensione	conforme CE secondo 73/23/CEE	
Livello sonoro	motore max. 45 dB(A); molla ≈ 62 dB(A)	
Vita apparecchio	min. 60 000 posizioni di sicurezza	
Manutenzione	nessuna	
Peso	2800 g	3100 g

## Servomotore On-Off (AC/DC 24 V risp. AC 230 V)

### Applicazione

Il servomotore con ritorno a molla tipo BF... è utilizzato per la motorizzazione di serrande tagliafuoco e di evacuazione fumi negli impianti di climatizzazione.

### Modo di funzionamento

Il servomotore BF..., alimentato elettricamente, porta la serranda in posizione di attesa e contemporaneamente carica la molla di ritorno.

Con l'interruzione dell'alimentazione, il servomotore riporta la serranda in posizione di sicurezza tramite l'energia preaccumulata dalla molla.

### Segnalazioni

Due contatti ausiliari a punto d'intervento fisso incorporati nel servomotore BF..., permettono la segnalazione a distanza delle posizioni finali della serranda. Le posizioni intermedie sono evidenziate da un indicatore meccanico sul servomotore.

### Azionamento manuale

La serranda può essere azionata manualmente e bloccata in qualunque posizione anche senza tensione.

Lo sblocco può essere effettuato sia manualmente che automaticamente applicando la tensione di alimentazione.

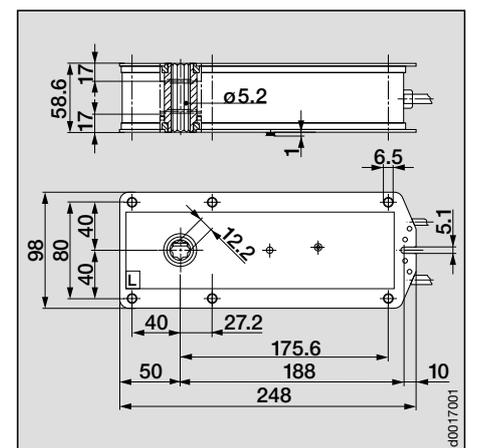
**Allacciamento** attraverso cavi flessibili. Il servomotore BF24 è anche disponibile con spine di connessione precablate per apparecchio BKN230-24 (esempio di codice d'ordine BF24-ST). Questo consente di integrare con semplicità il servomotore nel sistema di controllo e monitoraggio per serrande tagliafuoco SBS-Control.

### Accessori elettrici per BF24(-ST)

BAE72(-S) Dispositivo di disinnesto termoelettrico (con tasto di controllo), vedere pag. 10/11.

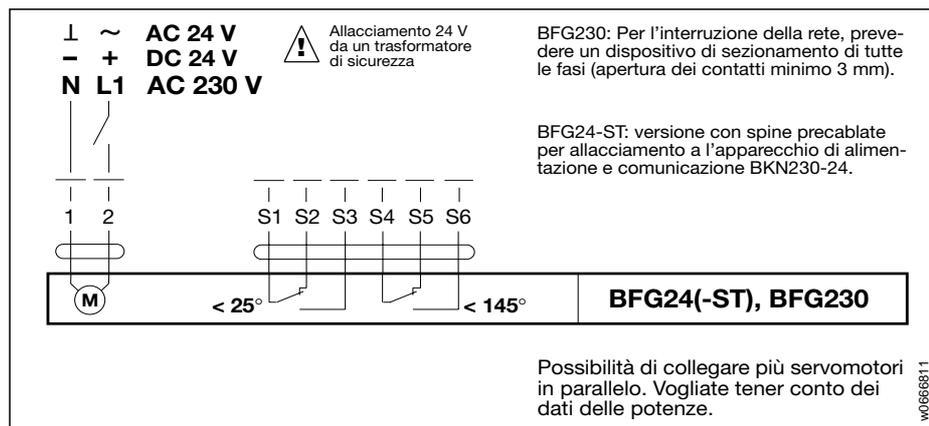
**Importante:** leggere attentamente le note a pag. 2 relative ad installazione e allacciamento elettrico.

### Dimensioni





## Schema d'allacciamento



Dati tecnici	BFG24(-ST)	BFG230
Tensione nominale	AC 24 V 50/60 Hz DC 24 V	AC 230 V 50/60 Hz -
Campo di tolleranza	AC 19,2...28,8 V DC 21,6...28,8 V	AC 198...264 V -
Potenza assorbita		
- per aprire	7 W	8 W
- mantenimento	2 W	3 W
Dimensionamento	10 VA (I <sub>max</sub> 8,3A @ 5 ms)	12,5 VA (I <sub>max</sub> 500 mA @ 5 ms)
Classe di protezione	◆	
Grado di protezione	IP 54	
Contatti ausiliari	2 × SPDT 6 (3) A, AC 250 V □	
- Punti di scatto	25°, 145° (Δ angolo di rotazione della serranda di 5°, 80°)	
Allacciamento	- motore - contatti ausiliari	cavo 1 m, 2 × 0,75 mm <sup>2</sup> cavo 1 m, 6 × 0,75 mm <sup>2</sup>
	(BFG24-ST con spine precablate per BKN230-24)	
Angolo di rotazione	180°	
Accoppiamento su perno	innesto 10 × 10 mm	
Momento torcente	- motore - molla	min. 11 Nm min. 8,5 Nm
Tempo di rotazione	- motore - molla	140 s ≈ 20 s (t <sub>amb</sub> = 20 °C)
Senso di rotazione	secondo montaggio L/R	
Indicazione della posizione	meccanica	
Range di temperatura ambiente		
- Funz. normale	-30... +50 °C	
- Funz. sicurezza	La pos. di sicurezza viene raggiunta con max. 75 °C dall'intervento del termofusibile	
Temperatura stoccaggio	-40... +80 °C	
Test di umidità	secondo EN 60335-1	
EMC	conforme CE secondo 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE	
Direttiva bassa tensione	conforme CE secondo 73/23/CEE	
Livello sonoro	motore max. 45 dB(A); molla ≈ 62 dB(A)	
Vita apparecchio	min. 50 000 posizioni di sicurezza	
Manutenzione	nessuna	
Peso	2800 g	3100 g

## Servomotore On-Off (AC/DC 24 V risp. AC 230 V)

### Applicazione

Il servomotore con ritorno a molla tipo BFG... è utilizzato per la motorizzazione di serrande tagliafuoco e di evacuazione fumi negli impianti di climatizzazione.

