

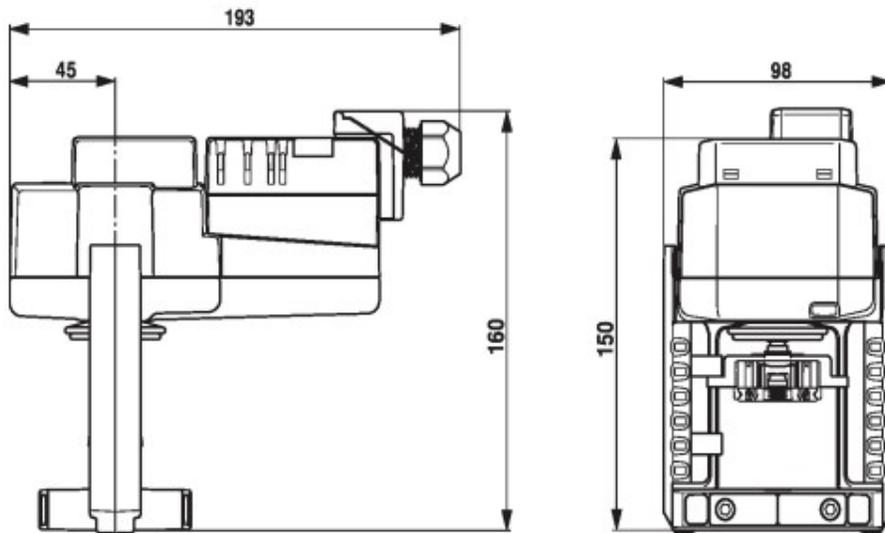
# HERZ SERVOMOTORI

## Per Valvole di regolazione PIBCV e Kombivalvole

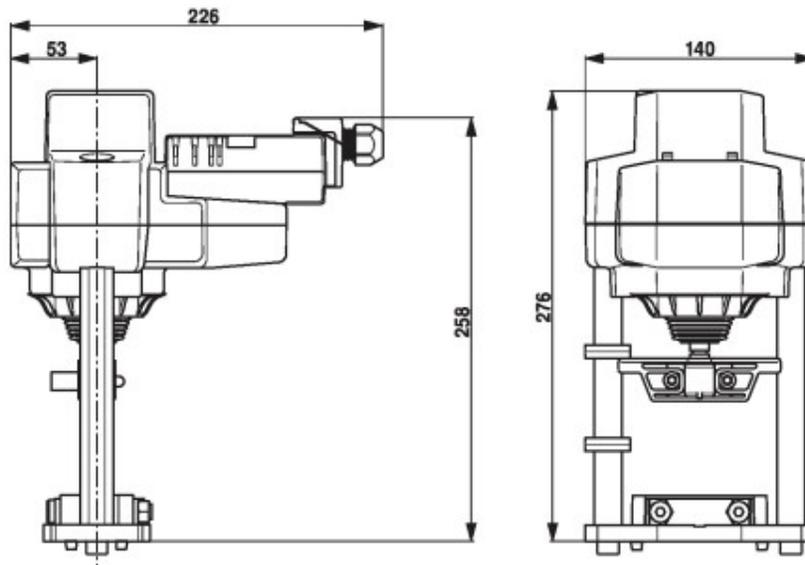
Scheda Tecnica F 7712 – Edizione 1222

☑️ Dimensioni per servomotori, modulanti, 24V, in mm

F 7712 90, F 7712 91



F 7712 92

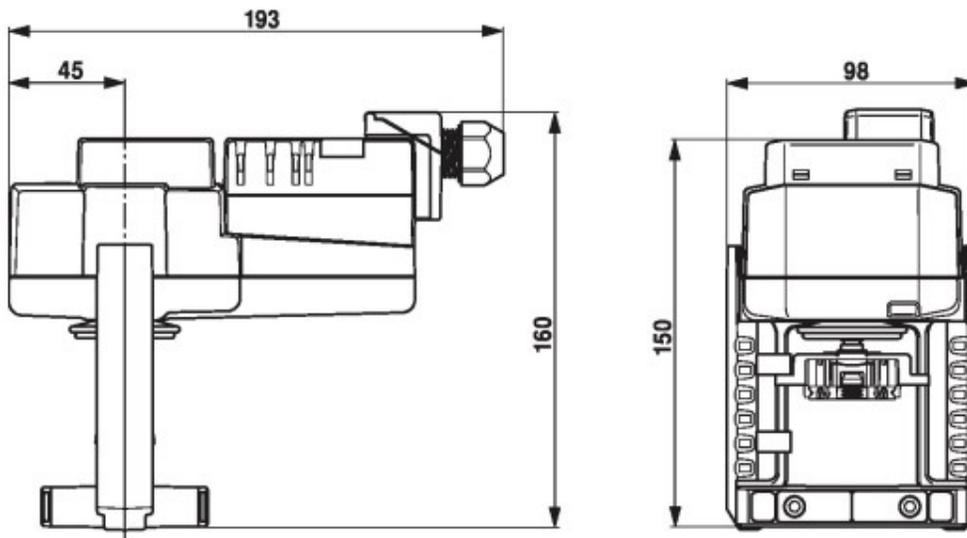


☑ **Dati tecnici per servomotori, modulanti, 24V**

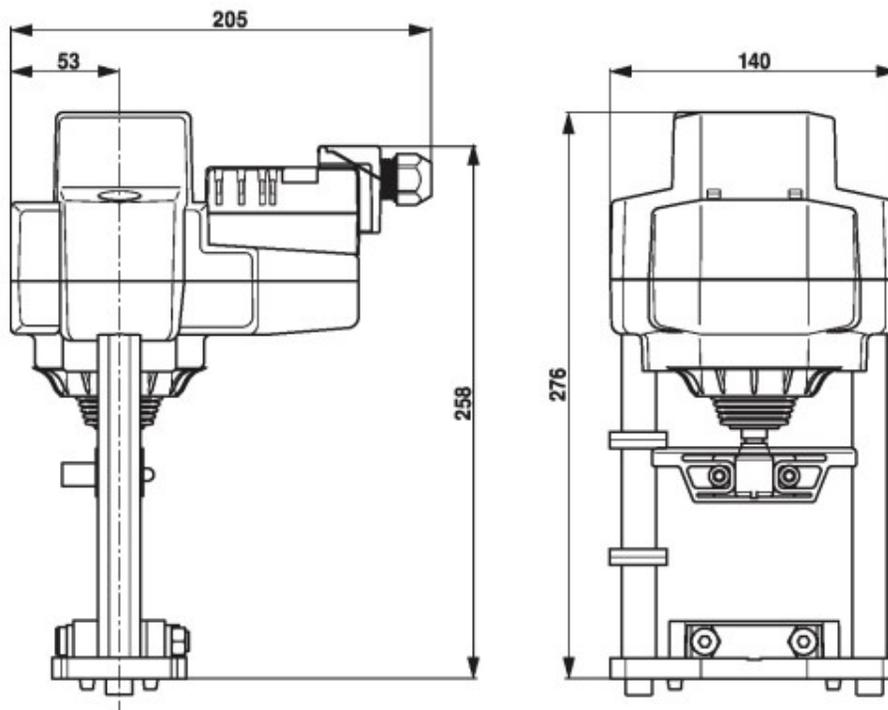
| <b>Modulating</b>                      |                                    | <b>F 7712 90</b>  | <b>F 7712 91</b>                     | <b>F 7712 92</b>                  |
|--|------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Electrical data</b>                 | Nominal voltage                    | AC/DC 24 V  |                                      |                                   |
|  | Nominal voltage frequency          | 50/60 Hz  |                                      |                                   |
|  | Nominal voltage range              | AC 19.2 V...28.8 V / DC 21.6 V...28.8 V   |                                      |                                   |
|  | Power consumption in operation     | 1 W   | 1.5 W                                | 4 W                               |
|  | Power consumption in rest position | 0.5 W   | 0.5 W                                | 1.5 W                             |
|  | Power consumption for wire sizing  | 2 VA  | 3 VA                                 | 6 VA                              |
|  | Connection supply / control        | Terminals with cable 1 m, 4 x 0.75 mm <sup>2</sup> (Terminal 4 mm <sup>2</sup> )  |                                      |                                   |
|  | Parallel operation                 | Yes (note the performance data)   |                                      |                                   |
| <b>Functional data</b>                 | Actuating force motor              | 500 N   | 1000 N                               | 2500 N                            |
|  | Characteristic graph               | linear  |                                      |                                   |
|  | Operating range Y                  | 2 V...10 V  |                                      |                                   |
|  | Input impedance                    | 100 kΩ  |                                      |                                   |
|  | Position feedback U                | 2 V...10 V  |                                      |                                   |
|  | Position feedback U note           | max. 0.5 mA   |                                      |                                   |
|  | Position accuracy                  | ±5%   |                                      |                                   |
|  | Manual override                    | with push-button, can be locked   |                                      |                                   |
|  | Stroke                             | 15 mm   | 20 mm                                | 40 mm                             |
|  | Running time motor                 | 150 s / 15 mm   | 150 s / 20 mm                        | 150 s / 40 mm                     |
|  | Adaptation setting range           | manual (automatic on first power-up)  |                                      |                                   |
|  | Sound power level, motor           | 45 dB (A)   | 45 dB (A)                            | 55 dB (A)                         |
|  | Position indication                | Mechanically,<br>5...15 mm stroke   | Mechanically,<br>5...20 mm stroke    | Mechanically,<br>5...40 mm stroke |
|  | <b>Safety data</b>                 | Protection class IEC/EN   | III, Safety Extra-Low Voltage (SELV) |                                   |
| Power source UL                        |                                    | Class 2 Supply  |                                      |                                   |
| Degree of protection IEC/EN            |                                    | IP54  |                                      |                                   |
| Degree of protection NEMA/UL           |                                    | NEMA 2  |                                      |                                   |
| Enclosure                              |                                    | UL Enclosure Type 2   |                                      |                                   |
| EMC                                    |                                    | CE according to 2014/30/EG  |                                      |                                   |
| Certification IEC/EN                   |                                    | IEC/EN 60730-1 and IEC/EN 60730-2-14  |                                      |                                   |
| UL Approval                            |                                    | cULus according to UL60730-1A, UL60730-2-14 and CAN/CSA E60730-1<br>The UL marking on the actuator depends on the production site, the device is UL-compliant in any case |                                      |                                   |
| Mode of operation                      |                                    | Type 1  |                                      |                                   |
| Rated impulse voltage supply / control |                                    | 0.8 kV  |                                      |                                   |
| Pollution degree                       |                                    | 3   |                                      |                                   |
| Ambient temperature                    |                                    | 0 °C ... 50 °C [32...122 °F]  |                                      |                                   |
| Storage temperature                    |                                    | -40 °C ... 80 °C [-40...176 °F]   |                                      |                                   |
| Ambient humidity                       |                                    | max. 95% RH, non-condensing   |                                      |                                   |
| Servicing                              | maintenance-free                   |   |                                      |                                   |
| <b>kg</b>                              | <b>Weight ~</b>                    | 1,1 kg  | 1,1 kg                               | 3,6 kg                            |

