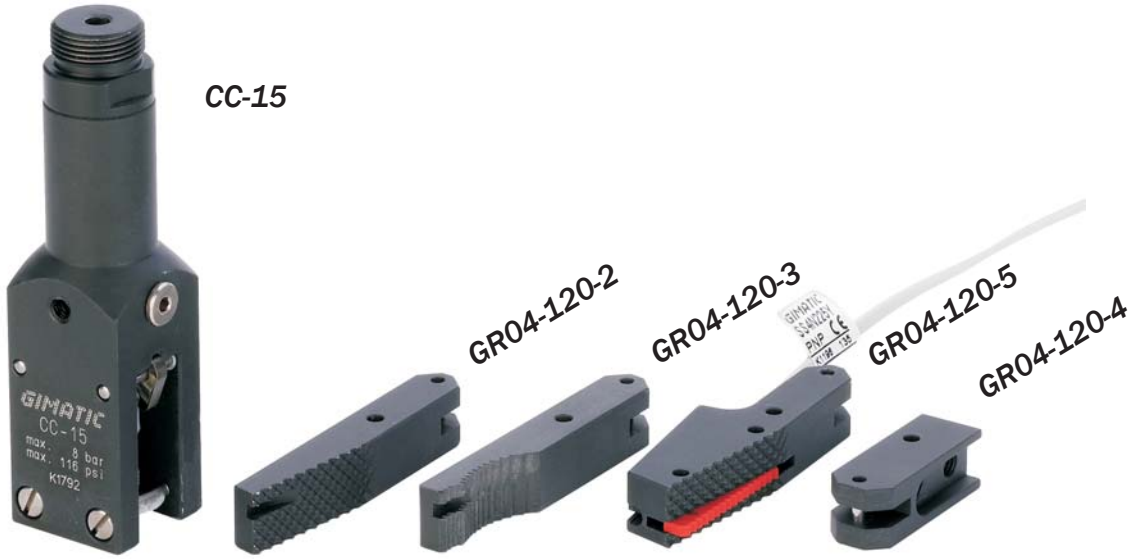
Pinza pneumatica per materozze, angolare autocentrante serie CC con griffe opzionali

- Azionamento a semplice effetto o doppio effetto.
- La molla interna provvede all'apertura.
- Disponibile anche con molla in chiusura (K-016-12 opzionale).
- 4 tipi di griffe opzionali.

2-jaw self-centering angular pneumatic sprue gripper with optional fingers series CC

- *Simple or double effect acting.*
- *Internal spring provides opening reset.*
- *Available with closing spring as well (optional spring K-016-12).*
- *Four different types of optional fingers.*



	CC-15	CC-15 + K-016-12
Fluido *Medium*	Aria compressa filtrata, lubrificata / non lubrificata *Filtered, lubricated / non lubricated compressed air*	
Pressione di esercizio *Pressure range*	*2.5 ÷ 8 bar*	*4.5 ÷ 8 bar*
Temperatura di esercizio *Temperature range*	*5 ÷ 60 °C.*	
Corsa (±1°) *Stroke*	*2 x 11.5°*	
Coppia di chiusura per griffa a 6 bar *Closing torque at 6 bar each jaw*	*90 Ncm*	*140 Ncm*
Coppia di chiusura totale a 6 bar *Total closing torque at 6 bar*	*180 Ncm*	*280 Ncm*
Coppia di apertura per griffa a 6 bar *Opening torque at 6 bar each jaw*	*100 Ncm*	*50 Ncm*
Coppia di apertura totale a 6 bar *Total opening torque at 6 bar*	*200 Ncm*	*100 Ncm*
Coppia di chiusura per griffa a 0 bar *Closing torque at 0 bar each jaw*	*0 Ncm*	*30 Ncm*
Coppia di chiusura totale a 0 bar *Total closing torque at 0 bar*	*0 Ncm*	*60 Ncm*
Coppia di apertura per griffa a 0 bar *Opening torque at 0 bar each jaw*	*20 Ncm*	*0 Ncm*
Coppia di apertura totale a 0 bar *Total opening torque at 0 bar*	*40 Ncm*	*0 Ncm*
Frequenza max funzionamento continuativo *Maximum working frequency*	*2 Hz*	*2 Hz*
Consumo d'aria per ciclo *Cycle air consumption*	*3.4 cm^3*	*3.4 cm^3*
Tempo di chiusura senza carico a 6 bar *Closing time without load at 6 bar*	*Max 0.02 s*	*Max 0.02 s*
Peso *Weight*	*102 g*	*103 g*

