

**Mini pinza angolare a due griffe autocentrante,
serie TFA**

- Azionamento a semplice effetto con apertura a molla.
- Vari accessori disponibili per il fissaggio.
- Kit opzionale per la sospensione (1).

**2-jaw self-centering angular mini gripper,
series TFA**

- Single acting with spring opening.
- Several mounting accessories.
- Optional suspension kit (1).

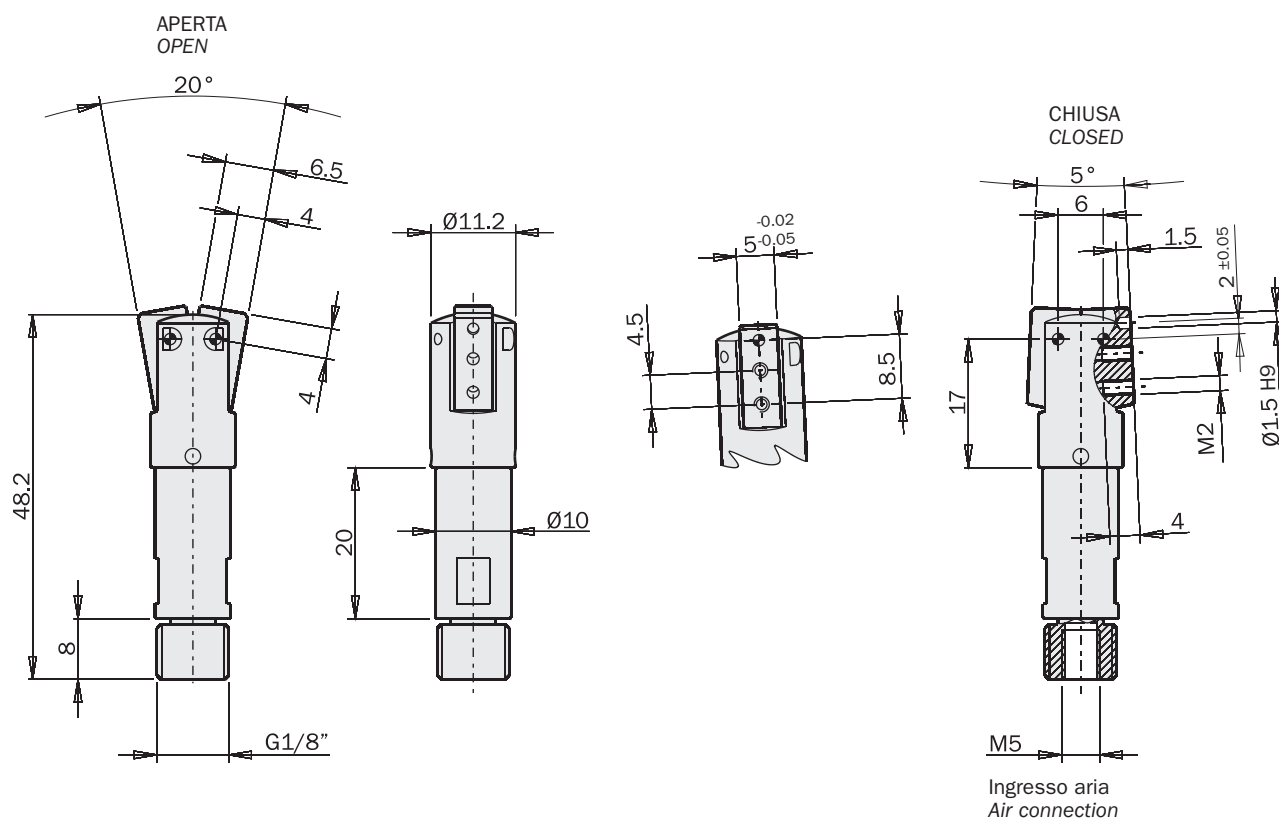
(1)