☑️ Dimensioni per servomotori, 2-3 punti, 24V, in mm

F 7712 95, F 7712 96



F 7712 98

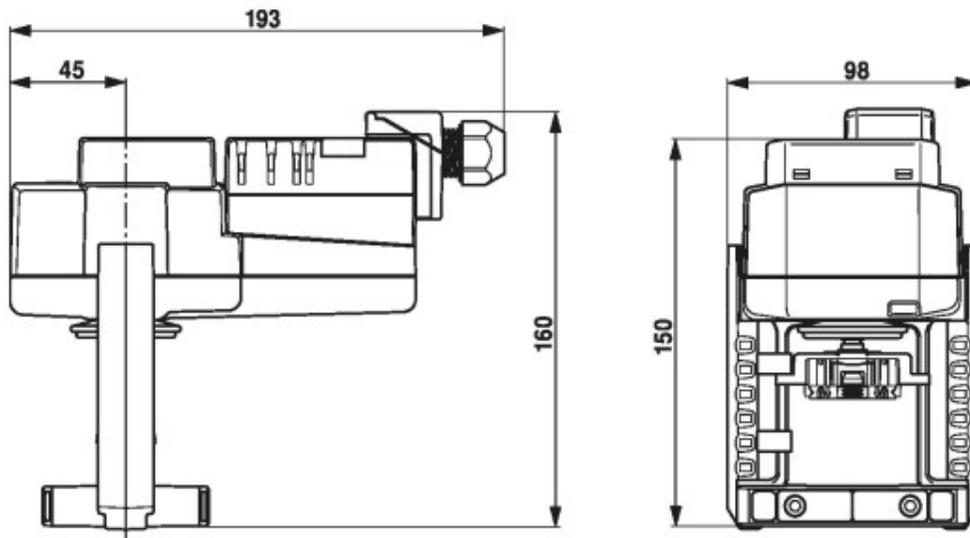


☑ **Dati tecnici per servomotori, 2-3 punti, 24V**

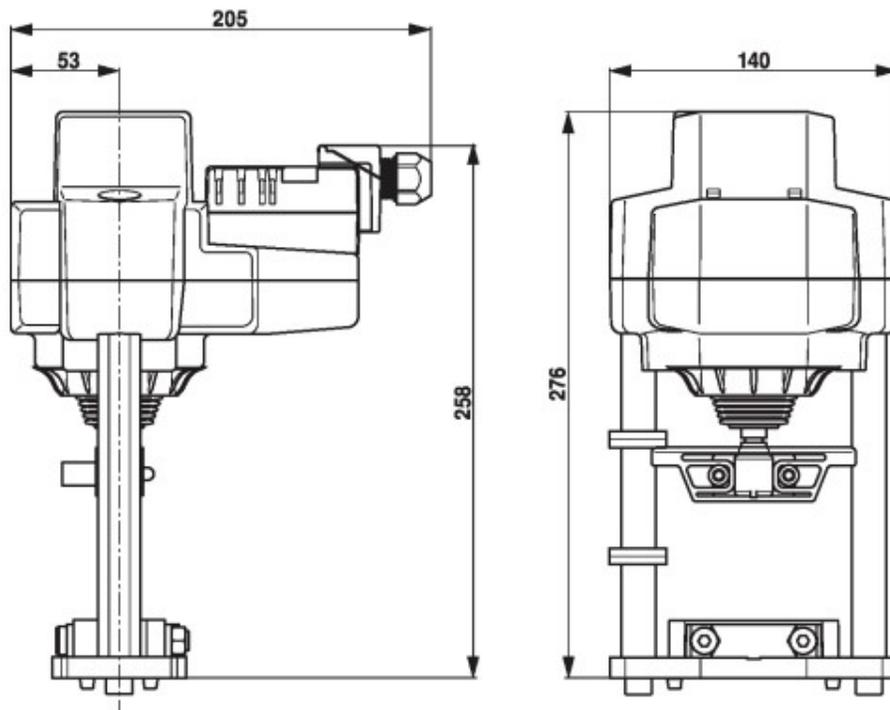
| <b>Open-close, 3-point</b> |  | <b>F 7712 95</b>  | <b>F 7712 96</b>                  | <b>F 7712 98</b>                  |
|----------------------------|--|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Electrical data            | Nominal voltage                        | AC/DC 24 V  |                                   |                                   |
|                            | Nominal voltage frequency              | 50/60 Hz  |                                   |                                   |
|                            | Nominal voltage range                  | AC 19.2 V...28.8 V / DC 21.6 V...28.8 V   |                                   |                                   |
|                            | Power consumption in operation         | 1 W   | 1.5 W                             | 2.5 W                             |
|                            | Power consumption in rest position     | 0.5 W   |                                   |                                   |
|                            | Power consumption for wire sizing      | 1 VA  | 3 VA                              | 4.5 VA                            |
|                            | Connection supply / control            | Terminals with cable 1 m, 4 x 0.75 mm <sup>2</sup> (Terminal 4 mm <sup>2</sup> )  |                                   |                                   |
|                            | Parallel operation                     | Yes (note the performance data)   |                                   |                                   |
| Functional data            | Actuating force motor                  | 500 N   | 1000 N                            | 2500 N                            |
|                            | Manual override                        | with push-button, can be locked   |                                   |                                   |
|                            | Stroke                                 | 15 mm   | 20 mm                             | 40 mm                             |
|                            | Running time motor                     | 150 s / 15 mm   | 150 s / 20 mm                     | 150 s / 40 mm                     |
|                            | Sound power level, motor               | 45 dB (A)   | 45 dB (A)                         | 56 dB (A)                         |
|                            | Position indication                    | Mechanically,<br>5...15 mm stroke   | Mechanically,<br>5...20 mm stroke | Mechanically,<br>5...40 mm stroke |
| Safety data                | Protection class IEC/EN                | III, Safety Extra-Low Voltage (SELV)  |                                   |                                   |
|                            | Power source UL                        | Class 2 Supply  |                                   |                                   |
|                            | Degree of protection IEC/EN            | IP54  |                                   |                                   |
|                            | Degree of protection NEMA/UL           | NEMA 2  |                                   |                                   |
|                            | Enclosure                              | UL Enclosure Type 2   |                                   |                                   |
|                            | EMC                                    | CE according to 2014/30/EG  |                                   |                                   |
|                            | Certification IEC/EN                   | IEC/EN 60730-1 and IEC/EN 60730-2-14  |                                   |                                   |
|                            | UL Approval                            | cULus according to UL60730-1A, UL60730-2-14 and CAN/CSA E60730-1<br>The UL marking on the actuator depends on the production site, the device is UL-compliant in any case |                                   |                                   |
|                            | Mode of operation                      | Type 1  |                                   |                                   |
|                            | Rated impulse voltage supply / control | 0.8 kV  |                                   |                                   |
|                            | Pollution degree                       | 3   |                                   |                                   |
|                            | Ambient temperature                    | 0 °C ... 50 °C [32...122°F]   |                                   |                                   |
|                            | Storage temperature                    | -40 °C ... 80 °C [-40...176°F]  |                                   |                                   |
| Ambient humidity           | Max. 95% RH, non-condensing            |   |                                   |                                   |
| Servicing                  | maintenance-free                       |   |                                   |                                   |
| kg                         | Weight ~                               | 1.1 kg  | 1.1 kg                            | 3.6 kg                            |

