

Angolo di rotazione

Gli attuatori della serie AR sono forniti nella configurazione adatta per effettuare rotazioni di 180°, cioè con il bloccetto **A** montato nella sua sede.

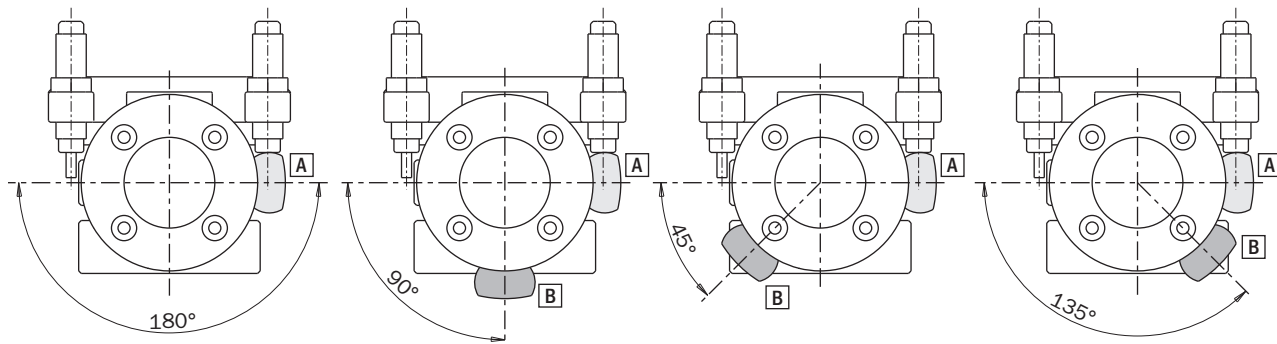
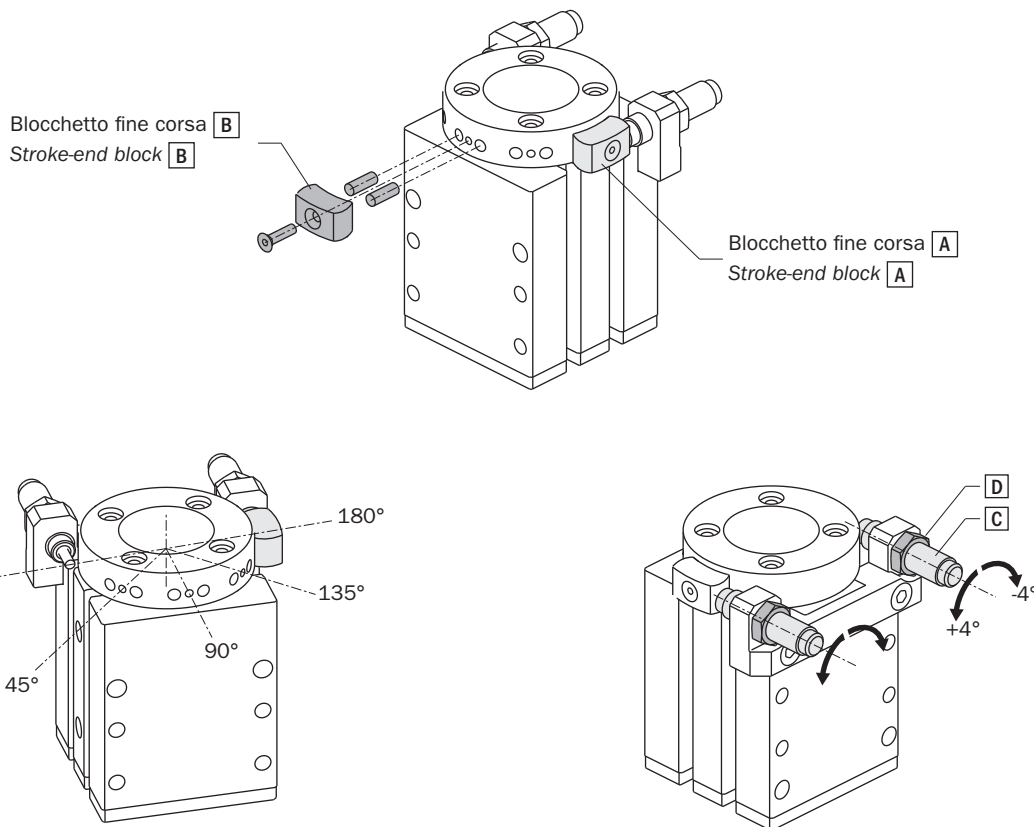
È comunque fornito nella confezione un secondo bloccetto **B** che si può montare in una delle tre sedi predisposte sul disco per ridurre l'angolo di rotazione a 45° oppure 90° oppure 135°. Infine è possibile una regolazione micrometrica delle posizioni di fine-corsa, agendo sui deceleratori **C** dopo aver allentato i dadi **D**. Ogni deceleratore può spostare la posizione di fine-corsa di circa $\pm 4^\circ$.