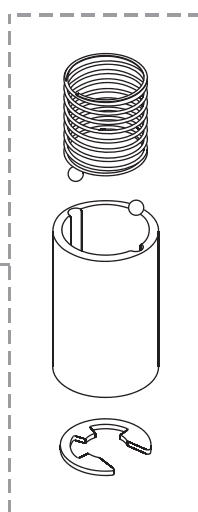
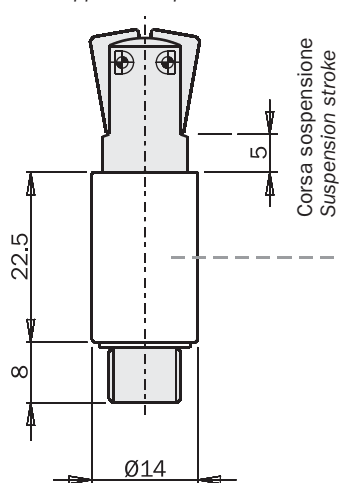
	TFA10-25	TFA14-25	TFA20-25 TFA20-25S
Fluido Medium	Aria compressa filtrata, lubrificata / non lubrificata Filtered, lubricated / non lubricated compressed air		
Pressione di esercizio Pressure range	2.5 ÷ 8 bar		
Temperatura di esercizio Temperature range	5 ÷ 60 °C.		
Corsa Stroke	2 x 12.5°		
Coppia di chiusura per griffa a 6 bar Closing torque at 6 bar each jaw	17 Ncm	48 Ncm	215 Ncm
Coppia di chiusura totale a 6 bar Total closing torque at 6 bar	34 Ncm	96 Ncm	430 Ncm
Coppia di apertura per griffa a 0 bar Opening torque at 0 bar each jaw	0.5 Ncm	0.8 Ncm	1.3 Ncm
Coppia di apertura totale a 0 bar Total opening torque at 0 bar	1 Ncm	1.6 Ncm	2.6 Ncm
Frequenza max funzionamento continuativo Maximum working frequency	2 Hz	2 Hz	2 Hz
Consumo d'aria per ciclo Cycle air consumption	0.2 cm ³	0.5 cm ³	2 cm ³
Peso Weight	12 g	30 g	95 g (TFA20-25) 120 g (TFA20-25S)

(1)

	TFA10SP05	TFA14SP05	TFA20SP10
Forza della molla Spring force	1.9 ÷ 2.2 N	3.0 ÷ 3.5 N	4.1 ÷ 6.7 N
Peso Weight	10 g	35 g	85 g