05/2008

Sensori

La griffa opzionale GR04-120-5 è equipaggiata con un sensore SS4N225Y.

Per un corretto funzionamento, è da evitare l'impiego in presenza di forti campi magnetici od in prossimità di grosse masse di materiale ferromagnetico.

Il sensore si accende quando la pinza stringe un carico: l'inserto elastico si deforma dentro la griffa ed accosta il magnete al sensore.
Si tratta di un sensore magneto-resistivo (PNP) dotato di tre fili e un led.

Sensors

The optional jaw GR04-120-5 is provided with a SS4N225Y sensor.

A near big mass of ferromagnetic material or an intense magnetic fields may cause sensing troubles.

The sensor gets on when the gripper seizes the working piece: the inside springy insert buckles drawing up the magnet to the sensor.
It is a magneto-resistive sensor with three wires and lamp.

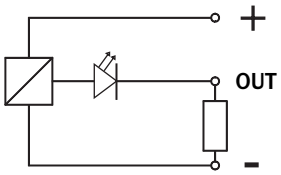
Dati tecnici:

Tensione in DC	*6 ÷ max 30 V*
Corrente massima	*0.20 A*
Potenza	*6 W*
Tempo di eccitazione	*0.8 µs*
Tempo di diseccitazione	*0.3 µs*
Valore di eccitazione	*28 Gauss*
Vita elettrica	*10^9 imp.*
Caduta di tensione diretta	*≥ 1 V*

Technical data:

DC power supply	*6 ÷ max 30 V*
Max current	*0.20 A*
Power	*6 W*
Response time “on”	*0.8 µs*
Response time “off”	*0.3 µs*
Operate point	*28 Gauss*
Life time	*10^9 cyc.*
Voltage drop	*≥ 1 V*

(Magneto-resistive)



Montaggio griffe

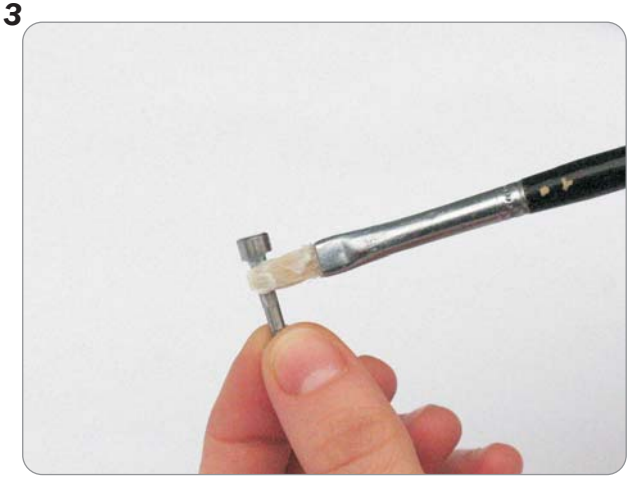
Svitare dal corpo pinza le due viti speciali con cacciavite a taglio.
Using a single-slot screwdriver, unscrew the two special screws.

