

REGOLATORI Skillair®

Ogni impianto servito dalla rete generale di distribuzione dell'aria (attuatori, apparecchiature in generale) necessita di una propria pressione costante di funzionamento. In questi casi è d'obbligo l'uso del regolatore. Questo consente una regolazione della pressione entro un campo determinato dalle molle regolatrici e sempre con valore non superiore alla pressione di rete.

Il regolatore Skillair introduce l'uso della membrana a rotolamento, consentendo il raggiungimento di prestazioni prima precluse dai limiti strutturali della membrana piana.

I vantaggi di questo sistema sono:

- Aumento della corsa, maggiore apertura della valvola e quindi più portata.
- Diminuzione degli attriti dinamici e di spunto; conseguente aumento delle rapidità e sensibilità d'intervento.
- Riduzione delle sollecitazioni di lavoro che determina una maggiore durata consentendo l'uso di membrane con spessori più sottili (0,45 mm contro 1 ÷ 1,5 mm di una normale membrana piana) a tutto vantaggio della sensibilità e della rapidità del regolatore.
- Maggiore precisione nel mantenere la pressione impostata sia con portate variabili che con diverse pressioni di alimentazione.
- Scaricare rapidamente le sovrappressioni di valle.

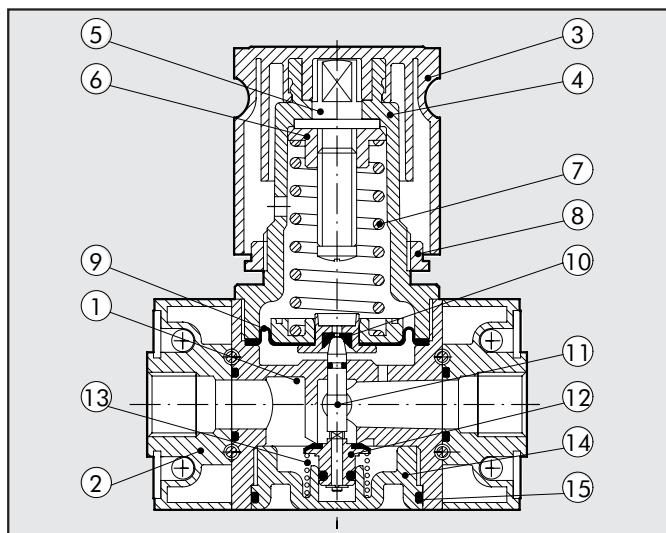


| DATI TECNICI | REG 100 | REG 100 | REG 200 | REG 200 | REG 200 | REG 300 | REG 300 | REG 300 |
|---|--|---|--------------------------------|---------|---------|--------------------------------|---------|---------|
| Attacco filettato | G 1/4" | G 3/8" | G 1/4" | G 3/8" | G 1/2" | G 1/2" | G 3/4" | G 1" |
| Campo di regolazione | 0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8 - 0 ÷ 12 | | 0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8 - 0 ÷ 12 | | | 0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8 - 0 ÷ 12 | | |
| Pressione max. ingresso | bar | 1.5 | bar | 1.3 | bar | 1.3 | bar | 1.3 |
| | MPa | 15 | | 13 | | 13 | | 13 |
| | psi | 217 | | 188 | | 188 | | 188 |
| Portata a 6,3 bar (0,63 MPa ÷ 91 psi) | NI/min | 1100 | | 2500 | | 3500 | | 3500 |
| ΔP 0,5 bar (0,05 MPa ÷ 7 psi) | scfm | 39 | | 88 | | 124 | | 124 |
| Portata a 6,3 bar (0,63 MPa ÷ 91 psi) | NI/min | 1600 | | 3500 | | 7000 | | 7000 |
| ΔP 1 bar (0,1 MPa ÷ 14 psi) | scfm | 57 | | 124 | | 247 | | 247 |
| Fluido | Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua | | | | | | | |
| Temperatura max. a 1 MPa; 10 bar; 145 psi | °C | 50 | | 50 | | 50 | | 50 |
| | °F | 122 | | 122 | | 122 | | 122 |
| Peso | Kg | 0.4 | | 0.7 | | 1.4 | | 1.4 |
| Viti di fissaggio a parete | | M4x50 | | M5x60 | | M5x70 | | M5x70 |
| Posizione di montaggio | | In qualsiasi posizione | | | | | | |
| Attacco manometro | | G 1/8" | | | | | | |
| Note d'uso | | Nel regolatore la pressione deve essere impostata sempre in salita. Per ottenere una maggiore sensibilità nella regolazione utilizzare un reg. con pressione di targa il più vicino possibile alla pressione desiderata. Non prelevare aria dagli attacchi manometrici. | | | | | | |