Pinza + Sospensione
Gripper + Suspension

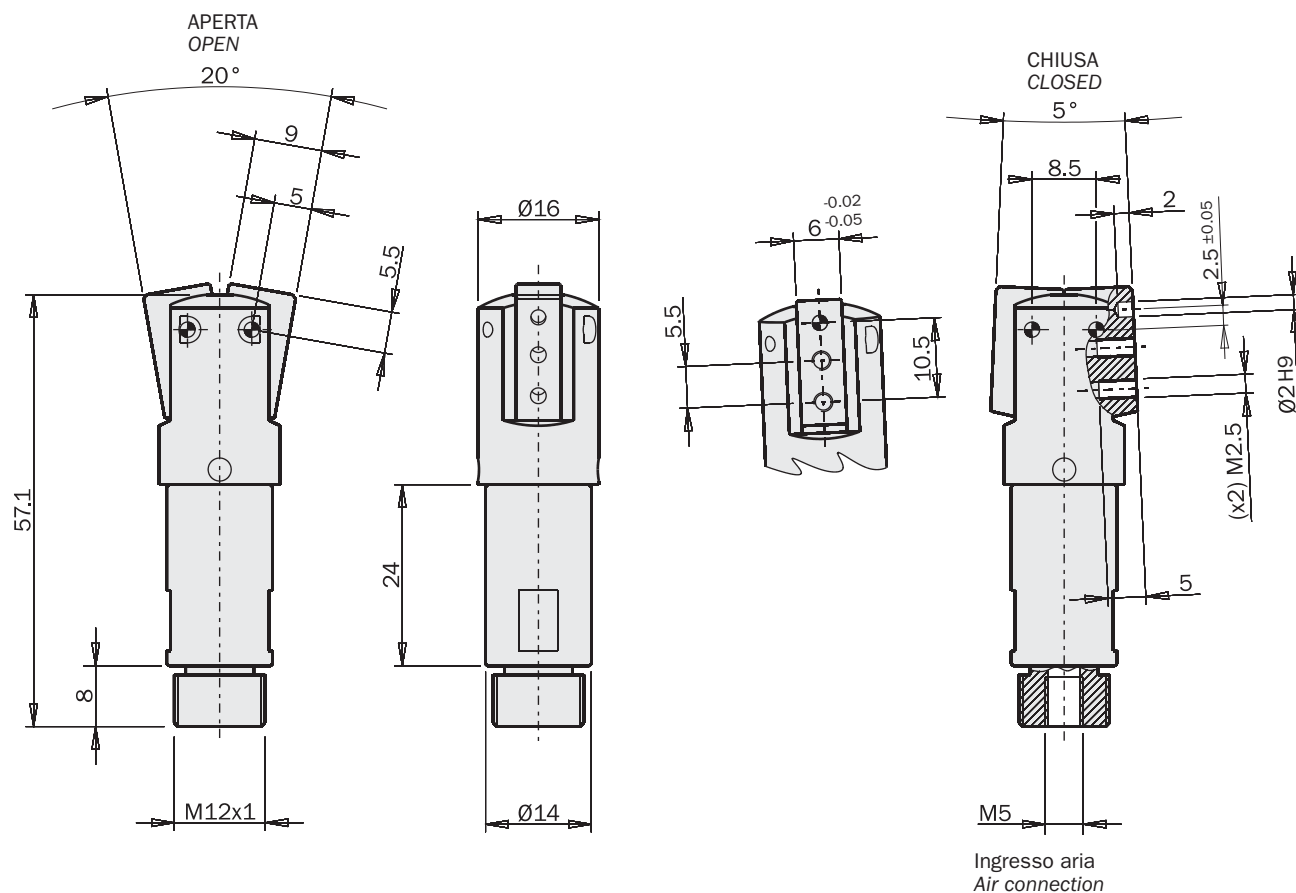
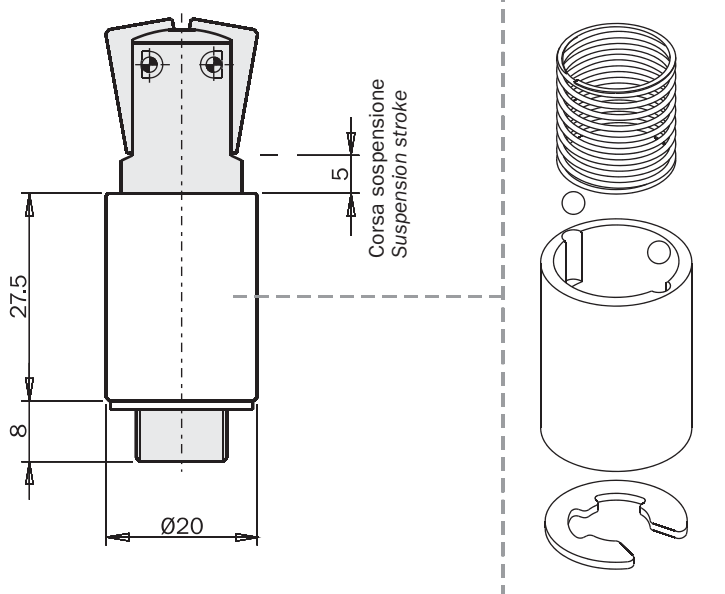