1



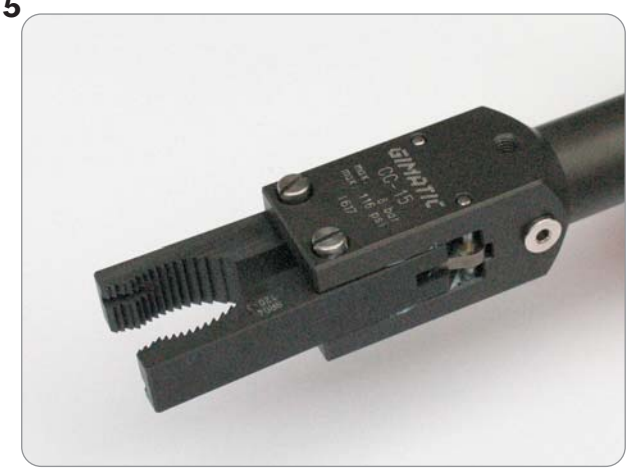
Passare un leggero strato di grasso sulla parte superiore delle due viti speciali (non sulla filettatura).
Lightly grease the upper part of the two special screws (not the threaded part).

3



Inserire le due viti speciali nei fori del corpo e delle griffe, senza avvitarle.
Insert the two special screws in the gripper body and in the fingers, without screwing.

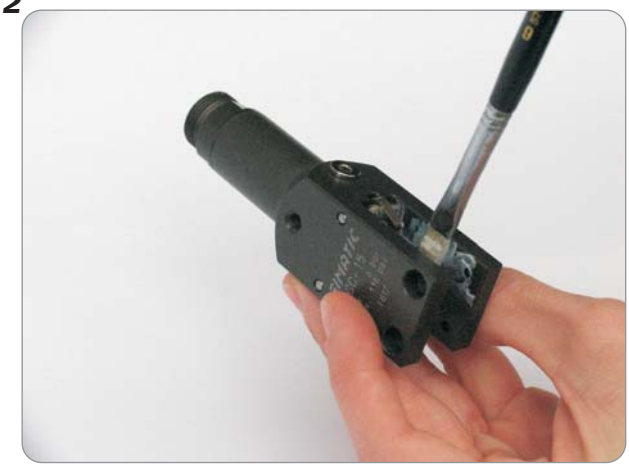
5



Finger mounting

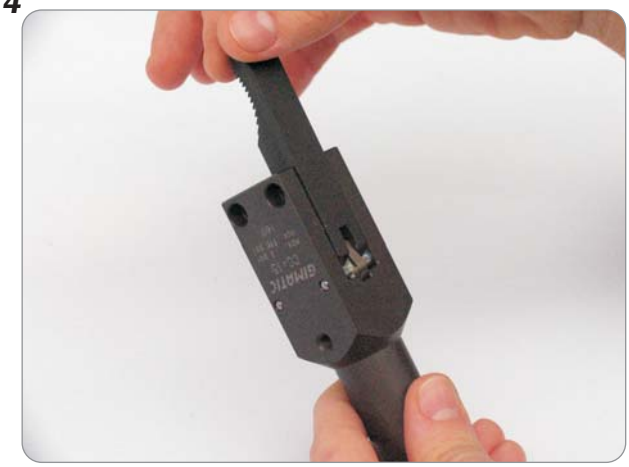
Passare uno strato di grasso sulle pareti interne del corpo pinza. Grasso suggerito: Molykote DX.
Grease the inner sides of the gripper body. Suggested grease: Molykote DX.

2



Inserire le due griffe.
Insert the two fingers.

4



Le viti speciali devono tappare il foro filettato.
The special screws must close the threaded holes.

6



05/2008

Sporcare un ago con il frena filetti a media resistenza.
Put on a needle a small quantity of anaerobic adhesive (medium resistance).

7



Trasferire il frena filetti sulle due filettature, facendo attenzione a non farlo colare all'interno del corpo della pinza.
By the needle, put the adhesive in the two threads; be careful not to glue the inner part or the gripper body.

8



Avvitare le due viti speciali, senza serrare troppo:
Screw the two special screws with a small tightening:

9



Le griffe devono potersi chiudere a mano senza sforzo...
You should be able to close the fingers without resistance...