Rotation angle

The actuators of the AR series are supplied in a configuration suitable for 180° rotations, that is with the block **A** mounted in its seat.

However, a second block **B**, supplied in the product package, can be mounted in one of the three seats on the disc to reduce the rotation angle to 45° or 90° or 135°.

Furthermore, the stroke-end positions can be adjusted micrometrically by adjusting the shock-absorbers **C** after loosening the nuts **D**. Each shock-absorber can change the stroke end position by about $\pm 4^\circ$.



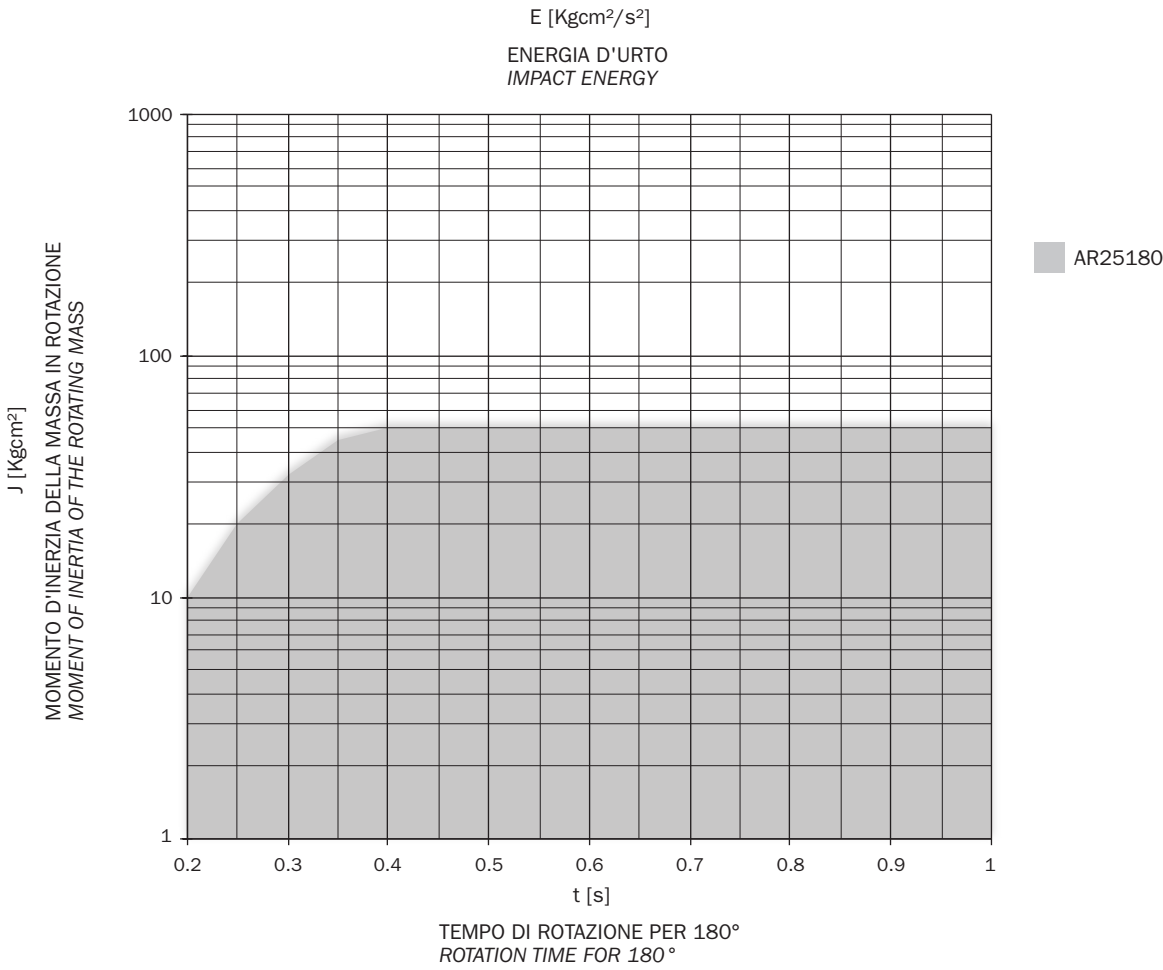
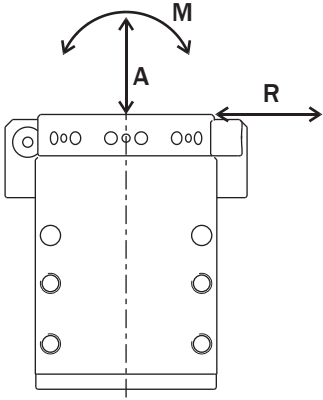
Carichi di sicurezza