### Modo di funzionamento

Il servomotore BFG..., alimentato elettricamente, porta la serranda in posizione di attesa e contemporaneamente carica la molla di ritorno.

Con l'interruzione dell'alimentazione, il servomotore riporta la serranda in posizione di sicurezza tramite l'energia preaccumulata dalla molla.

### Segnalazioni

Due contatti ausiliari a punto d'intervento fisso incorporati nel servomotore BFG..., permettono la segnalazione a distanza delle posizioni finali della serranda. Le posizioni intermedie sono evidenziate da un indicatore meccanico sul servomotore.

### Azionamento manuale

La serranda può essere azionata manualmente e bloccata in qualunque posizione anche senza tensione.

Lo sblocco può essere effettuato sia manualmente che automaticamente applicando la tensione di alimentazione.

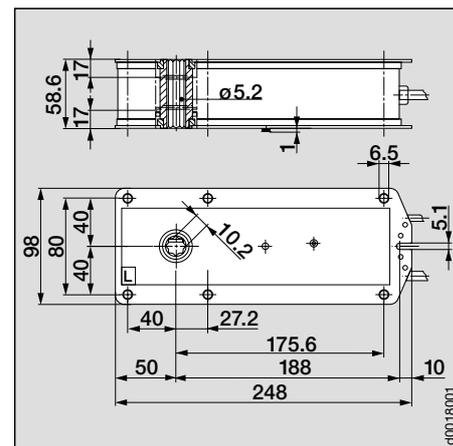
**Allacciamento** attraverso cavi flessibili. Il servomotore BFG24 è anche disponibile con spine di connessione precablate per apparecchio BKN230-24 (esempio di codice d'ordine BFG24-ST). Questo consente di integrare con semplicità il servomotore nel sistema di controllo e monitoraggio per serrande tagliafuoco SBS-Control.

### Accessori elettrici per BFG24(-ST)

**BAE72(-S)** Dispositivo di disinnesto termoelettrico (con tasto di controllo), vedere pag. 10/11.

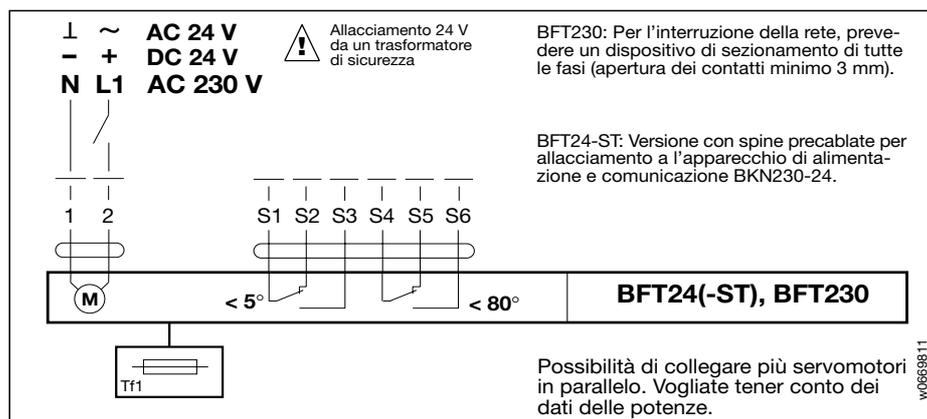
**Importante:** leggere attentamente le note a pag. 2 relative ad installazione e allacciamento elettrico.

### Dimensioni





## Schema d'allacciamento



Dati tecnici	BFT24(-ST)	BFT230
Tensione nominale	AC 24 V 50/60 Hz DC 24 V	AC 230 V 50/60 Hz -
Campo di tolleranza	AC 19,2...28,8 V DC 21,6...28,8 V	AC 198...264 V -
Temperatura d'intervento	termofusibile Tf1 72 °C	
Potenza assorbita		
- per aprire	7 W	8 W
- mantenimento	2 W	3 W
Dimensionamento	10 VA (I <sub>max</sub> 8,3 A @ 5 ms)	12,5 VA (I <sub>max</sub> 500 mA @ 5 ms)
Classe di protezione	◆	
Grado di protezione	IP 54	
Contatti ausiliari	2 × SPDT 6 (3) A, AC 250 V □	
- Punti di scatto	5°, 80°	
Allacciamento	- motore - contatti ausiliari	cavo 1 m, 2 × 0,75 mm <sup>2</sup> cavo 1 m, 6 × 0,75 mm <sup>2</sup>
	(BFT24-ST con spine precablate per BKN230-24)	
Angolo di rotazione	95° (inclusi 5° pretensionamento)	
Accoppiamento su perno	innesto 12 × 12 mm (10 mm con adattatore)	
Momento torcente	- motore - molla	min. 18 Nm min. 12 Nm
Tempo di rotazione	- motore - molla	140 s ≈ 16 s (t <sub>amb</sub> = 20 °C)
Senso di rotazione	secondo montaggio L/R	
Indicazione della posizione	meccanica	
Range di temperatura ambiente		
- Funz. normale	-30... + 50 °C	
- Funz. sicurezza	La pos. di sicurezza viene raggiunta con max. 75 °C	
Temperatura stoccaggio	-40... + 50 °C	
Test di umidità	secondo EN 60335-1	
EMC	conforme CE secondo 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE	
Direttiva bassa tensione	conforme CE secondo 73/23/CEE	
Livello sonoro	motore max. 45 dB(A); molla ≈ 62 dB(A)	
Vita apparecchio	min. 60 000 posizioni di sicurezza	
Manutenzione	nessuna	
Peso	2800 g	3100 g