10

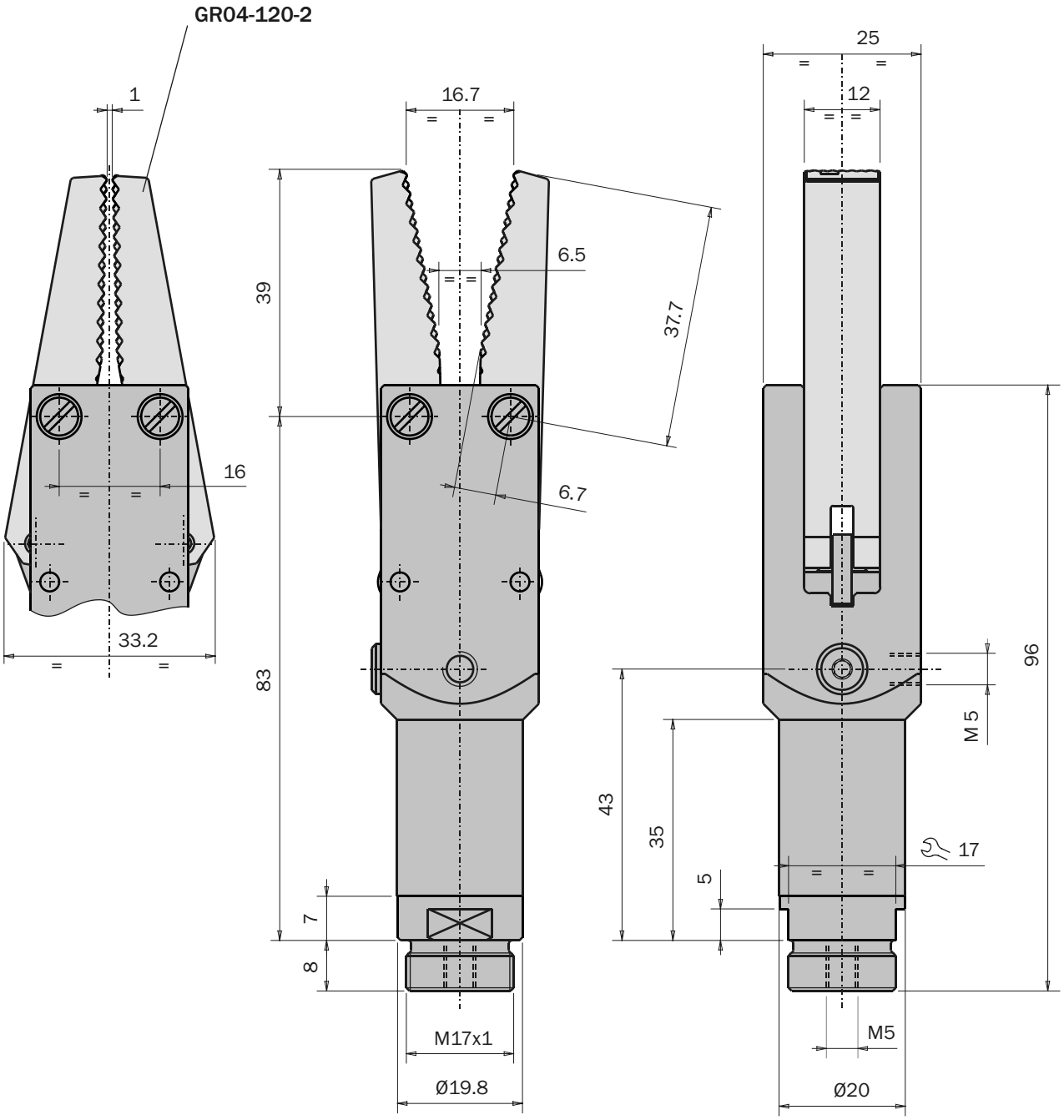




... e devono riaprirsi con la sola forza della molla.
... and the fingers should reset only by the spring force.