Consultare la tabella dei carichi ammissibili.
Carichi ed energia cinetica eccessivi possono danneggiare l'attuatore e comprometterne il funzionamento.
Usare i regolatori di flusso (non forniti) per ottenere la velocità desiderata.
Controllare periodicamente l'efficienza dei deceleratori e sostituirli subito se manifestano un decadimento delle loro prestazioni di smorzamento.

Safety loads

Check the table for maximum permitted loads.
Excessive loads or kinetic energy can damage the unit and cause functioning troubles.
Use flow controllers (not supplied) to get the right speed.
Periodically check the efficiency of the shock-absorbers and replace them immediately if their damping performances decrease.

	AR25180
A	80 N
R	175 N
M	1.5 Nm

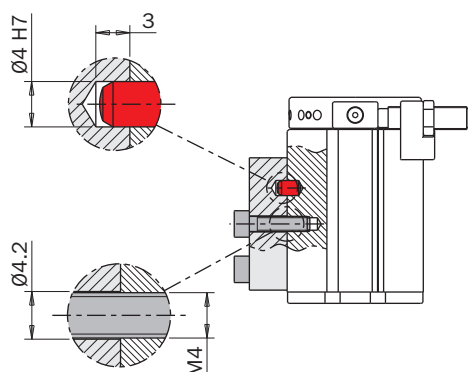
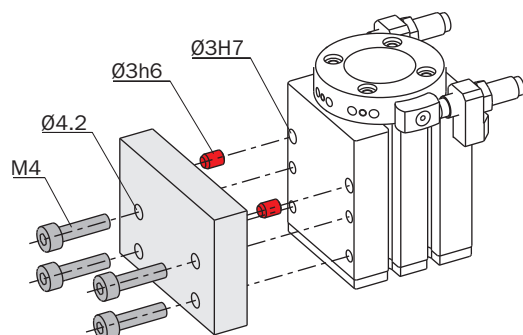
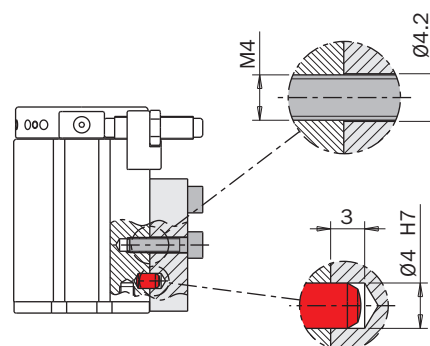
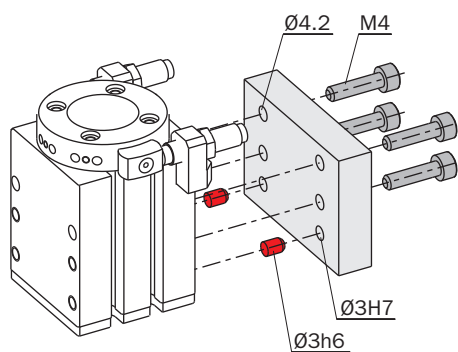
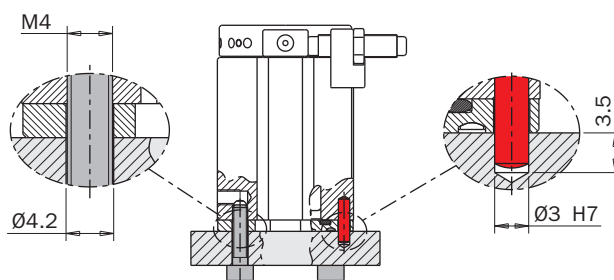
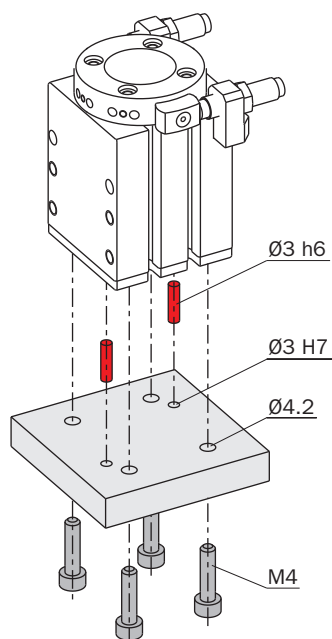