☑ Dimensioni per servomotori, 2-3 punti, 100...240 V, in mm

F 7712 81, F 7712 82



F 7712 84



☑ **Dati tecnici per servomotori, 2-3 punti, 100...240 V**

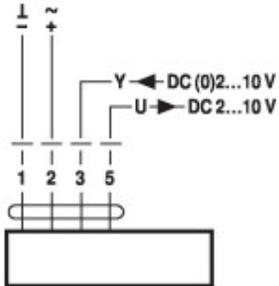
| <b>Open-close, 3-point</b> |  | <b>F 7712 81</b>  | <b>F 7712 82</b>                  | <b>F 7712 84</b>                  |
|----------------------------|--|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Electrical data</b>     | Nominal voltage                        | AC 100...240 V  |                                   |                                   |
|                            | Nominal voltage frequency              | 50/60 Hz  |                                   |                                   |
|                            | Nominal voltage range                  | AC 85...265 V   |                                   |                                   |
|                            | Power consumption in operation         | 2 W   | 2 W                               | 5.5 W                             |
|                            | Power consumption in rest position     | 1 W   | 1 W                               | 1 W                               |
|                            | Power consumption for wire sizing      | 4 VA  | 4.5 VA                            | 9.5 VA                            |
|                            | Connection supply / control            | Terminals with cable 1 m, 4 x 0.75 mm <sup>2</sup> (Terminal 4 mm <sup>2</sup> )  |                                   |                                   |
|                            | Parallel operation                     | Yes (note the performance data)   |                                   |                                   |
| <b>Functional data</b>     | Actuating force motor                  | 500 N   | 1000 N                            | 2500 N                            |
|                            | Manual override                        | with push-button, can be locked   |                                   |                                   |
|                            | Stroke                                 | 15 mm   | 20 mm                             | 40 mm                             |
|                            | Running time motor                     | 150 s / 15 mm   | 150 s / 20 mm                     | 150 s / 40 mm                     |
|                            | Sound power level, motor               | 45 dB (A)   | 45 dB (A)                         | 56 dB (A)                         |
|                            | Position indication                    | Mechanically,<br>5...15 mm stroke   | Mechanically,<br>5...20 mm stroke | Mechanically,<br>5...40 mm stroke |
| <b>Safety data</b>         | Protection class IEC/EN                | II, reinforced insulation   |                                   |                                   |
|                            | Power source UL                        | Class 2 Supply  |                                   |                                   |
|                            | Degree of protection IEC/EN            | IP54  |                                   |                                   |
|                            | Degree of protection NEMA/UL           | NEMA 2  |                                   |                                   |
|                            | Enclosure                              | UL Enclosure Type 2   |                                   |                                   |
|                            | EMC                                    | CE according to 2014/30/EG  |                                   |                                   |
|                            | Low voltage directive                  | CE according to 2014/35/EG  |                                   |                                   |
|                            | Certification IEC/EN                   | IEC/EN 60730-1 and IEC/EN 60730-2-14  |                                   |                                   |
|                            | UL Approval                            | cULus according to UL60730-1A, UL60730-2-14 and CAN/CSA E60730-1<br>The UL marking on the actuator depends on the production site, the device is UL-compliant in any case |                                   |                                   |
|                            | Mode of operation                      | Type 1  |                                   |                                   |
|                            | Rated impulse voltage supply / control | 4 kV  |                                   |                                   |
|                            | Pollution degree                       | 3   |                                   |                                   |
|                            | Ambient temperature                    | 0 °C ... 50 °C [32...122°F]   |                                   |                                   |
|                            | Storage temperature                    | -40 °C ... 80 °C [-40...176°F]  |                                   |                                   |
| Ambient humidity           | Max. 95% RH, non-condensing            |   |                                   |                                   |
| Servicing                  | maintenance-free                       |   |                                   |                                   |
| <b>kg</b>                  | <b>Weight ~</b>                        | 1,1 kg  | 1,1 kg                            | 3,6 kg                            |

- Modalità di funzionamento**  
**Servomotori F 7712 90, 91, 92**  
L'attuatore è collegato con un segnale di controllo standard di 0...10 V e si sposta nella posizione definita dal segnale di controllo. La tensione di misura U serve per la visualizzazione elettrica della posizione dell'attuatore 0,5...100% e come segnale di controllo per altri attuatori.
  
- Semplice montaggio diretto**  
Semplice montaggio diretto sulla valvola a globo mediante ganasce di serraggio cave ad accoppiamento geometrico. L'attuatore può essere ruotato di 360° sul collo della valvola.
  
- Azionamento manuale**  
**Servomotori F 7712 90, 91, 92; F 7712 95, 96, 98 e F 7712 81, 82, 84**  
Possibile comando manuale con pulsante (l'ingranaggio è disinserito finché il pulsante è premuto o rimane bloccato).  
La corsa può essere regolata utilizzando una chiave a vite con esagono incassato (5 mm), inserita nella parte superiore dell'attuatore. Lo stelo si estende quando la chiave viene ruotata in senso orario.
  
- Elevata affidabilità funzionale**  
L'attuatore è protetto da sovraccarico, non richiede finecorsa e si arresta automaticamente quando viene raggiunto il fine corsa.
  
- Posizione iniziale**  
**Servomotori F 7712 95, 96, 98 e F 7712 81, 82, 84**  
Impostazione di fabbrica: asta dell'attuatore rientrata.  
**Servomotori F 7712 90, 91, 92**  
Impostazione di fabbrica: asta dell'attuatore rientrata.  
Alla prima attivazione della tensione di alimentazione, ovvero al momento della messa in servizio, l'attuatore esegue un adattamento, ovvero quando il campo di lavoro e il feedback di posizione si adattano al campo di regolazione meccanico. L'attuatore si sposta quindi nella posizione definita da il segnale di controllo.
  
- Adattamento e sincronizzazione**  
**Servomotori F 7712 90, 91, 92**  
Un adattamento può essere attivato manualmente premendo il pulsante "Adattamento". Durante l'adattamento vengono rilevati entrambi i finecorsa meccanici (intero campo di regolazione).  
L'attuatore si sposta quindi nella posizione definita dal segnale di controllo.
  
- Impostazione della direzione del movimento**  
Quando azionato, l'interruttore della direzione della corsa cambia la direzione di marcia durante il funzionamento normale.
  
- Regolatore a 3 punti di limitazione**  
**Servomotori F 7712 95, 96, 98 e F 7712 81, 82, 84**  
Occorre garantire che il regolatore pulsante a 3 punti si arresti al raggiungimento della posizione finale. Se ciò non è possibile dal lato dell'impianto, è necessario utilizzare la versione multifunzionale a 24 V dell'attuatore.
  
- Accessori elettrici**  
contatto ausiliario 2 x SPDT aggiuntivo S2A-H
  
- Installazione elettrica**  
**Attuatori F 7712 81, 82, 84**  
 **Attenzione: tensione di alimentazione!**  
Possibilità di collegamento in parallelo di altri attuatori. Osservare i dati sulle prestazioni.  
Impostazione di fabbrica dell'interruttore della direzione della corsa: asta dell'attuatore retracts (▲)
  
- Attuatori F 7712 90, 91, 92, 95, 96, 98**  
 **Alimentazione da trasformatore di isolamento.**  
Possibilità di collegamento in parallelo di altri attuatori. Osservare i dati sulle prestazioni.  
Impostazione di fabbrica dell'interruttore della direzione della corsa: asta dell'attuatore retracts (▲)

☑ Schemi di collegamento

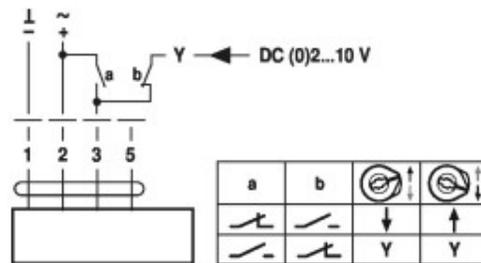
Actuators F 7712 90, 91, 92

AC/DC 24 V, modulating



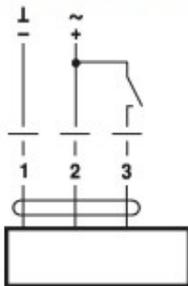
**Cable colours:**  
 1 = black  
 2 = red  
 3 = white  
 5 = orange