11

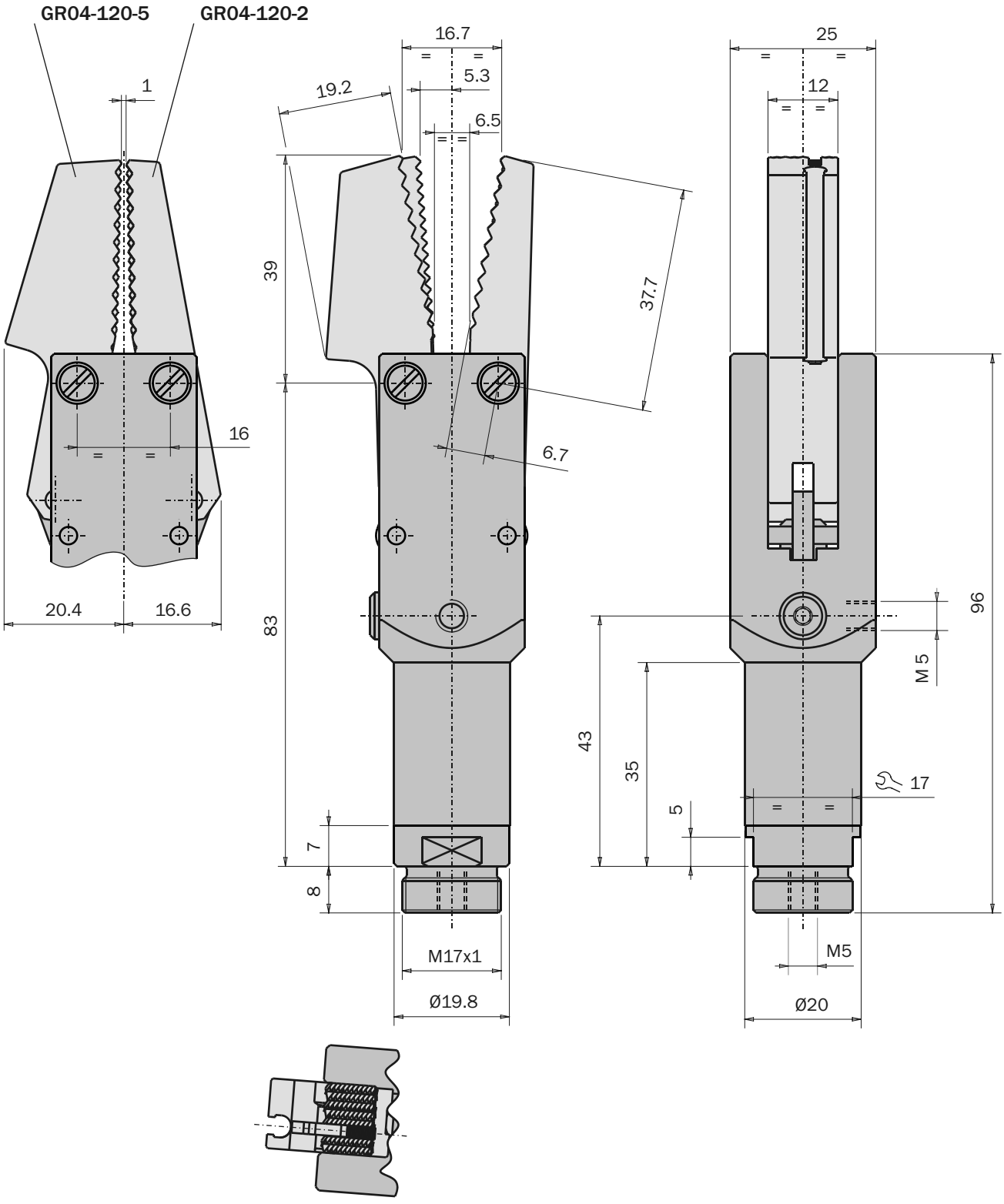
Dimensioni (mm) / *Dimensions (mm)*