Fissaggio di AR25180

L'attuatore può essere montato in posizione fissa o su parti in movimento; in questo caso si deve considerare la forza d'inerzia cui l'attuatore ed il suo carico sono sottoposti.

Fastening of AR25180

The actuator can be fastened to a static or moving part. When on a moving part, attention must be paid to the inertial force to which the actuator and its load are subjected.

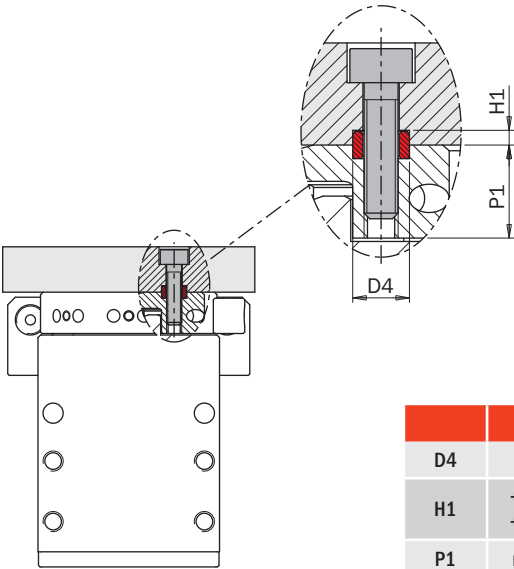
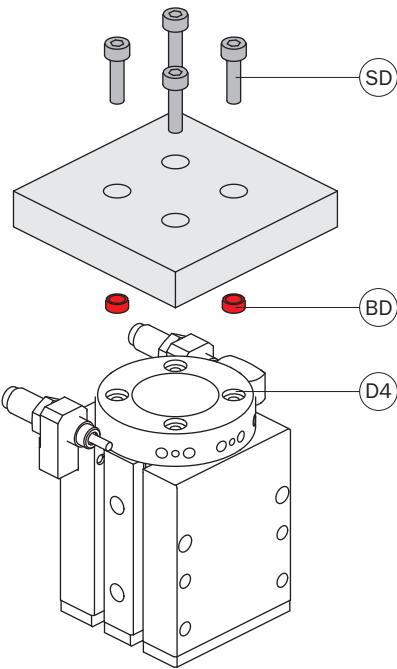


Fissaggio del carico rotante

Per il centraggio dei carichi rotanti sul pignone usare le due boccole fornite nella confezione.

Fastening of the rotating load

Use the two sleeves provided in the packaging, to centre the rotating load on the pinion.

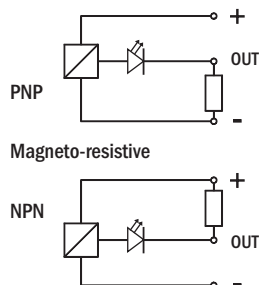


AR25180		
D4	H8	Ø5
H1	+0.1 +0.2	1.3
P1	max	8
SD		M3

Sensori

Il rilevamento della posizione di lavoro è affidato a uno o più sensori magnetici di prossimità (opzionali), che rilevano la posizione attraverso il magnete sul pistone. Quindi, per un corretto funzionamento, è da evitare l'impiego in presenza di forti campi magnetici od in prossimità di grosse masse di materiale ferromagnetico.