## Servomotore On-Off (AC/DC 24 V risp. AC 230 V) collegato con termofusibile ambiente

### Applicazione

Il servomotore con ritorno a molla tipo BFT... è utilizzato per la motorizzazione di serrande tagliafuoco e di evacuazione fumi negli impianti di climatizzazione.

### Modo di funzionamento

Il servomotore BFT..., alimentato elettricamente, porta la serranda in posizione di attesa e contemporaneamente carica la molla di ritorno.

Con l'interruzione dell'alimentazione, il servomotore riporta la serranda in posizione di sicurezza tramite l'energia preaccumulata dalla molla.

Il termofusibile Tf1 interviene quando la temperatura ambiente supera 72 °C e interrompe la linea di alimentazione irreversibilmente.

### Segnalazioni

Due contatti ausiliari a punto d'intervento fisso incorporati nel servomotore BFT..., permettono la segnalazione a distanza delle posizioni finali della serranda. Le posizioni intermedie sono evidenziate da un indicatore meccanico sul servomotore.

### Azionamento manuale

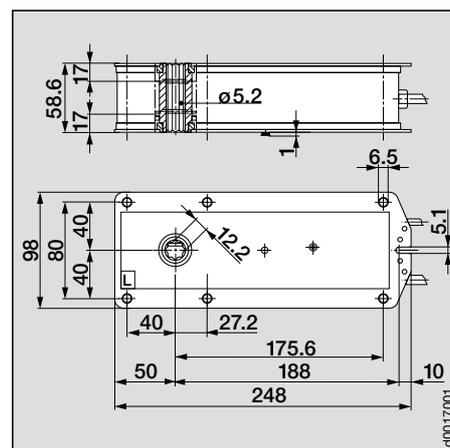
La serranda può essere azionata manualmente e bloccata in qualunque posizione anche senza tensione.

Lo sblocco può essere effettuato sia manualmente che automaticamente applicando la tensione di alimentazione.

**Allacciamento** attraverso cavi flessibili. Il servomotore BFT24 è anche disponibile con spine di connessione precablate per apparecchio BKN230-24 (esempio di codice d'ordine BFT24-ST). Questo consente di integrare con semplicità il servomotore nel sistema di controllo e monitoraggio per serrande tagliafuoco SBS-Control.

**Importante:** leggere attentamente le note a pag. 2 relative ad installazione e allacciamento elettrico.

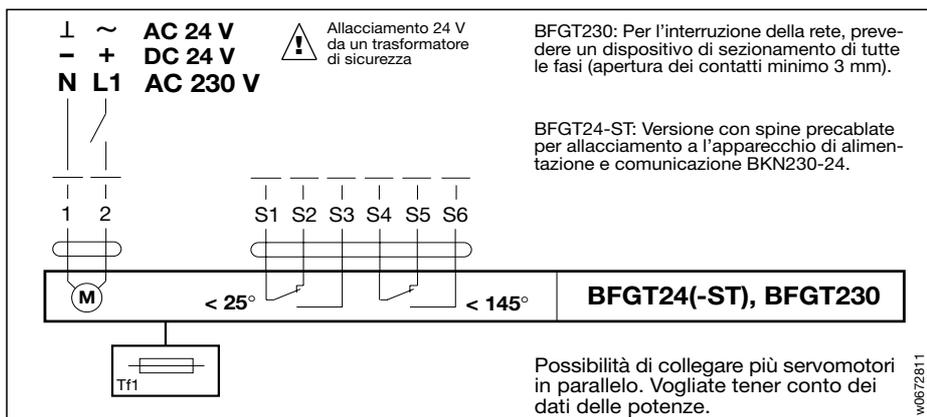
### Dimensioni





p003809

## Schema d'allacciamento



Dati tecnici	BFGT24(-ST)	BFGT230
Tensione nominale	AC 24 V 50/60 Hz DC 24 V	AC 230 V 50/60 Hz -
Campo di tolleranza	AC 19,2...28,8 V DC 21,6...28,8 V	AC 198...264 V -
Temperatura d'intervento	termofusibile Tf1 72°C	
Potenza assorbita		
- per aprire	7 W	8 W
- mantenimento	2 W	3 W
Dimensionamento	10 VA (I <sub>max</sub> 8,3 A @ 5 ms)	12,5 VA (I <sub>max</sub> 500 mA @ 5 ms)
Classe di protezione	⚡	
Grado di protezione	IP 54	
Contatti ausiliari	2 × SPDT 6 (3) A, AC 250 V □	
- Punti di scatto	25°, 145° (Δ angolo di rotazione della serranda di 5°, 80°)	
Allacciamento	- motore - contatti ausiliari (BFGT24-ST con spine precablate per BKN230-24)	cavo 1 m, 2 × 0,75 mm <sup>2</sup> cavo 1 m, 6 × 0,75 mm <sup>2</sup>
Angolo di rotazione	180°	
Accoppiamento su perno	innesto 10 × 10 mm	
Momento torcente	- motore - molla	min. 11 Nm min. 8,5 Nm
Tempo di rotazione	- motore - molla	140 s ≈ 16 s (t <sub>amb</sub> = 20°C)
Senso di rotazione	secondo montaggio L/R	
Indicazione della posizione	meccanica	
Range di temperatura ambiente		
- Funz. normale	-30... +50°C	
- Funz. sicurezza	La pos. di sicurezza viene raggiunta con max. 75°C	
Temperatura stoccaggio	-40... +50°C	
Test di umidità	secondo EN 60335-1	
EMC	conforme CE secondo 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE	
Direttiva bassa tensione	conforme CE secondo 73/23/CEE	
Livello sonoro	motore max. 45 dB(A); molla ≈ 62 dB(A)	
Vita apparecchio	min. 50 000 posizioni di sicurezza	
Manutenzione	nessuna	
Peso	2800 g	3100 g