3

COMPONENTI

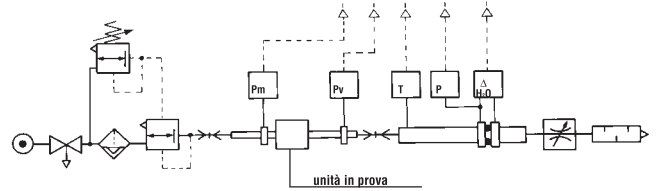
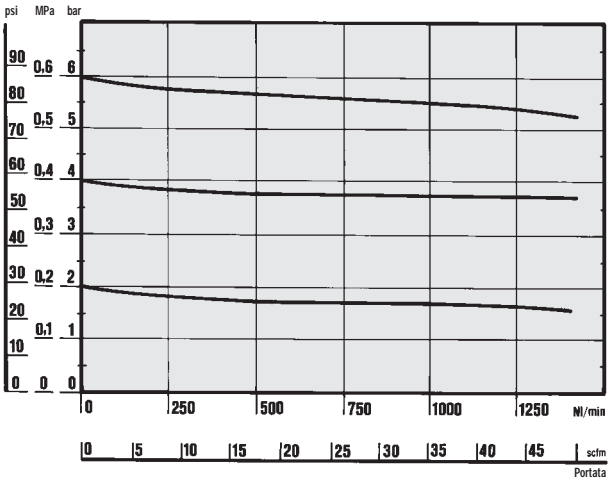
- ① Corpo in tecnopolimero
- ② Terminale in zama
- ③ Manopola in tecnopolimero
- ④ Campana in tecnopolimero
- ⑤ Vite registro in ottone OT 58
- ⑥ Chiocciola in ottone OT 58
- ⑦ Molla registro in acciaio
- ⑧ Ghiera fissaggio in tecnopolimero
- ⑨ Membrana a rotolamento
- ⑩ Guarnizione relieving in NBR
- ⑪ Asta in ottone OT 58
- ⑫ Valvola con guarnizione vulcanizzata in NBR
- ⑬ Molla premivalvola in acciaio inox
- ⑭ Tappo in tecnopolimero
- ⑮ Guarnizioni in NBR



CURVE DI PORTATA

REG 100 1/4 - 3/8

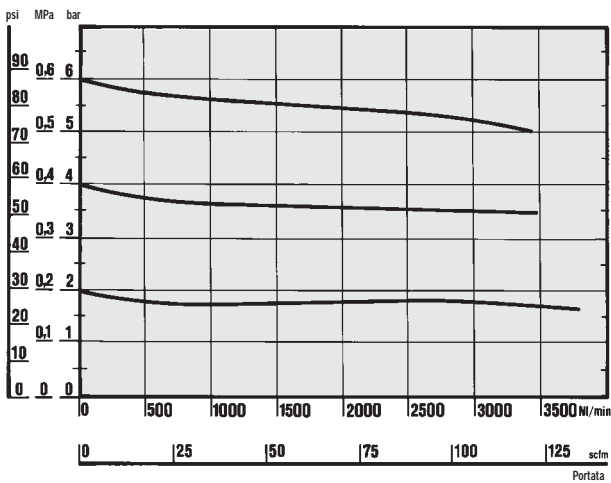
Pressione Regolata
Pm = 7 bar - 0,7 MPa - 100 psi



● Prove di portata eseguite dal Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Torino, utilizzando il banco di misura computerizzato e seguendo le indicazioni della raccomandazione CETOP RP50R (recepita dalla ISO DIS 6358-2) con misuratore a diaframma ISO 5167.