Override control (frost protection circuit)



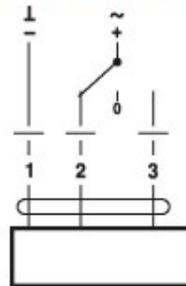
Actuators F 7712 95, 96, 98

AC/DC 24 V, open/close



**Cable colours:**  
 1 = black  
 2 = red  
 3 = white

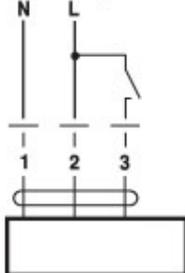
AC/DC 24 V, 3-point



**Cable colours:**  
 1 = black  
 2 = red  
 3 = white

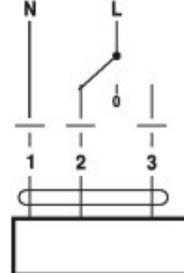
Actuators F 7712 81, 82, 84

AC 230 V, open/close



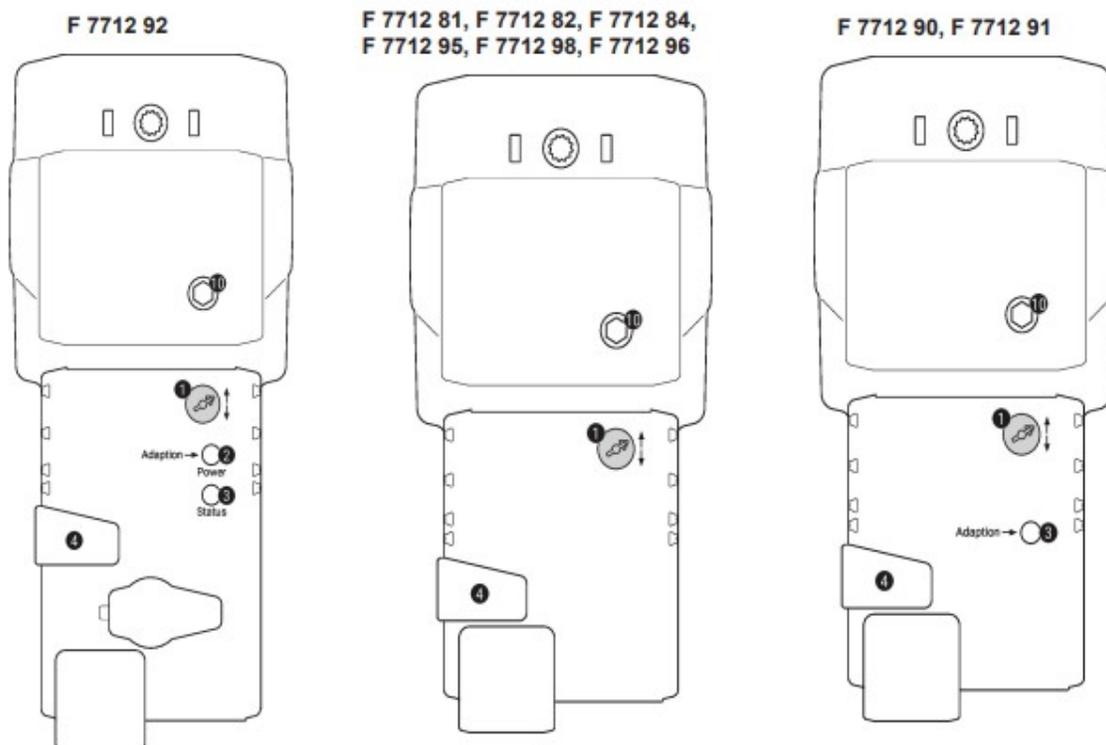
**Cable colours:**  
 1 = blue  
 2 = brown  
 3 = white