## Servomotore On-Off (AC/DC 24 V risp. AC 230 V) collegato con termofusibile ambiente

### Applicazione

Il servomotore con ritorno a molla tipo BFGT... è utilizzato per la motorizzazione di serrande tagliafuoco e di evacuazione fumi negli impianti di climatizzazione.

### Modo di funzionamento

Il servomotore BFGT..., alimentato elettricamente, porta la serranda in posizione di attesa e contemporaneamente carica la molla di ritorno.

Con l'interruzione dell'alimentazione, il servomotore riporta la serranda in posizione di sicurezza tramite l'energia preaccumulata dalla molla.

Il termofusibile Tf1 interviene quando la temperatura ambiente supera 72°C e interrompe la linea di alimentazione irreversibilmente.

### Segnalazioni

Due contatti ausiliari a punto d'intervento fisso incorporati nel servomotore BFGT..., permettono la segnalazione a distanza delle posizioni finali della serranda. Le posizioni intermedie sono evidenziate da un indicatore meccanico sul servomotore.

### Azionamento manuale

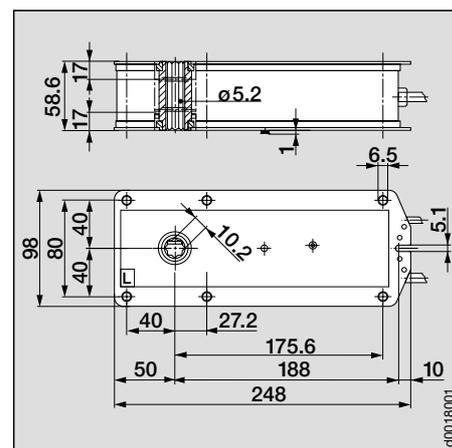
La serranda può essere azionata manualmente e bloccata in qualunque posizione anche senza tensione.

Lo sblocco può essere effettuato sia manualmente che automaticamente applicando la tensione di alimentazione.

**Allacciamento** attraverso cavi flessibili. Il servomotore BFGT24 è anche disponibile con spine di connessione precablate per apparecchio BKN230-24 (esempio di codice d'ordine BFGT24-ST). Questo consente di integrare con semplicità il servomotore nel sistema di controllo e monitoraggio per serrande tagliafuoco SBS-Control.

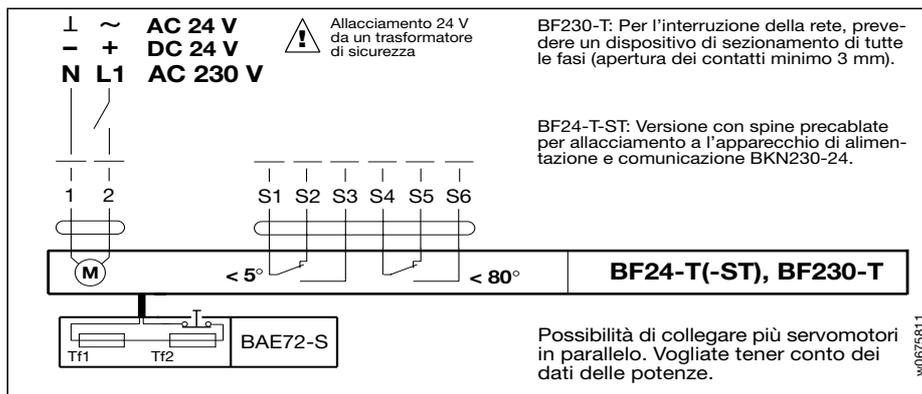
**Importante:** leggere attentamente le note a pag. 2 relative ad installazione e allacciamento elettrico.

### Dimensioni





## Schema d'allacciamento



Dati tecnici	BF24-T(-ST)	BF230-T
Tensione nominale	AC 24 V 50/60 Hz DC 24 V	AC 230 V 50/60 Hz -
Campo di tolleranza	AC 19,2...28,8 V DC 21,6...28,8 V	AC 198...264 V -
Temperatura d'intervento dei termofusibili	Tf1: Temperatura esterno canale 72°C *Tf2: Temperatura interno canale 72°C *(N° d'art.: ZBAE72)	
Potenza assorbita		
- per aprire	7 W	8 W
- mantenimento	2 W	3 W
Dimensionamento	10 VA (Imax 8,3A@5ms)	12,5 VA (Imax 500 mA@5 ms)
Classe di protezione	◇	
Grado di protezione	IP 54	
Contatti ausiliari	2 x SPDT 6 (3) A, AC 250 V □	
- Punti di scatto	5°, 80°	
Allacciamento	- motore - contatti ausiliari	cavo 1 m, 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> cavo 1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>
	(BF24-T-ST con spine precablate per BKN230-24)	
Angolo di rotazione	95° (inclusi 5° pretensionamento)	
Accoppiamento su perno	innesto 12 x 12 mm (10 mm con adattatore)	
Momento torcente	- motore - molla	min. 18 Nm min. 12 Nm
Tempo di rotazione	- motore - molla	140 s ≈ 16 s (tamb = 20°C)
Senso di rotazione	secondo montaggio L/R	
Indicazione della posizione	meccanica	
Range di temperatura ambiente		
- Funz. normale	-30... +50°C	
- Funz. sicurezza	La pos. di sicurezza viene raggiunta con max. 75°C	
Temperatura stoccaggio	-40... +50°C	
Test di umidità	secondo EN 60335-1	
EMC	conforme CE secondo 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE	
Direttiva bassa tensione	conforme CE secondo 73/23/CEE	
Livello sonoro	motore max. 45 dB(A); molla ≈ 62 dB(A)	
Vita apparecchio	min. 60 000 posizioni di sicurezza	
Manutenzione	nessuna	
Peso	2800 g	3100 g