TFA10SP05

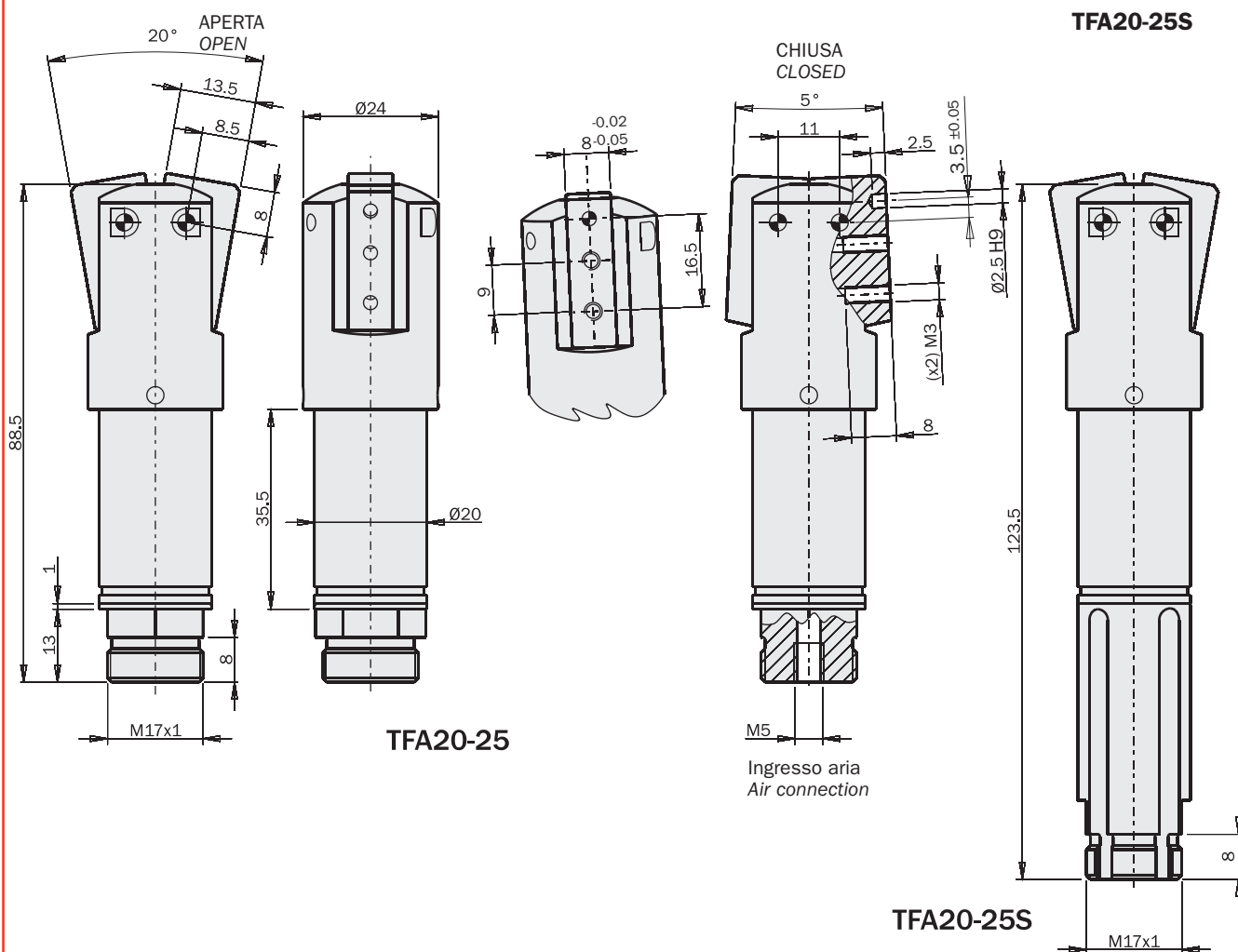
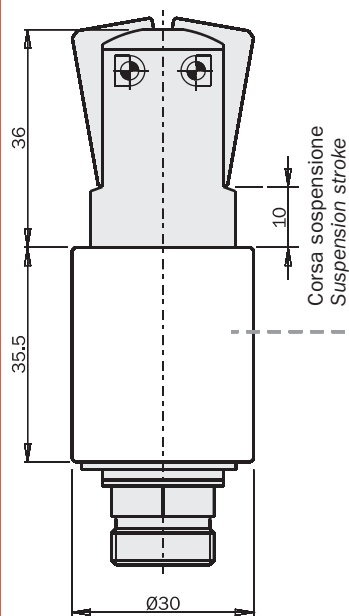
Kit opzionale per la sospensione
Optional suspension kit

Dimensioni (mm) / Dimensions (mm)