AC 230 V, 3-point



**Cable colours:**  
 1 = blue  
 2 = brown  
 3 = white

☑ **Comandi e indicatori operativi**

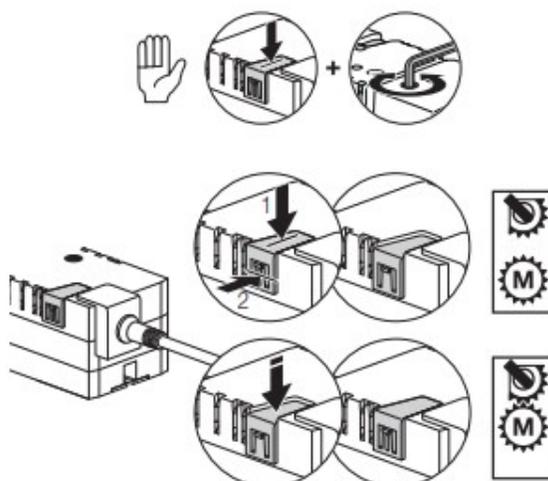
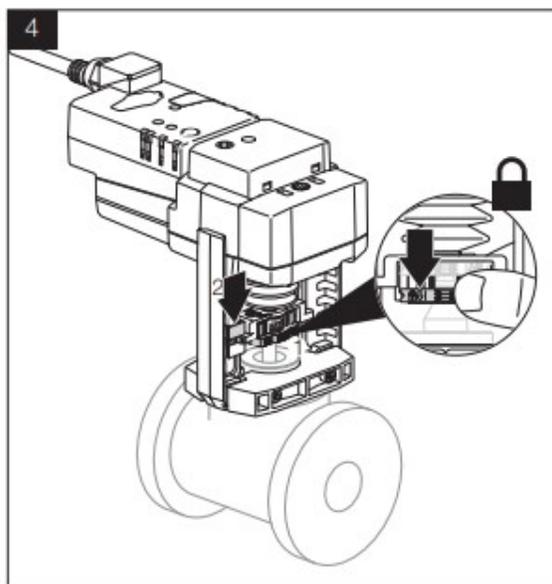
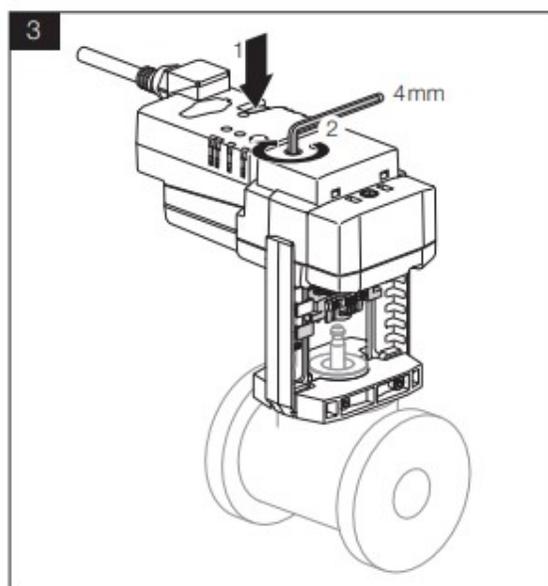
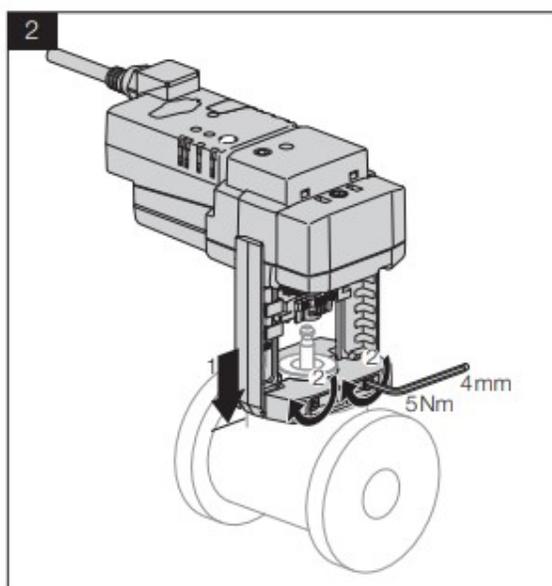
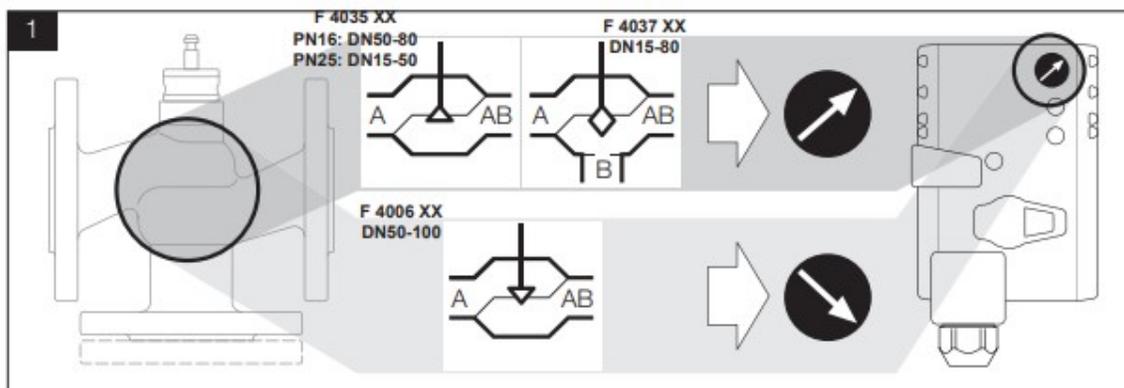


- 1 Interruttore di direzione della corsa**  
 commutazione: la direzione della corsa cambia
- 2 Pulsante e display LED verde**  
 Spento: nessuna alimentazione o malfunzionamento  
 Acceso: In funzione  
 Premere il pulsante: attiva l'adattamento della corsa, seguito dalla modalità standard
- 3 Pulsante e display LED giallo**  
 Spento: modalità standard  