## Servomotore On-Off (AC/DC 24 V risp. AC 230 V) collegato con dispositivo di disinnesco termoelettrico, tipo BAE72-S

### Applicazione

Il servomotore con ritorno a molla tipo BF...-T è utilizzato per la motorizzazione di serrande tagliafuoco negli impianti di climatizzazione.

### Modo di funzionamento

Il servomotore BF...-T, alimentato elettricamente, porta la serranda in posizione di attesa e contemporaneamente carica la molla di ritorno. Con l'interruzione dell'alimentazione, il servomotore riporta la serranda in posizione di sicurezza tramite l'energia preaccumulata dalla molla.

Il termofusibile Tf1 interviene se la temperatura ambiente supera 72°C. Il termofusibile Tf2, sostituibile, interviene quando la temperatura interna al condotto supera 72°C. L'intervento di un fusibile crea un'interruzione della linea di alimentazione irreversibile.

### Nota:

Il termofusibile e il pulsante di test sono operativi solo nel caso in cui l'attuatore è alimentato elettricamente e in posizione di lavoro.

### Segnalazioni

Due contatti ausiliari a punto d'intervento fisso incorporati nel servomotore BF...-T, permettono la segnalazione a distanza delle posizioni finali della serranda. Le posizioni intermedie sono evidenziate da un indicatore meccanico sul servomotore.

### Azionamento manuale

La serranda può essere azionata manualmente e bloccata in qualunque posizione anche senza tensione.

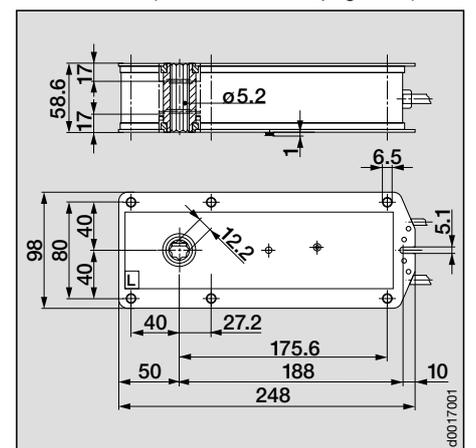
Lo sblocco può essere effettuato sia manualmente che automaticamente applicando la tensione di alimentazione.

### Allacciamento attraverso cavi flessibili.

Il servomotore BF24-T è anche disponibile con spine di connessione precablate per apparecchio BKN230-24 (esempio di codice d'ordine BF24-T-ST). Questo consente di integrare con semplicità il servomotore nel sistema di controllo e monitoraggio per serrande tagliafuoco SBS-Control.

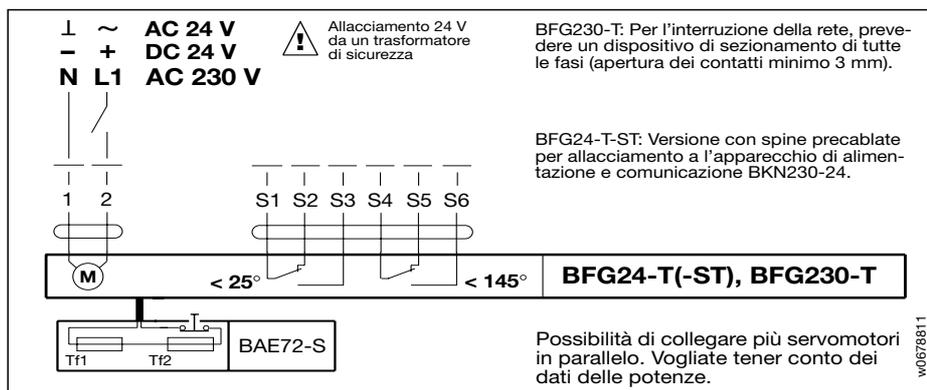
**Importante:** leggere attentamente le note a pag. 2 relative ad installazione e allacciamento elettrico.