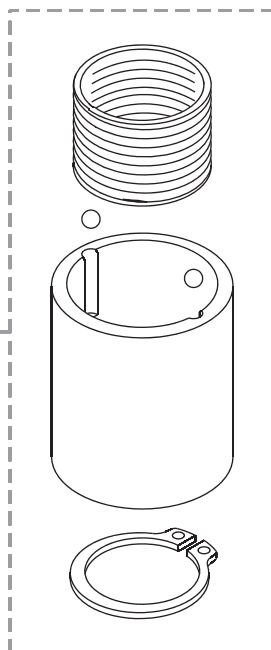
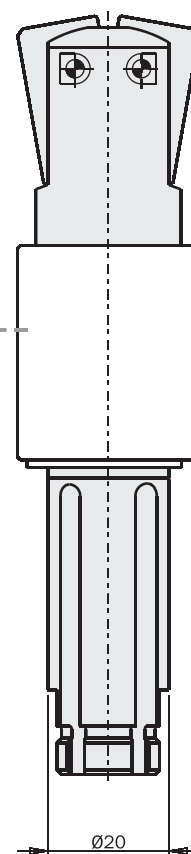
TFA14-25

Pinza + Sospensione
Gripper + Suspension**TFA14SP05**Kit opzionale per la sospensione
Optional suspension kit

Dimensioni (mm) / Dimensions (mm)

TFA20-25
TFA20-25SPinza + Sospensione
Gripper + Suspension

TFA20SP10

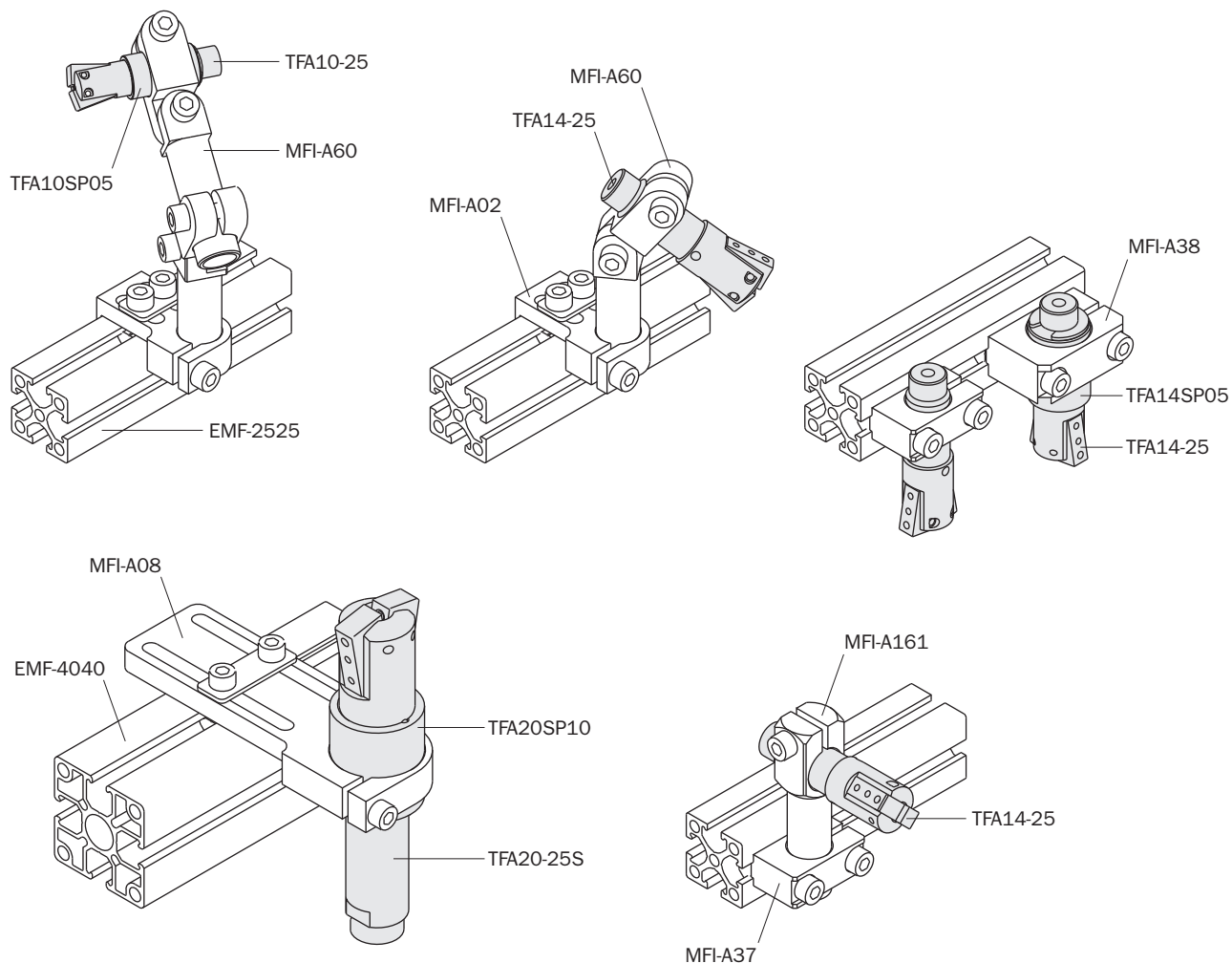
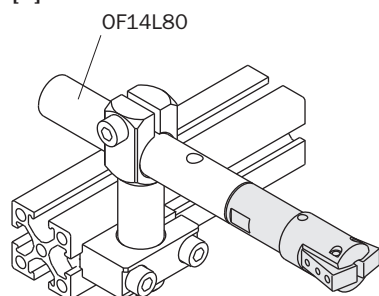
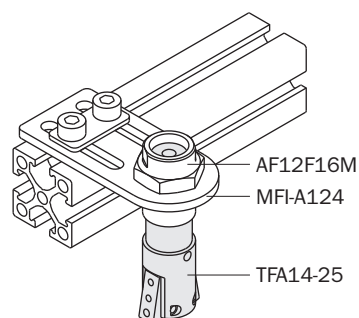
Kit opzionale per la
sospensione
Optional suspension kitPinza + Sospensione
Gripper + Suspension