I sensori utilizzabili sono:



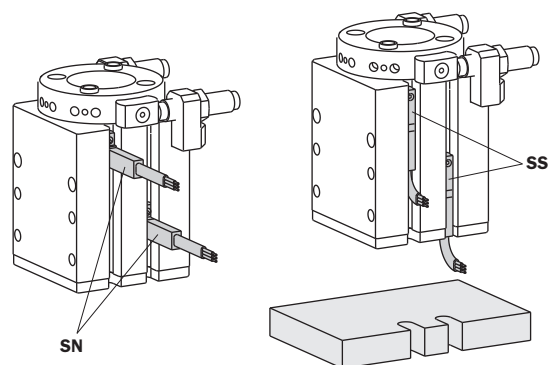
SN4N225-G	PNP	Cavo 2.5m / 2.5m cable
SN4M225-G	NPN	Cavo 2.5m / 2.5m cable
SN3N203-G	PNP	Connettore M8 / M8 connector
SN3M203-G	NPN	Connettore M8 / M8 connector
SS4N225-G	PNP	Cavo 2.5m / 2.5m cable
SS4M225-G	NPN	Cavo 2.5m / 2.5m cable
SS3N203-G	PNP	Connettore M8 / M8 connector
SS3M203-G	NPN	Connettore M8 / M8 connector

Sono tutti dotati di un cavo piatto a tre fili e di un led.

Sensors

The operating position is detected by magnetic proximity sensors (optional) through a magnet placed on the piston. The use of magnetic proximity sensors is to be avoided in the vicinity of large masses of ferromagnetic material or intense magnetic fields as this may cause detection problems.

The sensors that can be used are:



They are all provided with a flat 3-wire cable and a LED.

Avvertenze

Evitare il contatto con sostanze corrosive, spruzzi di saldatura, polveri abrasive, che potrebbero danneggiare la funzionalità dell'attuatore.

Per nessun motivo, persone od oggetti estranei devono entrare nel raggio d'azione dell'attuatore.

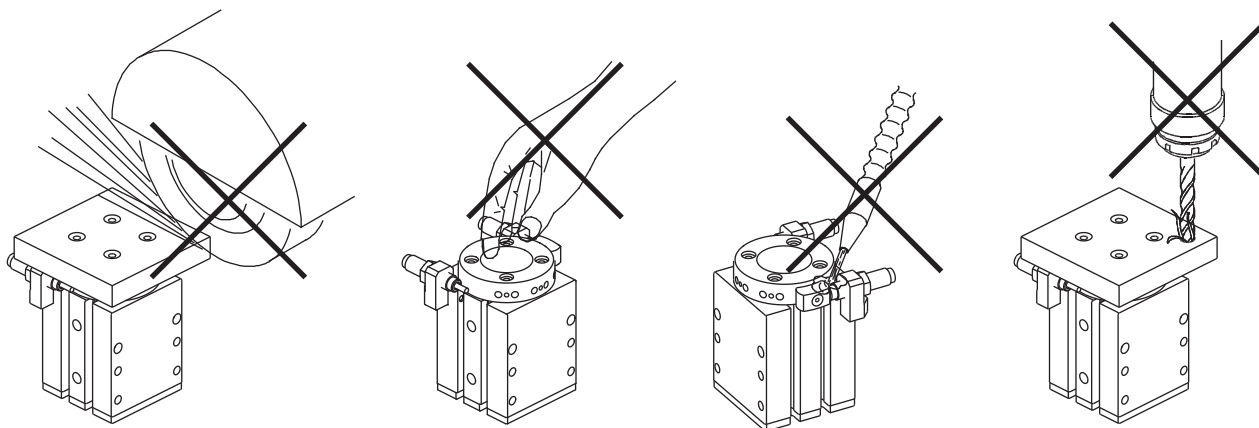
L'attuatore non deve essere messo in servizio prima che la macchina di cui fa parte sia stata dichiarata conforme alle disposizioni di sicurezza vigenti.

Caution

Never let the unit come into contact with corrosive substances, soldering splashes or abrasive powders as they may damage the actuator.

Never let non-authorized persons or objects be within the operating range of the actuator.

Never operate the actuator on a machine that does not comply with the safety standards and laws of your country.



Connessione pneumatica

L'attuatore rotante si alimenta con aria compressa dai fori laterali (Q e S) montandovi i raccordi dell'aria M5 (K) ed i relativi tubi (non forniti).