### Dimensioni (BAE72-S: vedere pagina 11)





## Schema d'allacciamento



Dati tecnici	BFG24-T(-ST)	BFG230-T
Tensione nominale	AC 24 V 50/60 Hz DC 24 V	AC 230 V 50/60 Hz -
Campo di tolleranza	AC 19,2...28,8 V DC 21,6...28,8 V	AC 198...264 V -
Temperatura d'intervento dei termofusibili	Tf1: Temperatura esterno canale 72 °C *Tf2: Temperatura interno canale 72 °C *(N° d'art.: ZBAE72)	
Potenza assorbita		
- per aprire	7 W	8 W
- mantenimento	2 W	3 W
Dimensionamento	10 VA (I <sub>max</sub> 8,3A @ 5 ms)	12,5 VA (I <sub>max</sub> 500 mA @ 5 ms)
Classe di protezione	◆	
Grado di protezione	IP 54	
Contatti ausiliari	2 × SPDT 6 (3) A, AC 250 V □	
- Punti di scatto	25°, 145° (△ angolo di rotazione della serranda di 5°, 80°)	
Allacciamento	- motore - contatti ausiliari	cavo 1 m, 2 × 0,75 mm <sup>2</sup> cavo 1 m, 6 × 0,75 mm <sup>2</sup> (BFG24-T(-ST) con spine precablate per BKN230-24)
Angolo di rotazione	180°	
Accoppiamento su perno	innesto 10 × 10 mm	
Momento torcente	- motore - molla	min. 11 Nm min. 8,5 Nm
Tempo di rotazione	- motore - molla	140 s ≈ 20s (tamb = 20°C)
Senso di rotazione	secondo montaggio L/R	
Indicazione della posizione	meccanica	
Range di temperatura ambiente		
- Funz. normale	-30... +50 °C	
- Funz. sicurezza	La pos. di sicurezza viene raggiunta con max. 75 °C	
Temperatura stoccaggio	-40... +50 °C	
Test di umidità	secondo EN 60335-1	
EMC	conforme CE secondo 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE	
Direttiva bassa tensione	conforme CE secondo to 73/23/CEE	
Livello sonoro	motore max. 45 dB(A); molla ≈ 62 dB(A)	
Vita apparecchio	min. 50 000 posizioni di sicurezza	
Manutenzione	nessuna	
Peso	2800 g	3100 g

## Servomotore On-Off (AC/DC 24 V risp. AC 230 V) collegato con dispositivo di disinnesco termoelettrico, tipo BAE72-S

### Applicazione

Il servomotore con ritorno a molla tipo BFG...-T è utilizzato per la motorizzazione di serrande tagliafuoco negli impianti di climatizzazione.

### Modo di funzionamento

Il servomotore BFG...-T, alimentato elettricamente, porta la serranda in posizione di attesa e contemporaneamente carica la molla di ritorno. Con l'interruzione dell'alimentazione, il servomotore riporta la serranda in posizione di sicurezza tramite l'energia preaccumulata dalla molla.

Il termofusibile Tf1 interviene se la temperatura ambiente supera 72 °C. Il termofusibile Tf2, sostituibile, interviene quando la temperatura interna al condotto supera 72 °C. L'intervento di un fusibile crea un'interruzione della linea di alimentazione irreversibile.

### Nota:

Il termofusibile e il pulsante di test sono operativi solo nel caso in cui l'attuatore è alimentato elettricamente e in posizione di lavoro.

### Segnalazioni

Due contatti ausiliari a punto d'intervento fisso incorporati nel servomotore BFG...-T, permettono la segnalazione a distanza delle posizioni finali della serranda. Le posizioni intermedie sono evidenziate da un indicatore meccanico sul servomotore.

### Azionamento manuale

La serranda può essere azionata manualmente e bloccata in qualunque posizione anche senza tensione.

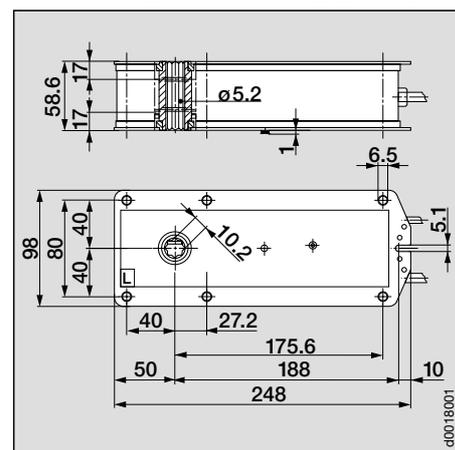
Lo sblocco può essere effettuato sia manualmente che automaticamente applicando la tensione di alimentazione.

### Allacciamento

attraverso cavi flessibili. Il servomotore BFG24-T è anche disponibile con spine di connessione precablate per apparecchio BKN230-24 (esempio di codice d'ordine BFG24-T-ST). Questo consente di integrare con semplicità il servomotore nel sistema di controllo e monitoraggio per serrande tagliafuoco SBS-Control.

**Importante:** leggere attentamente le note a pag. 2 relative ad installazione e allacciamento elettrico.

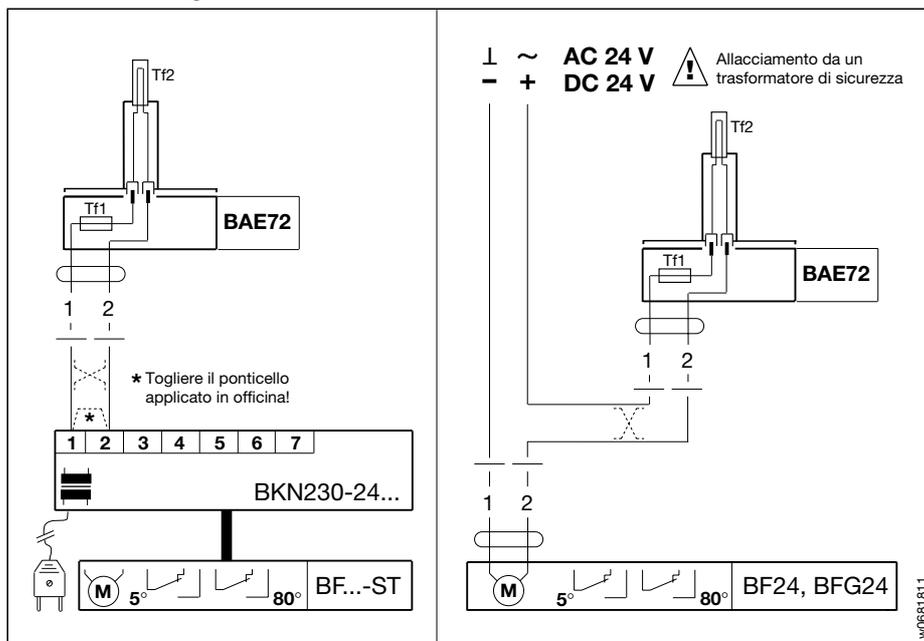
### Dimensioni (BAE72-S: vedere pagina 11)