Fissaggio della pinza

La pinza può essere montata, con una staffa a cravatta, direttamente sul suo codolo o sulla sua sospensione [1].
Con una staffa a cravatta, sulla prolunga opzionale [2].
Oppure attraverso i nippli filettati opzionali [3].

Gripper fastening

The gripper can be mounted, by a clamp, directly on its tail or on its suspension [1].
By a clamp, on the optional extension tube [2].
Or by the optional threaded nipples [3].

[1]**[2]****[3]**

Fissaggio delle estremità di presa

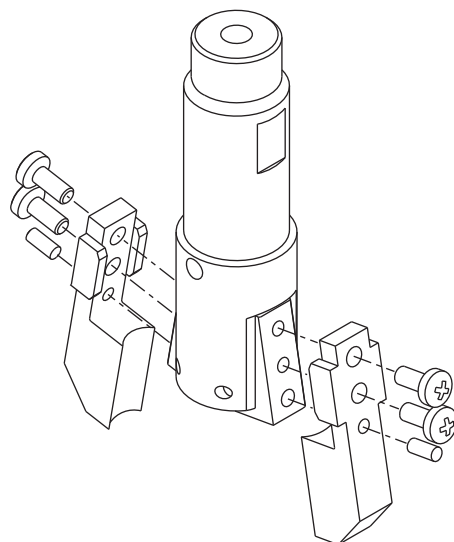
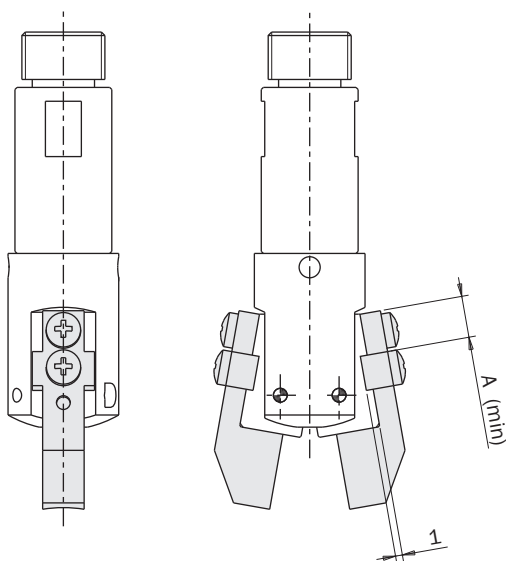
Usare due viti per il fissaggio.