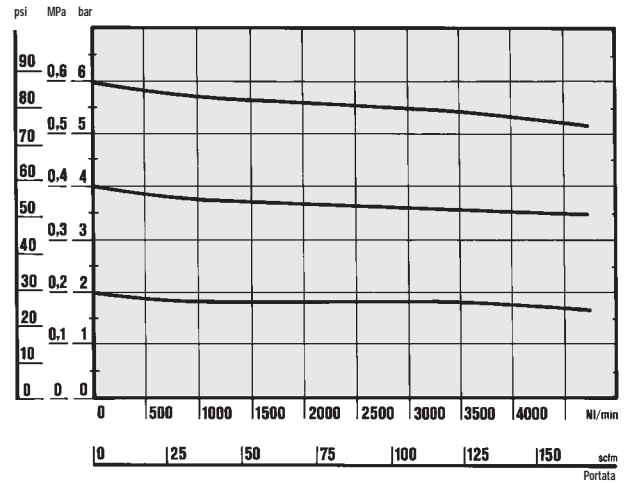
REG 200 1/4 - 3/8 - 1/2

Pressione Regolata
Pm = 7 bar - 0,7 MPa - 100 psi

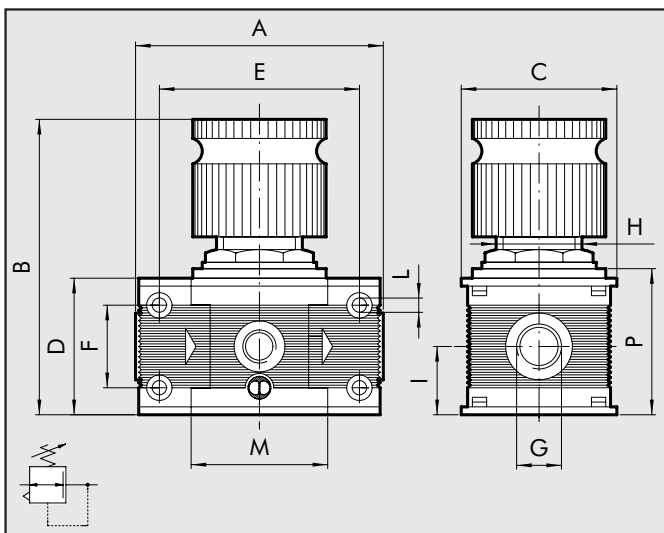


REG 300 1/2 - 3/4 - 1

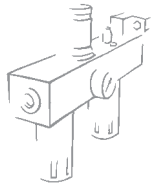
Pressione Regolata
Pm = 7 bar - 0,7 MPa - 100 psi



