

VALVOLE MOTORIZZATE CON ROTORE INTERNO

## MISCELATORE SERIE 4F

4F, DN 32-150, ghisa, PN 6. Flangia.



Flangia

### FUNZIONAMENTO

Il miscelatore ESBE serie F è realizzato in ghisa e progettato per impianti di riscaldamento e raffreddamento.

Le proporzioni di miscelazione si regolano manualmente con una leva oppure, negli impianti a regolazione automatica, per mezzo di un attuatore. Gli attuatori idonei sono quelli della serie ESBE ARC300, ARD100, ARD200 o quelli della serie 90. La valvola inoltre può essere dotata di centraline climatiche ESBE della serie CRA120.

La valvola serie 4F è disponibile nelle misure DN 32-150 con raccordi flangiati.

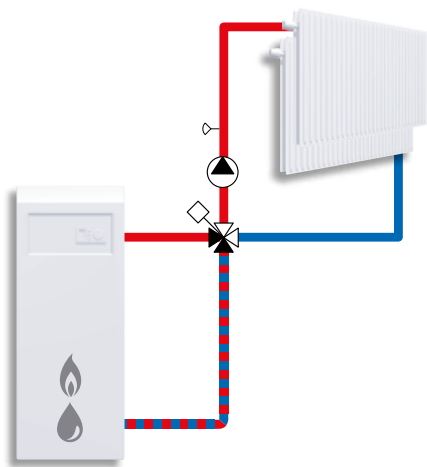
La scala è graduata su entrambi i lati e può essere capovolta per una vasta scelta di posizioni di montaggio. Angolo di rotazione = 90°.

### ASSISTENZA E MANUTENZIONE

Tutti i componenti principali possono essere sostituiti. La tenuta dell'albero è costituita da due guarnizioni O-R, una delle quali può essere sostituita senza spurgare l'impianto o smontare la valvola. Premesso che l'impianto non sia sotto pressione.

### ESEMPI DI INSTALLAZIONE

Tutti gli esempi di installazione sono simmetrici. La piastra di posizione della valvola è graduata su entrambi i lati e deve essere posizionata correttamente seguendo le istruzioni per l'installazione.



### VALVOLA 4F ADATTA PER

- Riscaldamento
- Raffrescamento

### ATTUATORI E CENTRALINE CLIMATICHE ADEGUATI

- Serie 90 ≤DN100
- Serie ARC300
- Serie ARD100 ≤DN80
- Serie ARD200
- Serie CRA120 ≤DN100

### DATI TECNICI

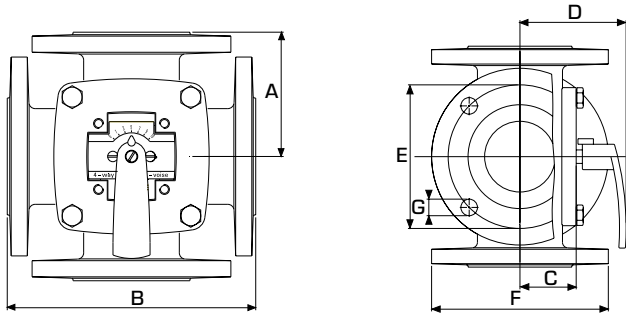
Classe di pressione: \_\_\_\_\_ PN 6  
Temperatura del fluido: \_\_\_\_\_ max 110°C  
\_\_\_\_\_ min -10°C  
Perdita di carico differenziale: \_\_\_\_\_ max 50 kPa  
Trafilamento in % della portata: \_\_\_\_\_ Miscelazione, max 1,5%  
\_\_\_\_\_ Zona, max 1,0%  
Campo di regolazione  $K_v/K_v^{min}$ : \_\_\_\_\_ 100  
Collegamento: \_\_\_\_\_ Flangia a norma EN 1092-2

### Materiale

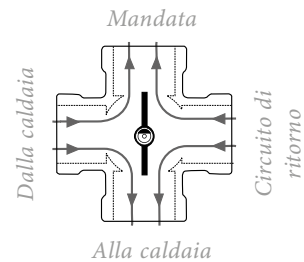
Corpo valvola: \_\_\_\_\_ Ghisa EN-JL 1030  
Cursore: \_\_\_\_\_ ottone CW 614N e acciaio inox  
Bussola: \_\_\_\_\_ ottone CW 602N  
Piastra di copertura: \_\_\_\_\_ ghisa  
Guarnizioni O-R: \_\_\_\_\_ EPDM

PED 2014/68/EU, articolo 4.3

# MISCELATORE SERIE 4F



Raccordo flangiato PN6,  
norma EN 1092-2



L'estremità piatta dell'albero  
e l'indicatore della manopola  
sono rivolti verso l'otturatore.