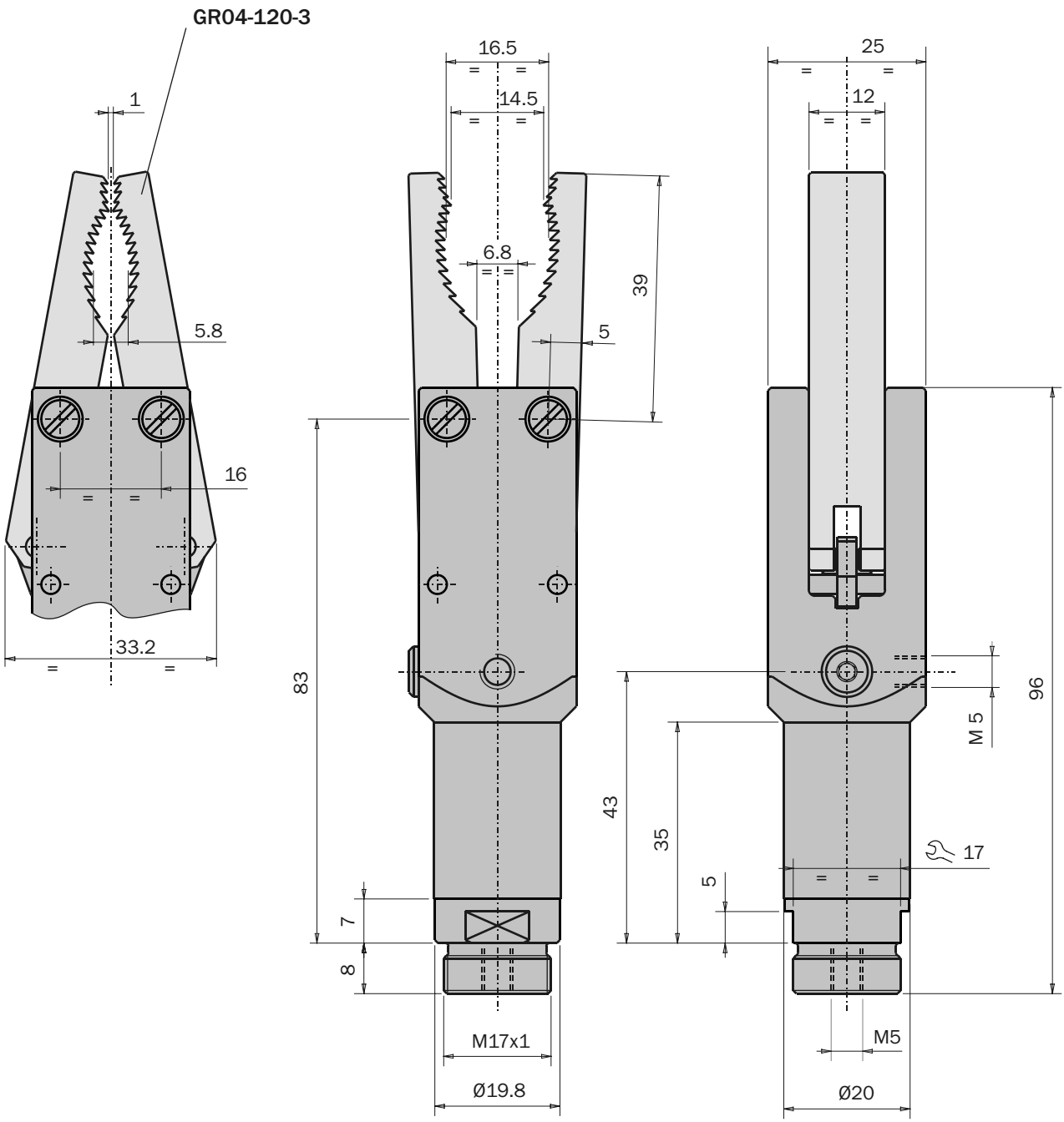
FIRST ANGLE PROJECTION

05/2008

Dimensioni (mm) / *Dimensions (mm)*