DIMENSIONI

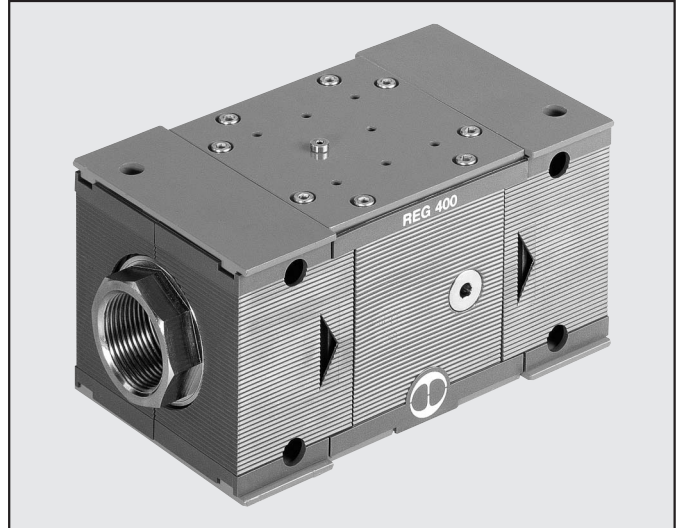


| | REG 100 | REG 100 | REG 200 | REG 200 | REG 200 | REG 300 | REG 300 | REG 300 |
|---|-----------|---------|-----------|---------|---------|-----------|---------|---------|
| | G 1/4 | G 3/8 | G 1/4 | G 3/8 | G 1/2 | G 1/2 | G 3/4 | G 1" |
| A | 78 | | 93.5 | | | 110 | | 112 |
| B | 98 | | 125 | | | 148 | | |
| C | 50 | | 63 | | | 72 | | |
| D | 43 | | 55 | | | 65 | | |
| E | 63 | | 78.5 | | | 92 | | |
| F | 26 | | 36 | | | 42 | | |
| G | G 1/4 | G 3/8 | G 1/4 | G 3/8 | G 1/2 | G 1/2 | G 3/4 | G 1" |
| H | 30x1.5 | | 40x1.5 | | | 48x1.5 | | |
| I | 21.5 | | 27.5 | | | 32.5 | | |
| L | Foro x M4 | | Foro x M5 | | | Foro x M5 | | |
| M | 43 | | 55.5 | | | 65 | | |
| P | 46 | | 58 | | | 69 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |



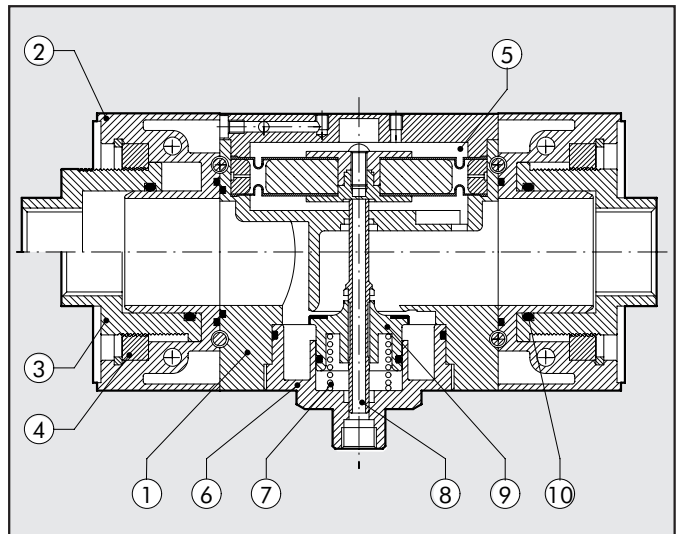
REGOLATORE Skillair® 400

| DATI TECNICI | REG 400 | REG 400 | REG 400 | REG 400 |
|--|--|------------------------|---------|---------|
| Attacco filettato | G 1" | G 1"1/4 | G 1"1/2 | G 2" |
| Campo di regolazione | In funzione del regolatore pilota | | | |
| Pressione max. ingresso | MPa | 1.3 | | |
| | bar | 13 | | |
| | psi | 188 | | |
| Portata a 6,3 bar (0,63 MPa ≈ 91 psi) | Nl/min | 18000 | 20000 | |
| ΔP 0,5 bar (0,05 MPa ≈ 7 psi) | scfm | 363 | 707 | |
| Fluido | Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua | | | |
| Temperatura max. | °C | 50 | | |
| a 1 MPa; 10 bar; 145 psi | °F | 122 | | |
| Peso | Kg | 4.8 | 5.6 | |
| Viti di fissaggio a parete | | M6x110 | | |
| Posizione di montaggio | | In qualsiasi posizione | | |
| Attacco manometro | | G1/4" | | |
| Note d'uso: Nel regolatore la pressione deve essere impostata sempre in salita. I terminali della serie 400 dispongono di un sistema brevettato con giunto di estremità rotante e scorrevole, che permette l'adattamento del gruppo alla distanza del taglio dei tubi. | | | | |