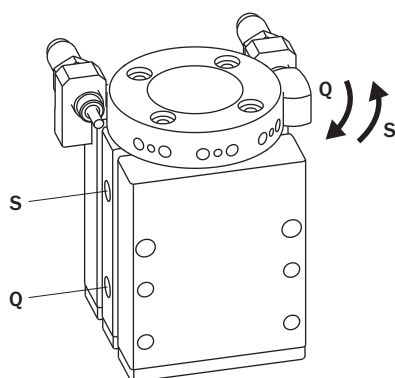
Aria compressa in Q: rotazione oraria.

Aria compressa in S: rotazione antioraria.

L'attuatore è azionato con aria compressa filtrata ($5\div 40\ \mu\text{m}$) non necessariamente lubrificata.

La scelta iniziale, lubrificata o non lubrificata, deve essere mantenuta per tutto il periodo di servizio.

L'impianto pneumatico deve essere pressurizzato gradualmente, per evitare movimenti incontrollati.



Pneumatic connection

The rotary actuator is fed with compressed air through the side air ports (Q and S) with M5 fittings (K) and relevant hoses (not supplied).

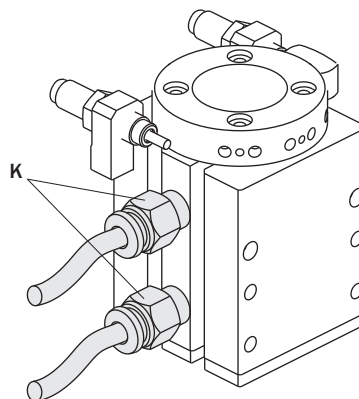
Compressed air in Q: clockwise rotation.

Compressed air in S: anticlockwise rotation.

The actuator is driven by filtered compressed air ($5\div 40\ \mu\text{m}$), not necessarily lubricated.

The initial choice on air lubrication (lubricated or not) must be kept for the entire service life of the unit.

The pneumatic circuit must be pressurised progressively, to avoid uncontrolled movements.



Circuito pneumatico

Possibili inconvenienti sul circuito di alimentazione dell'aria compressa:

- 1- Oscillazioni di pressione.
- 2- Riempimento unità vuota all'avvio.
- 3- Improvvisa mancanza di pressione.
- 4- Velocità di azionamento eccessiva.

Accorgimenti per risolvere i problemi:

- 1- Serbatoio esterno (A).
- 2- Valvola di avviamento progressivo (B).
- 3- Valvole di sicurezza (C).
- 4- Regolatori di flusso (D).

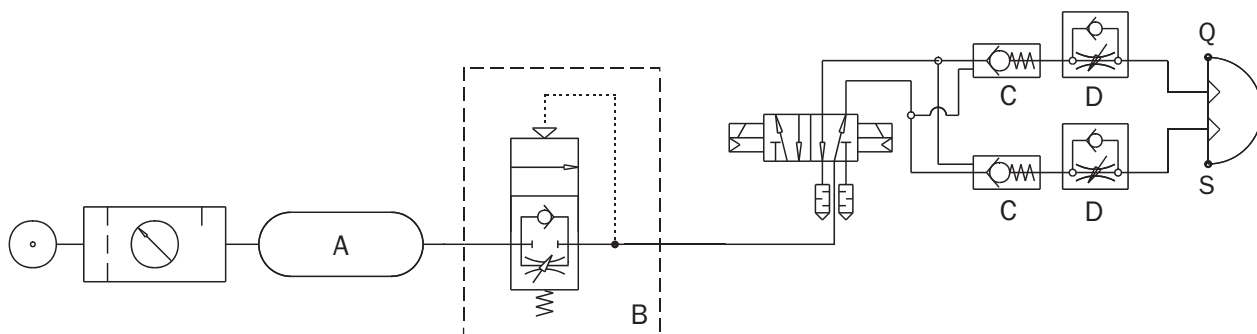
Pneumatic circuit

Possible problems on a compressed air circuit:

- 1- Pressure variations.
- 2- Pressurising the empty unit at start-up.
- 3- Sudden lack of pressure.
- 4- Excessive drive speed.