Una spina e due piani di riscontro per il centraggio.

Gripper tool fastening

Use two screws for fastening.

Use one dowel pin and two reference planes for centering.



	TFA10-25	TFA14-25	TFA20-25 TFA20-25S
A (min.)	6	6	8

Avvertenze

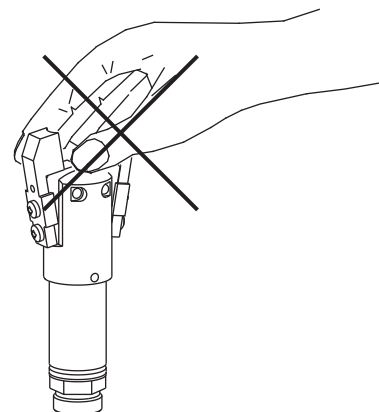
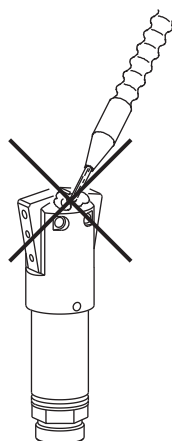
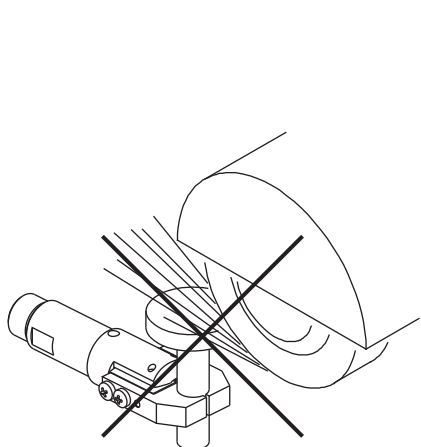
Evitare il contatto con sostanze corrosive, spruzzi di saldatura, polveri abrasive, che potrebbero danneggiare la funzionalità della pinza.

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

La pinza non deve essere messa in servizio prima che la macchina di cui fa parte sia stata dichiarata conforme alle disposizioni di sicurezza vigenti.

Caution

Avoid the gripper coming into contact with the following media: coolants which cause corrosion, grinding dust or glowing sparks. Make sure that nobody can place his/her hand between the gripping tools and there are no objects in the path of the gripper. The gripper must not run before the whole machine, on which it is mounted, complies with the laws or safety norms of your country.



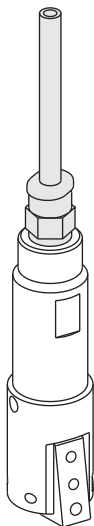
Connessione pneumatica

La pinza si alimenta montando un raccordo M5.
L'aria compressa fa chiudere la pinza; toglie l'aria una molla la apre.

La pinza è azionata con aria compressa filtrata (5÷40 µm) non necessariamente lubrificata.

La scelta iniziale, lubrificata o non lubrificata, deve essere mantenuta per tutta la vita della pinza.

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



Compressed air feeding

The compressed air feeding must be accomplished with one fitting M5.

The gripper closes when pressurized; without pressure the gripper is spring open.

The compressed air, must be filtered from 5 to 40 µm.

Maintain the medium selected at the start, lubricated or not, for the complete service life of the gripper.

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



Circuito pneumatico

Possibili inconvenienti sul circuito di alimentazione dell'aria compressa:

- 1- Oscillazioni di pressione;
- 2- Riempimento pinza vuota all'avvio;
- 3- Velocità di azionamento eccessiva.

Accorgimenti per risolvere i problemi:

- 1- Serbatoio esterno (A);
- 2- Valvola di avviamento progressivo (B);
- 3- Regolatori di flusso (C).