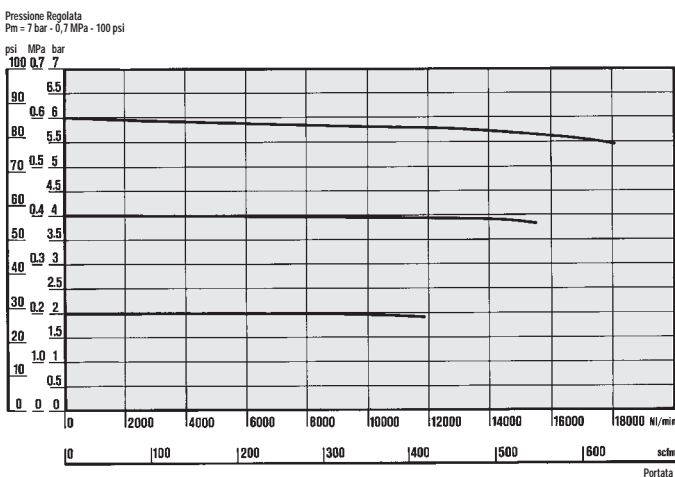
COMPONENTI

- ① Corpo in alluminio
- ② Terminale in alluminio
- ③ Boccola filettata regolabile assialmente in OT 58
- ④ Anello di fermo in ottone OT 58
- ⑤ Membrana a rotolamento
- ⑥ Tappo in ottone OT 58
- ⑦ Molla premivalvola in acciaio inox
- ⑧ Asta in ottone OT 58 con foro per scarico aria
- ⑨ Valvola con guarnizione in NBR vulcanizzata
- ⑩ Guarnizioni in NBR

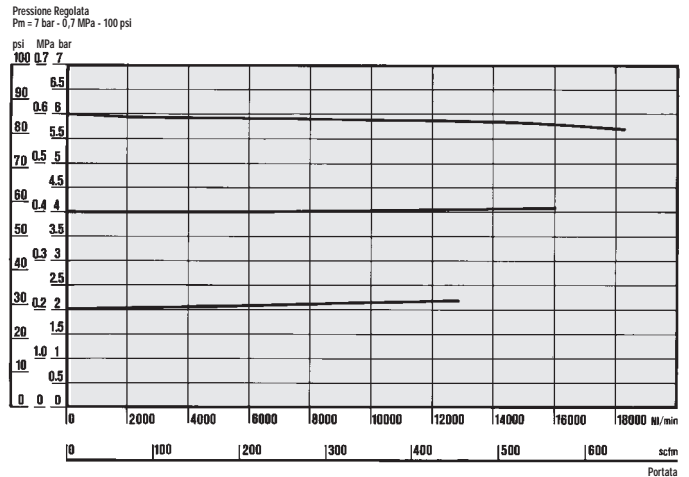


CURVE DI PORTATA

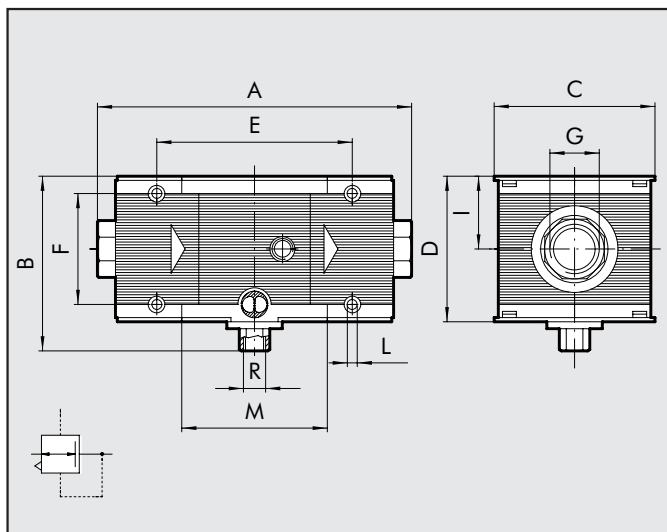
REG 400 1"