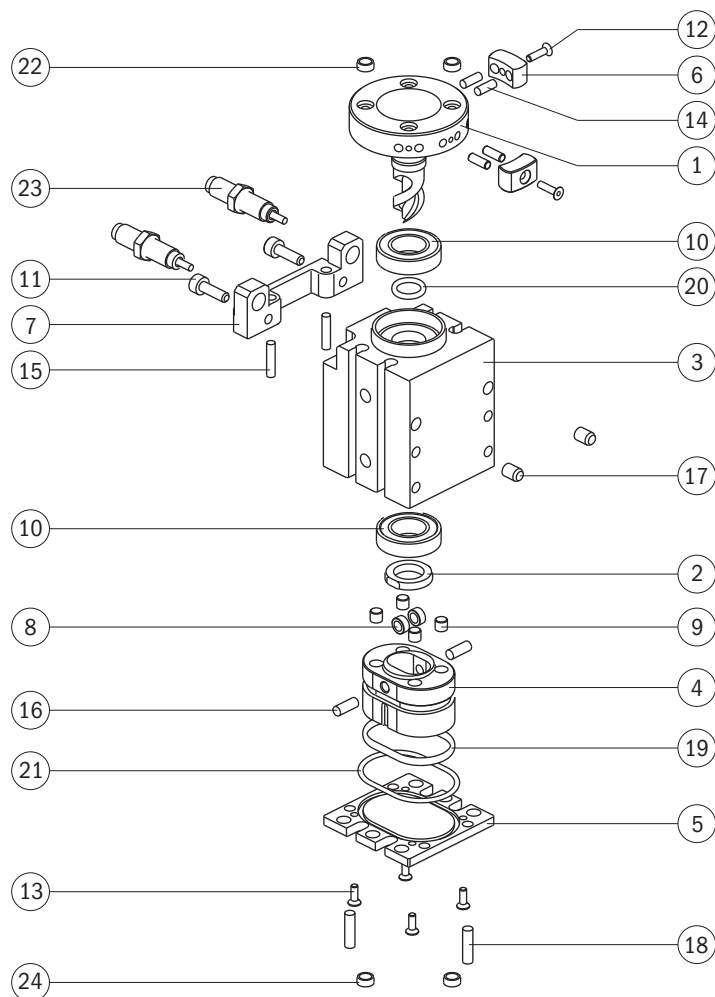
Possible solutions to the above issues:

- 1- External compressed air storage (A).
- 2- Start-up valve (B).
- 3- Safety valves (C).
- 4- Flow controllers (D).



Elenco delle parti / Part list

Part list



		AR25180		
1	Disco	AR25180-02	Disc	1
2	Ghiera	PRP1806-04	Slotted round nut	2
3	Corpo	AR25180-06	Body	3
4	Pistone	PRP1806-07	Piston	4
5	Fondello	PRP1806-08	End plate	5
6	Blocchetto fine corsa	AR25180-09	Stroke-end block	6
7	Flangia fine-corsa	AR25180-10	Stroke-end flange	7
8	Rotella	PRP1806-16	Roller	8
9	Magnete	R63-180-20	Magnet	9
10	Cuscinetto a sfera	CUSC-040 (10x19x5 61800)	Ball bearing	10
11	Vite	VITE-016 (M3x10 DIN 912 INOX A2)	Screw	11
12	Vite	VITE-237 (M2x8 DIN 7991)	Screw	12
13	Vite	VITE-068 (M2x6 DIN965A INOX A2)	Screw	13
14	Spina	SPINA-055 (Ø2.5x7 DIN 5402)	Pin	14
15	Spina	SPINA-057 (Ø2.5x11.8)	Pin	15
16	Spina	SPINA-222 (Ø3x8 DIN 5402)	Pin	16
17	Spina di riferimento	SPINA-184 (Ø4x6 DIN 6325)	Dowel pin	17
18	Spina di riferimento	SPINA-022 (Ø3x12 DIN 6325)	Dowel pin	18
19	O-RING	GUAR-025H (Ø1.78x21.95)	O-ring	19
20	O-RING	GUAR-012H (Ø1.78x6.75 HNBR)	O-ring	20
21	O-RING	GUAR-181 (Ø1.5x26)	O-ring	21
22	Boccola	ZBH-5 (354237)	Bush	22
23	Deceleratore idraulico	MC9EUM-2 (M8x1)	Hydraulic shock-absorber	23
24	Boccola	/	Bush	24