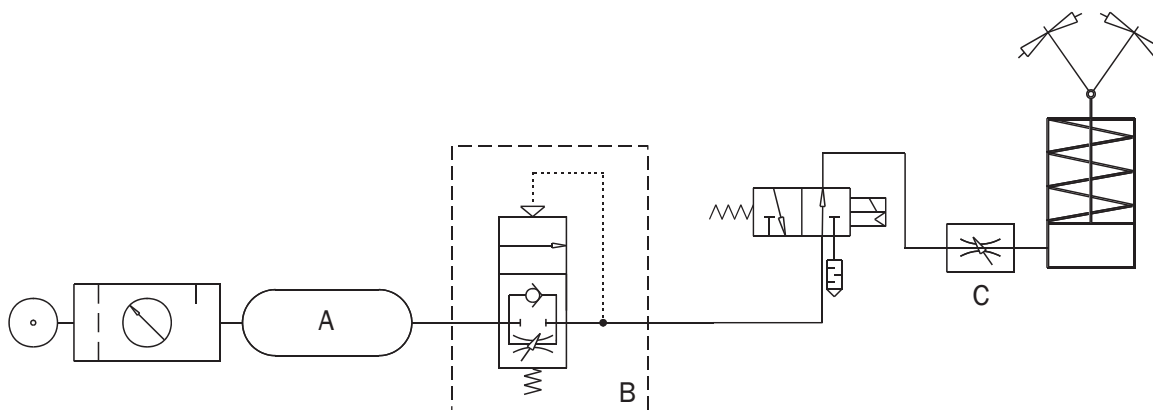
Pneumatic circuit

Possible problems on a compressed air circuit:

- 1- Pressure variation;
- 2- Pressurizing with empty cylinders;
- 3- Excessive speed of the jaws.

Possible solutions:

- 1- Compressed air storage (A);
- 2- Start-up valve (B);
- 3- Flow controller (C).



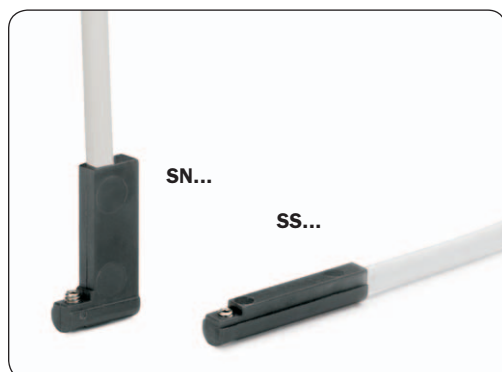
Sensori per TFA20-25S

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:

			TFA20-25S
SN4N225-G	PNP	Cavo 2.5m / 2.5m cable	✓
SN4M225-G	NPN	Cavo 2.5m / 2.5m cable	✓
SN3N203-G	PNP	Connettore M8 / M8 snap plug connector	✓
SN3M203-G	NPN	Connettore M8 / M8 snap plug 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 snap plug connector	✓
SS3M203-G	NPN	Connettore M8 / M8 snap plug connector	✓

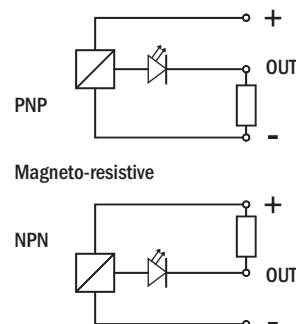
Sono tutti dotati di un cavo piatto a tre fili e di un led.



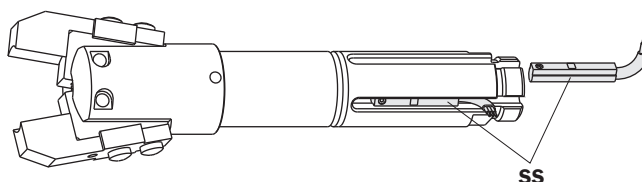
Sensors for TFA20-25S

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 3-wire flat cable and a LED.



Manutenzione

La pinza va ingrassata ogni 5 milioni di cicli con:

- Molykote DX (parti metalliche) (4);
- Molykote PG75 (guarnizioni) (5).

Maintenance

Grease the gripper after 5 million cycles with:

- Molykote DX (metal on metal) (4);
- Molykote PG75 (gaskets) (5).