 On: processo di adattamento o sincronizzazione attivo  
 Premere il pulsante: nessuna funzione
- 4 Pulsante di esclusione manuale**  
 Premere il pulsante: il treno di ingranaggi si disinnesta, il motore si arresta, è possibile l'azionamento manuale  
 Rilasciare il pulsante: il treno di ingranaggi si innesta, modalità standard
- 10 Azionamento manuale**  
 In senso orario: l'asta dell'attuatore si estende  
 In senso antiorario: l'asta dell'attuatore si ritrae

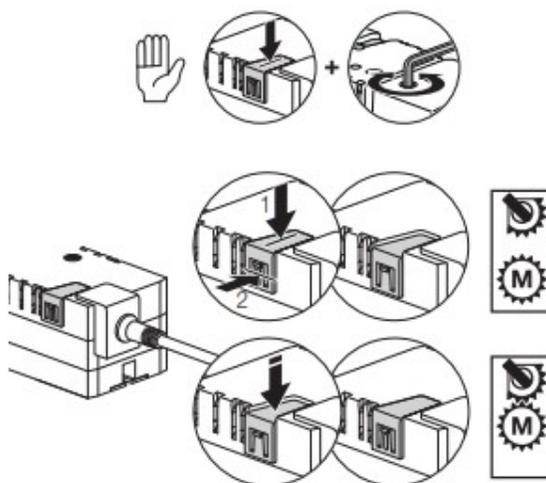
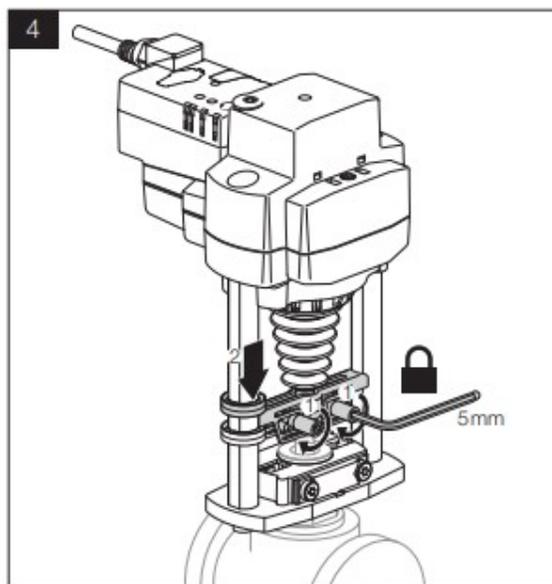
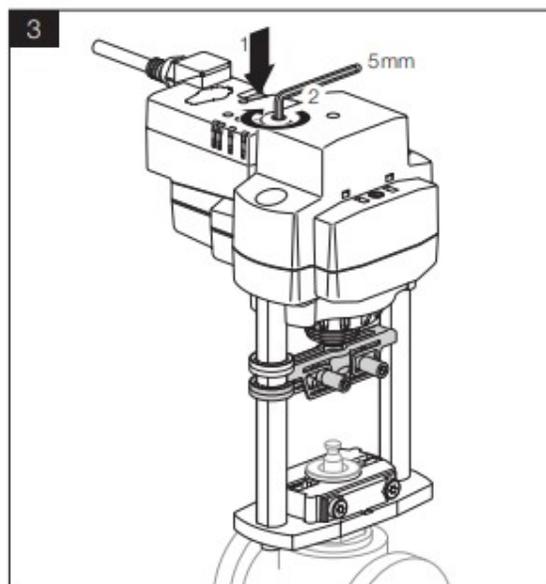
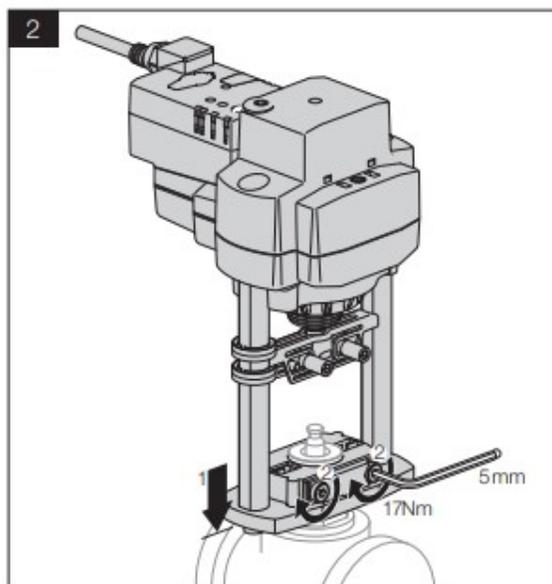
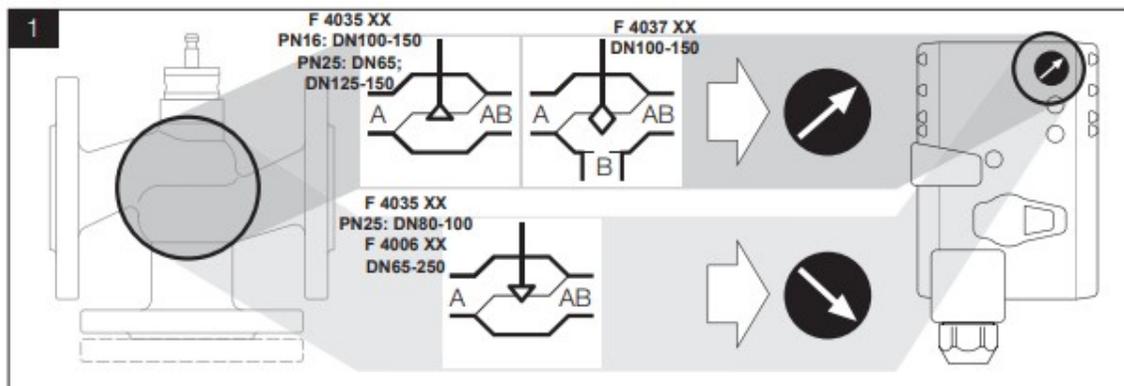
☑ **Avviso di smaltimento**