p0083707

## Schema di collegamento



Caratteristiche	BAE72
Tensione nominale	AC/DC 24 V
Corrente nominale	max. 3 A
Resistenza di passaggio	< 1 Ω
Allacciamento	Cavo 1,2 m, 2 × 0,5 mm <sup>2</sup> , BETAflam 145 (fili intercambiabili)
Temperatura d'intervento dei termofusibili	Tf1: Temperatura esterno canale 72 °C Tf2: Temperatura interno canale 72 °C (sostituibile)
Omologazioni	- VdS Verband der Sachversicherer, D-Köln, secondo DIN 4102, parte 06 - CNPP Centre National de Prévention et Protection, F-Vernon, secondo NF S 61-937
Classe di protezione	⚡ (bassa tensione di sicurezza)
Tipo di protezione	IP 54
Temperatura ambiente	-30... +50 °C
Temperatura stoccaggio	-40... +50 °C
Test di umidità	secondo EN 60335-1
EMC	conforme CE secondo 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE
Manutenzione	nessuna
Peso	85 g

## Applicazione

Quando la temperatura oltrepassa il limite, il dispositivo di disinnesto termoelettrico BAE72 comanda la messa in posizione di sicurezza della serranda tagliafuoco (servomotore con ritorno a molla). Questo dispositivo può essere collegato al BKN230-24... (apparecchio d'alimentazione e di comunicazione). Nelle installazioni che non dispongono del BKN230-24..., il BAE72 è collegato in serie con la tensione di alimentazione del servomotore con ritorno a molla (unicamente servomotori con 24 V).

## Funzionamento

Il BAE72 è composto da due termofusibili Tf1 e Tf2.

Il termofusibile Tf1 interviene se la temperatura ambiente supera 72 °C. Il termofusibile Tf2, sostituibile, interviene quando la temperatura interna al condotto supera 72 °C. L'intervento di un fusibile crea un'interruzione della linea di alimentazione irreversibile.

Con l'interruzione dell'alimentazione, il servomotore riporta la serranda in posizione di sicurezza tramite l'energia preaccumulata dalla molla.

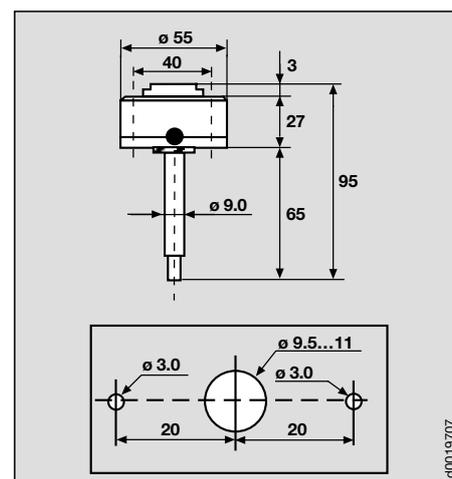
## Montaggio

Il dispositivo di disinnesto termoelettrico è fissato al canale o alla serranda con delle viti autofilettanti in modo che l'elemento sensibile di sicurezza sia liberamente esposto ai flussi d'aria.

## Pezzi di ricambio

Termofusibile Tf2 (No d'ordine) (ZBAE72)  
Termofusibile Tf2/95 °C (ZBAE95)