REG 400 2"

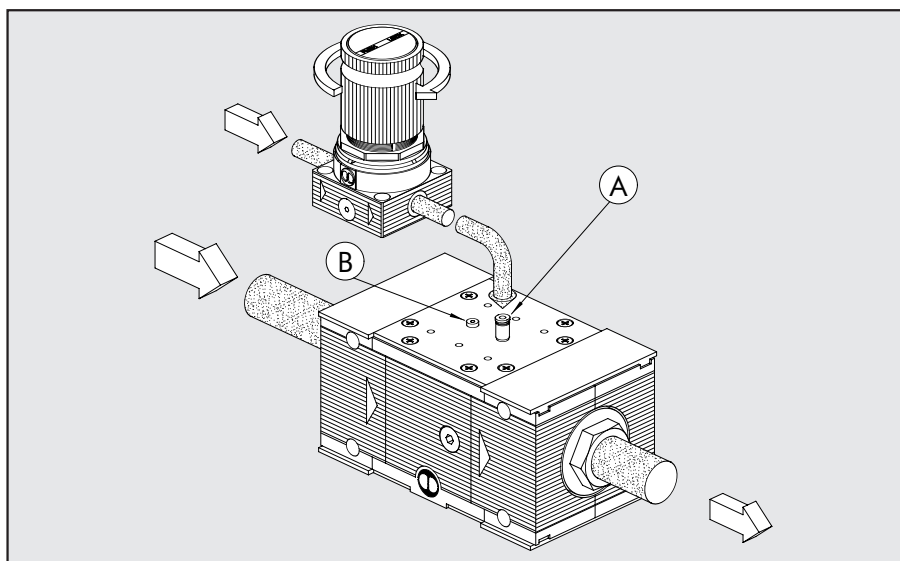


DIMENSIONI



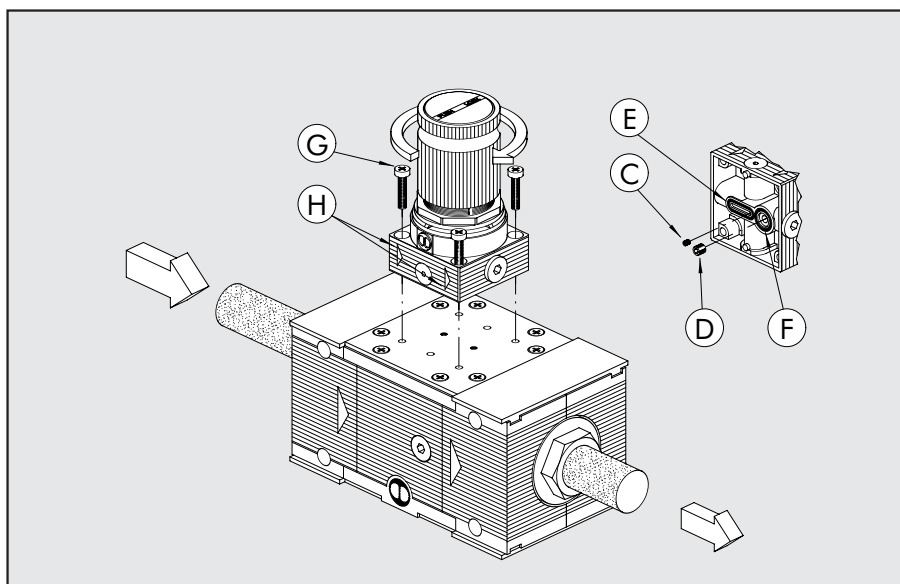
| | REG 400 | REG 400 | REG 400 | REG 400 |
|-------------------|-----------|---------|---------|---------|
| Attacco filettato | G 1" | G 1"1/4 | G 1"1/2 | G 2" |
| A | 225÷255 | | 283÷313 | |
| B | 127 | | | |
| C | 116 | | | |
| D | 105 | | | |
| E | 141.4 | | | |
| F | 80 | | | |
| G | G 1" | G 1"1/4 | G 1"1/2 | G 2" |
| I | 52.5 | | | |
| L | Foro x M6 | | | |
| M | 105.4 | | | |
| P | G 1/4 | | | |
| R | G 1/4 | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