## SERIE 4F

| Codice   | Riferimento | DN  | Kvs* | A   | B   | C  | D   | E   | F   | G    | Peso [kg] |
|----------|-------------|-----|------|-----|-----|----|-----|-----|-----|------|-----------|
| 11101700 | 4F 32       | 32  | 28   | 80  | 160 | 40 | 82  | 90  | 120 | 4x15 | 7,0       |
| 11101800 | 4F 40       | 40  | 44   | 88  | 175 | 40 | 82  | 100 | 130 | 4x15 | 8,2       |
| 11101900 | 4F 50       | 50  | 60   | 98  | 195 | 50 | 92  | 110 | 140 | 4x15 | 11,0      |
| 11102000 | 4F 65       | 65  | 90   | 100 | 200 | 50 | 92  | 130 | 160 | 4x15 | 12,2      |
| 11102100 | 4F 80       | 80  | 150  | 120 | 240 | 65 | 108 | 150 | 190 | 4x18 | 20,0      |
| 11102200 | 4F 100      | 100 | 225  | 132 | 265 | 81 | 124 | 170 | 210 | 4x18 | 25,0      |
| 11102300 | 4F 125      | 125 | 280  | 150 | 300 | 81 | 124 | 200 | 240 | 8x18 | 35,0      |
| 11102400 | 4F 150      | 150 | 400  | 175 | 350 | 89 | 131 | 225 | 265 | 8x18 | 45,0      |

\* Valore Kvs in m<sup>3</sup>/h ad una perdita di carico di 1 bar: Diagramma di portata, vedi il catalogo dei prodotti.

## GUIDA ALLA SCELTA ATTUATORI ESBE

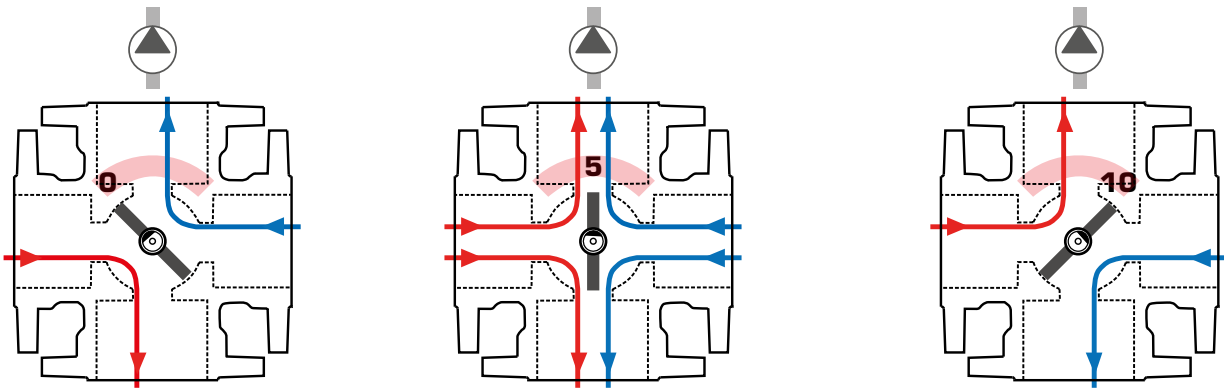
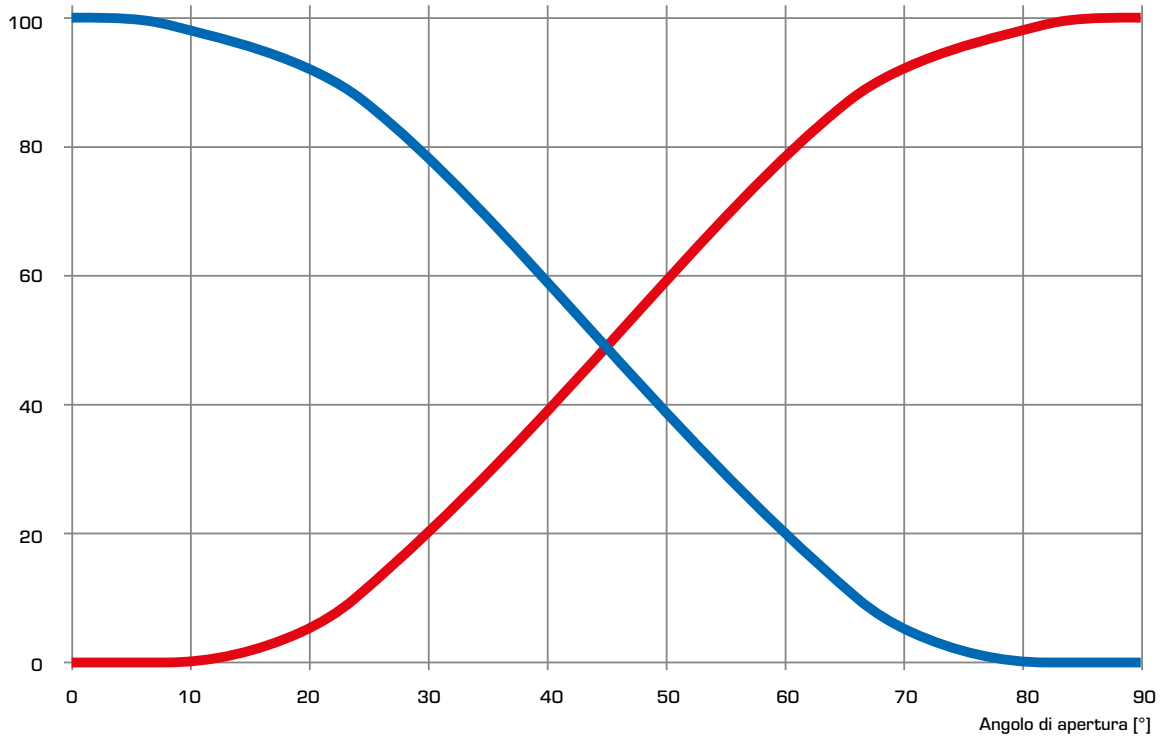
I seguenti valori vengono forniti solamente a titolo indicativo per le installazioni più comuni. In alcune applicazioni, la valvola può richiedere una coppia dell'attuatore superiore.