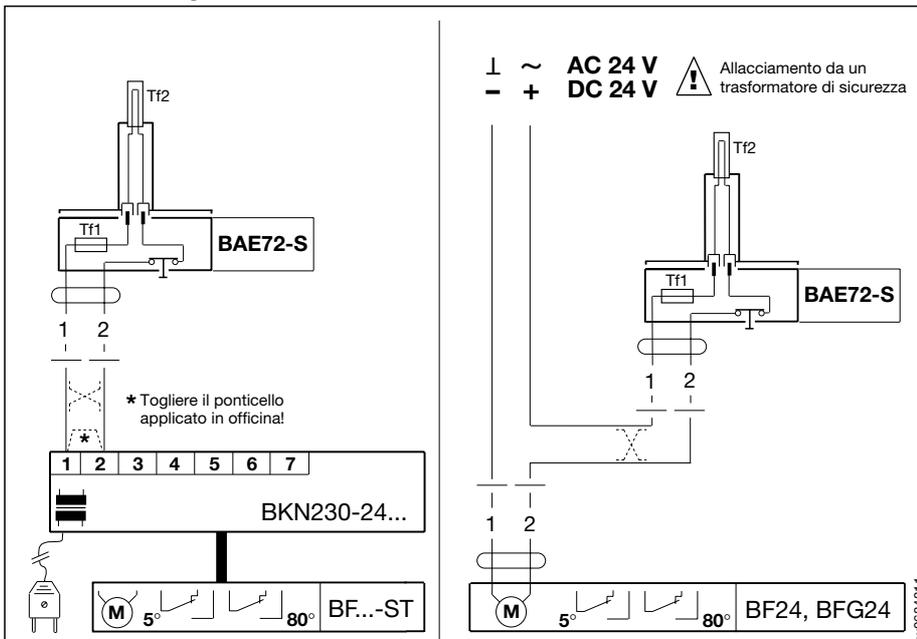
## Dimensioni / Dima di foratura





p0034806

## Schema di collegamento



Caratteristiche	BAE72-S
Tensione nominale	AC/DC 24 V
Corrente nominale	max. 3 A
Resistenza di passaggio	< 1Ω
Allacciamento	Cavo 1,2 m, 2×0,5 mm <sup>2</sup> , BETAflam 145 (filì intercambiabili)
Temperatura d'intervento dei termofusibili	Tf1: Temperatura esterno canale 72 °C Tf2: Temperatura interno canale 72 °C (sostituibile)
Omologazioni	- VdS Verband der Sachversicherer, D-Köln, secondo DIN 4102, parte 06 - CNPP Centre National de Prévention et Protection, F-Vernon, secondo NF S 61-937
Classe di protezione	⊠ (bassa tensione di sicurezza)
Tipo di protezione	IP 54
Temperatura ambiente	-30... +50 °C
Temperatura stoccaggio	-40... +50 °C
Test di umidità	secondo EN 60335-1
EMC	conforme CE secondo 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE
Manutenzione	nessuna
Peso	85 g

## Applicazione

Quando la temperatura oltrepassa il limite, il dispositivo di disinnesto termoelettrico BAE72-S comanda la messa in posizione di sicurezza della serranda tagliafuoco (servomotore con ritorno a molla). Questo dispositivo può essere collegato al BKN230-24... (apparecchio d'alimentazione e di comunicazione). Nelle installazioni che non dispongono del BKN230-24..., il BAE72-S è collegato in serie con la tensione di alimentazione del servomotore con ritorno a molla (unicamente servomotori con 24 V).

## Funzionamento

Il BAE72-S è composto da due termofusibili Tf1 e Tf2.

Il termofusibile Tf1 interviene se la temperatura ambiente supera 72 °C. Il termofusibile Tf2, sostituibile, interviene quando la temperatura interna al condotto supera 72 °C. L'intervento di un fusibile crea un'interruzione della linea di alimentazione irreversibile.

Con l'interruzione dell'alimentazione, il servomotore riporta la serranda in posizione di sicurezza tramite l'energia preaccumulata dalla molla.

## Controllo delle funzioni in loco

Il BAE72-S dispone di un tasto per il controllo in loco delle funzioni della serranda tagliafuoco.

L'interruttore serve per la simulazione dell'intervento dei termofusibili Tf1 o Tf2.

**Attenzione:** in una installazione con il BKN230-24..., dopo una prova col BAE72-S, il BKS24-... effettua automaticamente un controllo e di seguito indica un allarme.

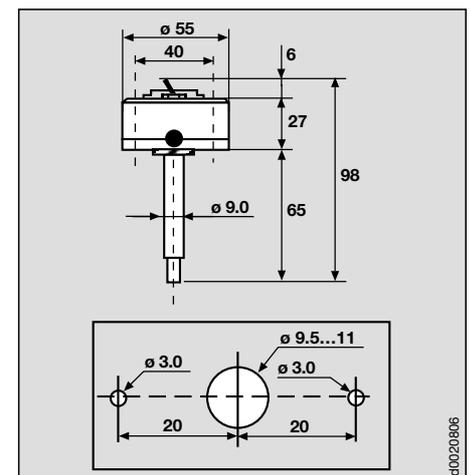
## Montaggio

Il dispositivo di disinnesto termoelettrico è fissato al canale o alla serranda con delle viti autofilettanti in modo che l'elemento sensibile di sicurezza sia liberamente esposto ai flussi d'aria.

## Pezzi di ricambio

Termofusibile Tf2 (No d'ordine) **(ZBAE72)**  
Termofusibile Tf2/95 °C **(ZBAE95)**

## Dimensioni / Dima di foratura



# Innovazione, Qualità e Servizio: La partnership ideale per gli attuatori HVAC

## Applicazioni aerauliche



Attuatori standard e con ritorno a molla per l'azionamento delle serrande di regolazione nei sistemi HVAC

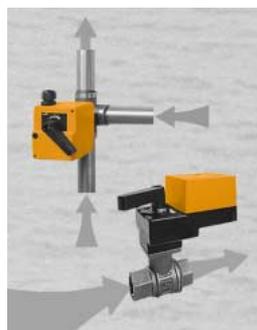


Attuatori di sicurezza per l'automazione di serrande tagliafuoco e di estrazione fumi



Sistemi VAV per il controllo di portata nei singoli ambienti

## Applicazioni idrauliche



Attuatori rotativi e valvole a sfera motorizzate per i circuiti idraulici nei sistemi HVAC



Valvole a globo e attuatori intelligenti utilizzabili anche su valvole di diversi costruttori

Per ulteriori informazioni:

Sede sviluppo e produzione:

### Svizzera

**BELIMO Automation AG**  
**Vendita in Svizzera**  
Guyer-Zeller-Strasse 6  
CH-8620 Wetzikon  
Telefono ++41 (01) 933 12 12  
Telefax ++41 (01) 933 12 66  
E-Mail: verkch@belimo.ch  
Internet: <http://www.belimo.ch>

### Italia

**BELIMO Servomotori S.r.l.**  
Via Stezzano, 5  
I-24050 Zanica -BG-  
Telefono ++39 (035) 67 26 82  
Telefax ++39 (035) 67 02 00  
E-Mail: [info@belimo.it](mailto:info@belimo.it)  
Internet: <http://www.belimo.ch>



**Belimo è rappresentata direttamente in più di 45 Paesi nel mondo.**  
Visitate il sito web [www.belimo.ch](http://www.belimo.ch)