MODO D'USO



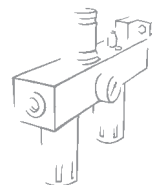
1 PILOTAGGIO A DISTANZA

- Montare il tappo A7 M5 nel foro filettato B (il più vicino all'entrata).
- Montare un raccordo M5 nel foro filettato A (il più vicino all'uscita).
- Collegare la via di valle del regolatore pilota scelto, all'ingresso A (racc. R1).
- Impostare la pressione desiderata tramite il reg. pilota.

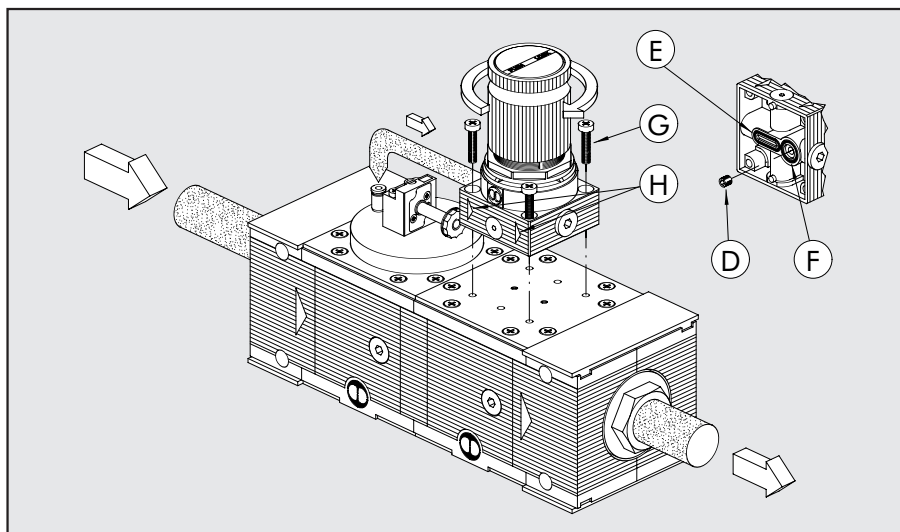


2 PILOTAGGIO DIRETTO CON REGOLATORE PILOTA SKILLAIR

- Togliere grani contrassegnati con lettera C e D disposti sotto il regolatore pilota.
- Verificare la presenza delle due guarnizioni E-F sottopilota.
- Fissare con le viti autoformanti contrassegnate dalla lettera G, il regolatore pilota al corpo base del regolatore, facendo attenzione che le frecce contrassegnate con la lettera H siano rivolte nella stessa direzione delle frecce in rilievo riportate sotto al corpo base del regolatore.



MODO D'USO



3 ASSERVIMENTO DEL REGOLATORE PILOTA

Serve quando il regolatore è montato a valle di una V3V o di un APR; permette che l'aria venga scaricata dalla V3V o APR e non dal relieving del regolatore.

- Togliere solo il grano contrassegnato con lettera D disposto sotto il regolatore pilota.
- Verificare la presenza delle due guarnizioni E-F sottopilota.
- Fissare con le viti autofornate contrassegnate dalla lettera G, il regolatore pilota al corpo base del regolatore, facendo attenzione che le frecce contrassegnate con la lettera H siano rivolte nella stessa direzione delle frecce in rilievo riportate sotto al corpo base del regolatore.
- Togliere il tappo A7 M5 posto sulla piastra della V3V o APR e montare un raccordo.
- Collegare l'alimentazione del regolatore pilota al raccordo sopra indicato.