Lo smaltimento degli attuatori HERZ non deve mettere in pericolo la salute o l'ambiente. Devono essere seguite le normative legali nazionali per il corretto smaltimento degli attuatori HERZ.

☑ Montaggio sulla valvola con attuatori F 7712 90, F 7712 91; F 7712 95, F 7712 96 e F 7712 81, F 7712 82



☑ Montaggio sulla valvola con attuatori F 7712 92, F 7712 98; F 7712 84



☑ Tavola per selezione dei servomotori per valvole HERZ

| Order number<br>voltage / control /<br>force / stroke |        |     | F 7712 90<br>24V, 2-10V<br>500N,<br>15mm | F 7712 91<br>24V, 2-10V<br>1000N,<br>20mm | F 7712 92<br>24V, 2-10V<br>2500N,<br>40mm | F 7712 95<br>24V on-off,<br>3 Pkt. 500N,<br>15mm | F 7712 96<br>24V on-off, 3<br>Pkt. 1000N,<br>20mm | F 7712 98<br>24V on-off, 3<br>Pkt. 2500N,<br>40mm | F 7712 81<br>230V<br>on-off, 3<br>Pkt. 500N,<br>15mm | F 7712 82<br>230V on-<br>off, 3 Pkt.<br>1000N,<br>20mm | F 7712 84<br>230V on-<br>off, 3 Pkt.<br>2500N,<br>40mm |
|---|--------|-----|--|---|---|--|---|---|--|--|--|
| Combi valve   | DN     | kvs |  |   |   |  |   |   |  |  |  |
| F 4006 71   | 15     | 2,5 | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4006 90   | 15     | 2,5 | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4006 72   | 15     | 4   | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4006 91   | 15     | 4   | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4006 73   | 25     | 6,3 | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4006 92   | 25     | 6,3 | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4006 93   | 25     | 8   | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4006 53   | 25     | 8   | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4006 74   | 32     | 12  | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4006 94   | 32     | 12  | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4006 75   | 40     | 20  | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4006 95   | 40     | 20  | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4006 80   | 50     | 32  | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4006 96   | 50     | 32  | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4006 81   | 65     | 50  |  |   | +   |  |   | +   |  |  | +  |
| F 4006 97   | 65     | 50  |  |   | +   |  |   | +   |  |  | +  |
| F 4006 82   | 80     | 80  |  |   | +   |  |   | +   |  |  | +  |
| F 4006 98   | 80     | 80  |  |   | +   |  |   | +   |  |  | +  |
| F 4006 83   | 100    | 125 |  |   | +   |  |   | +   |  |  | +  |
| F 4006 99   | 100    | 125 |  |   | +   |  |   | +   |  |  | +  |
| F 4006 84   | 125    | 180 |  |   | +   |  |   | +   |  |  | +  |
| F 4006 10   | 125    | 180 |  |   | +   |  |   | +   |  |  | +  |
| Combi valve   | DN     | kvs |  |   |   |  |   |   |  |  |  |
| F 4006 62   | 50     |     | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4006 63   | 65     |     | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4006 64   | 80     |     |  | +   |   |  | +   |   |  | +  |  |
| F 4006 65   | 100    |     |  | +   |   |  | +   |   |  | +  |  |
| F 4006 66   | 125    |     |  |   | +   |  |   | +   |  |  | +  |
| F 4006 56   | 125 HF |     |  |   | +   |  |   | +   |  |  | +  |
| F 4006 67   | 150    |     |  |   | +   |  |   | +   |  |  | +  |
| F 4006 57   | 150 HF |     |  |   | +   |  |   | +   |  |  | +  |
| F 4006 68   | 200 SF |     |  |   | +   |  |   | +   |  |  | +  |
| F 4006 58   | 200 HF |     |  |   | +   |  |   | +   |  |  | +  |
| F 4006 48   | 200UHF |     |  |   | +   |  |   | +   |  |  | +  |
| F 4006 69   | 250 SF |     |  |   | +   |  |   | +   |  |  | +  |
| F 4006 59   | 250 HF |     |  |   | +   |  |   | +   |  |  | +  |
| 2-port valves   |        |     |  |   |   |  |   |   |  |  |  |
| F 4035 01   | 15     | 1   | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4035 40   | 15     | 1   | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4035 11   | 15     | 1,6 | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4035 51   | 15     | 1,6 | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4035 21   | 15     | 2,5 | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4035 61   | 15     | 2,5 | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4035 31   | 15     | 4   | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4035 71   | 15     | 4   | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |
| F 4035 03   | 25     | 6,3 | +  |   |   | +  |   |   | +  |  |  |