| Attuatori | PRESSIONE DIFFERENZIALE MASSIMA |       |        |        |        | PORTATA MASSIMA                 |       |        |        |        |
|-----------|---------------------------------|-------|--------|--------|--------|---------------------------------|-------|--------|--------|--------|
|           | ARA600                          | 90    | ARC300 | ARD100 | ARD200 | ARA600                          | 90    | ARC300 | ARD100 | ARD200 |
| Coppia    | 6 Nm                            | 15 Nm | 30 Nm  | 10 Nm  | 20 Nm  | 6 Nm                            | 15 Nm | 30 Nm  | 10 Nm  | 20 Nm  |
| DN        | max ΔP [kPa]                    |       |        |        |        | max portata [m <sup>3</sup> /h] |       |        |        |        |
| 20        | 50                              | 50    | 50     | 50     | 50     | 8,5                             | 8,5   | 8,5    | 8,5    | 8,5    |
| 25        |                                 |       |        |        |        | 13                              | 13    | 13     | 13     | 13     |
| 32        |                                 |       |        |        |        | 20                              | 20    | 20     | 20     | 20     |
| 40        |                                 |       |        |        |        | 31                              | 31    | 31     | 31     | 31     |
| 50        | —                               | 30    | 50     | 30     | 30     | —                               | 42    | 42     | 42     | 42     |
| 65        | —                               |       |        |        |        | 64                              | 64    | 64     | 64     |        |
| 80        | —                               |       |        |        |        | 110                             | 110   | 82     | 110    |        |
| 100       | —                               | 15    | 30     | 15     | 30     | —                               | 120   | 160    | 87     | 160    |
| 125       | —                               |       |        |        |        | —                               | 110   | 200    | —      | 150    |
| 150       | —                               | —     | —      | —      | —      | —                               | 160   | 280    | —      | 220    |

# MISCELATORE SERIE 4F

## CARATTERISTICHE DELLA VALVOLA

Portata [%]



# MISCELATORE SERIE 4F

## DIMENSIONAMENTO

### IMPIANTI DI RISCALDAMENTO (RADIATORI OPPURE A PAVIMENTO)

In base alla richiesta di calore in kW (ad esempio 200 kW), intersecare in verticale fino al  $\Delta t$  desiderato (ad es. 10°C).

Intersecare in orizzontale il campo ombreggiato (perdita di carico 3-15 kPa) e selezionare il valore Kvs inferiore (ad es. 60). La valvola miscelatrice con il valore Kvs appropriato può essere ricavata dalla descrizione del prodotto corrispondente.

### ALTRE APPLICAZIONI

Accertarsi di non superare il  $\Delta P$  massimo (vedi linea D nei seguenti grafici).