CHIAVI DI CODIFICA

| REG | 100 | 1/4 | 02 |
|----------|--------|-------------------|----------------------------------|
| ELEMENTO | TAGLIA | ATTACCO FILETTATO | RANGE DI REGOLAZIONE |
| REG | 100 | 1/4 | 0 ÷ 2 bar |
| | 200 | 3/8 | 0 ÷ 4 bar |
| | | 1/4 | 0 ÷ 8 bar |
| | | 3/8 | 0 ÷ 12 bar |
| | 300 | 1/2 | |
| | | 3/4 | |
| | | 1 | |
| | 400 | 1 | Dipendente dal pilota utilizzato |
| | | 1 1/4 | |
| | | 1 1/2 | |
| | | 2 | |

Per taglia 400 è necessario il Regolatore Pilota. Vedi pag. 3.1/17.

3

CODICI DI ORDINAZIONE

| Cod. | Descrizione | Cod. | Descrizione | Cod. | Descrizione |
|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| REGOLATORE SKILLAIR 100 | | REGOLATORE SKILLAIR 200 | | REGOLATORE SKILLAIR 300 | |
| 3202001A | REG 100 02 SENZA TERMINALI | 3402001A | REG 200 02 SENZA TERMINALI | 4402000A | REG 300 02 SENZA TERMINALI |
| 3202002A | REG 100 04 SENZA TERMINALI | 3402002A | REG 200 04 SENZA TERMINALI | 4402001A | REG 300 04 SENZA TERMINALI |
| 3202003A | REG 100 08 SENZA TERMINALI | 3402003A | REG 200 08 SENZA TERMINALI | 4402002A | REG 300 08 SENZA TERMINALI |
| 3202004A | REG 100 012 SENZA TERMINALI | 3402004A | REG 200 012 SENZA TERMINALI | 4402003A | REG 300 012 SENZA TERMINALI |
| 3202001 | REG 100 1/4 02 | 3402001 | REG 200 1/4 02 | 4402000 | REG 300 1/2 02 |
| 3202002 | REG 100 1/4 04 | 3402002 | REG 200 1/4 04 | 4402001 | REG 300 1/2 04 |
| 3202003 | REG 100 1/4 08 | 3402003 | REG 200 1/4 08 | 4402002 | REG 300 1/2 08 |
| 3202004 | REG 100 1/4 012 | 3402004 | REG 200 1/4 012 | 4402003 | REG 300 1/2 012 |
| 3302001 | REG 100 3/8 02 | 3502001 | REG 200 3/8 02 | 4502000 | REG 300 3/4 02 |
| 3302002 | REG 100 3/8 04 | 3502002 | REG 200 3/8 04 | 4502001 | REG 300 3/4 04 |
| 3302003 | REG 100 3/8 08 | 3502003 | REG 200 3/8 08 | 4502002 | REG 300 3/4 08 |
| 3302004 | REG 100 3/8 012 | 3502004 | REG 200 3/8 012 | 4502003 | REG 300 3/4 012 |
| | | 3602001 | REG 200 1/2 02 | 4602000 | REG 300 1 02 |
| | | 3602002 | REG 200 1/2 04 | 4602001 | REG 300 1 04 |
| | | 3602003 | REG 200 1/2 08 | 4602002 | REG 300 1 08 |
| | | 3602004 | REG 200 1/2 012 | 4602003 | REG 300 1 012 |
| | | | | REGOLATORE SKILLAIR 400 | |
| | | | | 6102001A | REG 400 SENZA TERMINALI |
| | | | | 6102001 | REG 400 1 |
| | | | | 6202001 | REG 400 1 1/4 |
| | | | | 6302001 | REG 400 1 1/2 |
| | | | | 6402001 | REG 400 2 |