| Order number<br>voltage / control /<br>force / stroke |     |     | F 7712 90<br>24V, 2-10V<br>500N,<br>15mm | F 7712 91<br>24V, 2-10V<br>1000N,<br>20mm | F 7712 92<br>24V, 2-10V<br>2500N,<br>40mm | F 7712 95<br>24V on-off,<br>3 point,<br>500N,<br>15mm | F 7712 96<br>24V on-off,<br>3 point,<br>1000N,<br>20mm | F 7712 98<br>24V on-off,<br>3 point,<br>2500N,<br>40mm | F 7712 B1<br>230V on-<br>off, 3 point,<br>500N,<br>15mm | F 7712 B2<br>230V on-<br>off, 3 point,<br>1000N,<br>20mm | F 7712 B4<br>230V on-<br>off, 3 p.,<br>2500N,<br>40mm |
|---|-----|-----|--|---|---|---|--|--|---|--|---|
| F 4035 43   | 25  | 6,3 | +  |   |   | +   |  |  | +   |  |   |
| F 4035 13   | 25  | 10  | +  |   |   | +   |  |  | +   |  |   |
| F 4035 53   | 25  | 10  | +  |   |   | +   |  |  | +   |  |   |
| F 4035 04   | 32  | 16  |  | +   |   |   | +  |  |   | +  |   |
| F 4035 44   | 32  | 16  |  | +   |   |   | +  |  |   | +  |   |
| F 4035 05   | 40  | 25  |  | +   |   |   | +  |  |   | +  |   |
| F 4035 45   | 40  | 25  |  | +   |   |   | +  |  |   | +  |   |
| F 4035 16   | 50  | 40  |  | +   |   |   | +  |  |   | +  |   |
| F 4035 56   | 50  | 40  |  | +   |   |   | +  |  |   | +  |   |
| F 4035 07   | 65  | 63  |  | +   |   |   | +  |  |   | +  |   |
| F 4035 47   | 65  | 63  |  |   | +   |   |  | +  |   |  | +   |
| F 4035 08   | 80  | 100 |  | +   |   |   | +  |  |   | +  |   |
| F 4035 48   | 80  | 100 |  |   | +   |   |  | +  |   |  | +   |
| F 4035 09   | 100 | 160 |  |   | +   |   |  | +  |   |  | +   |
| F 4035 49   | 100 | 160 |  |   | +   |   |  | +  |   |  | +   |
| F 4035 10   | 125 | 250 |  |   | +   |   |  | +  |   |  | +   |
| F 4035 50   | 125 | 250 |  |   | +   |   |  | +  |   |  | +   |
| F 4035 41   | 150 | 330 |  |   | +   |   |  | +  |   |  | +   |
| F 4035 52   | 150 | 330 |  |   | +   |   |  | +  |   |  | +   |
| 3-port valves   |     |     |  |   |   |   |  |  |   |  |   |
| F 4037 01   | 15  | 1   | +  |   |   | +   |  |  | +   |  |   |
| F 4037 11   | 15  | 1,6 | +  |   |   | +   |  |  | +   |  |   |
| F 4037 21   | 15  | 2,5 | +  |   |   | +   |  |  | +   |  |   |
| F 4037 31   | 15  | 4   | +  |   |   | +   |  |  | +   |  |   |
| F 4037 03   | 25  | 6,3 | +  |   |   | +   |  |  | +   |  |   |
| F 4037 13   | 25  | 10  | +  |   |   | +   |  |  | +   |  |   |
| F 4037 04   | 32  | 16  |  | +   |   |   | +  |  |   | +  |   |
| F 4037 05   | 40  | 25  |  | +   |   |   | +  |  |   | +  |   |
| F 4037 16   | 50  | 40  |  | +   |   |   | +  |  |   | +  |   |
| F 4037 07   | 65  | 63  |  | +   |   |   | +  |  |   | +  |   |
| F 4037 08   | 80  | 100 |  | +   |   |   | +  |  |   | +  |   |
| F 4037 09   | 100 | 160 |  |   | +   |   |  | +  |   |  | +   |
| F 4037 10   | 125 | 250 |  |   | +   |   |  | +  |   |  | +   |
| F 4037 41   | 150 | 330 |  |   | +   |   |  | +  |   |  | +   |

 **Note sulla sicurezza**

- Questo dispositivo è stato progettato per l'uso in sistemi fissi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria e non deve essere utilizzato al di fuori del campo di applicazione specificato, in particolare in aereo o in qualsiasi altro mezzo di trasporto aereo.
- Applicazione all'aperto: possibile solo nel caso in cui acqua (marina), neve, ghiaccio, insolazione o gas aggressivi non interferiscano direttamente con il dispositivo e sia garantito che le condizioni ambientali rimangano sempre entro i limiti indicati nella scheda tecnica.
- Solo specialisti autorizzati possono eseguire l'installazione. Durante l'installazione devono essere rispettate tutte le normative di installazione legali o istituzionali applicabili.
- L'interruttore per l'inversione del senso di marcia e quindi del punto di chiusura può essere regolato solo da personale specializzato autorizzato. La direzione del movimento è critica, in particolare in relazione ai circuiti di protezione antigelo.
- Il dispositivo può essere aperto solo presso il sito del produttore. Non contiene parti che possono essere sostituite o riparate dall'utente.
- Il dispositivo contiene componenti elettrici ed elettronici e non deve essere smaltito come rifiuto domestico. Devono essere osservate tutte le normative e i requisiti in vigore a livello locale.

Tutti i dati contenuti in questo documento corrispondono alle informazioni esistenti al momento della stampa e hanno solo carattere informativo. Ci riserviamo eventuali modifiche e adeguamento al progresso tecnico. Le figure si intendono come simboli per i prodotti e possono quindi differire visivamente dal prodotto stesso. Differenze di colore possono dipendere dalla stampa. Vi possono essere anche delle differenze nei prodotti in funzione della nazione in cui sono distribuiti. Ci riserviamo eventuali modifiche delle specifiche tecniche e del funzionamento. Per domande rivolgetevi alla succursale HERZ a voi più vicina.