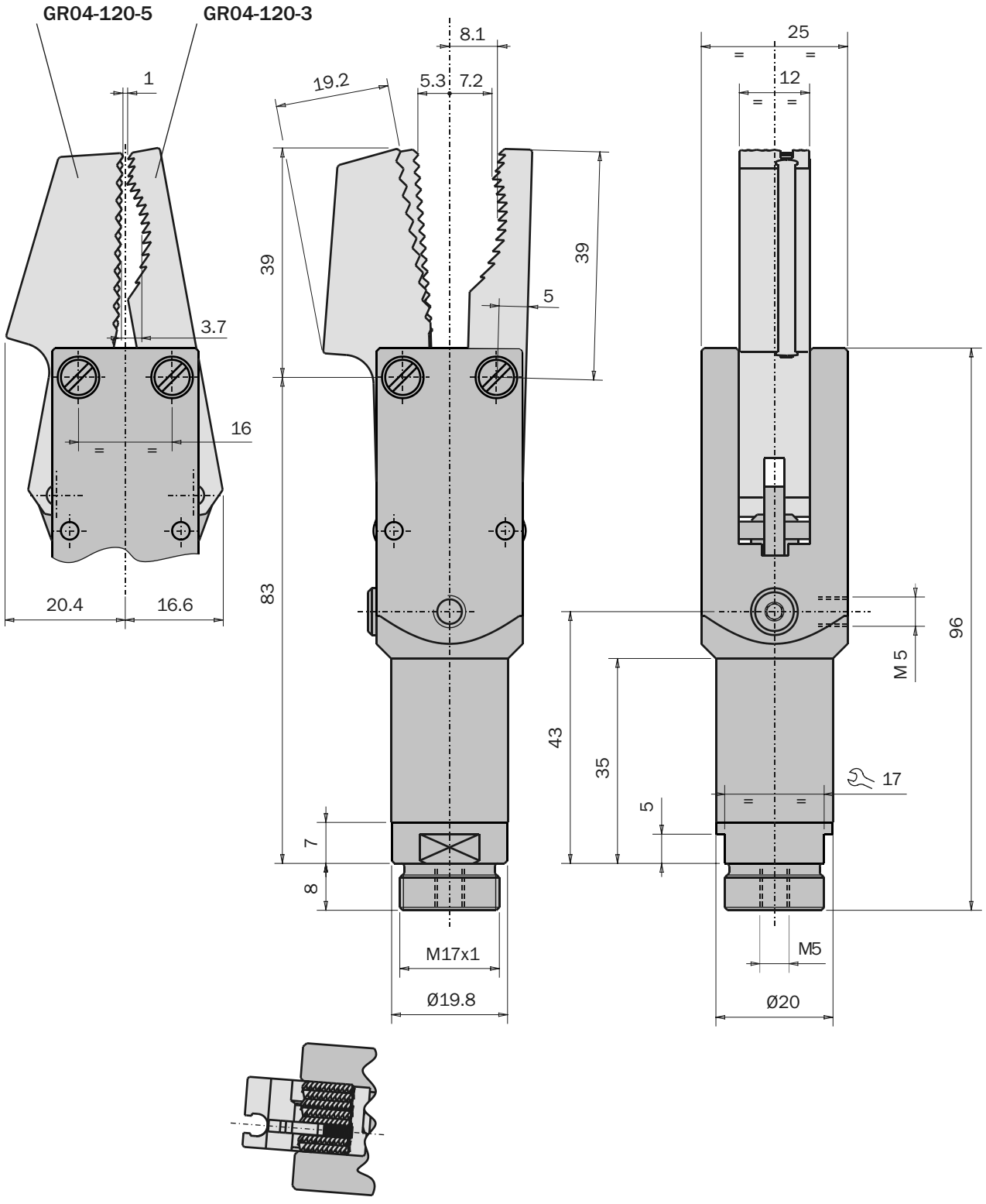


Dimensioni (mm) / *Dimensions (mm)*

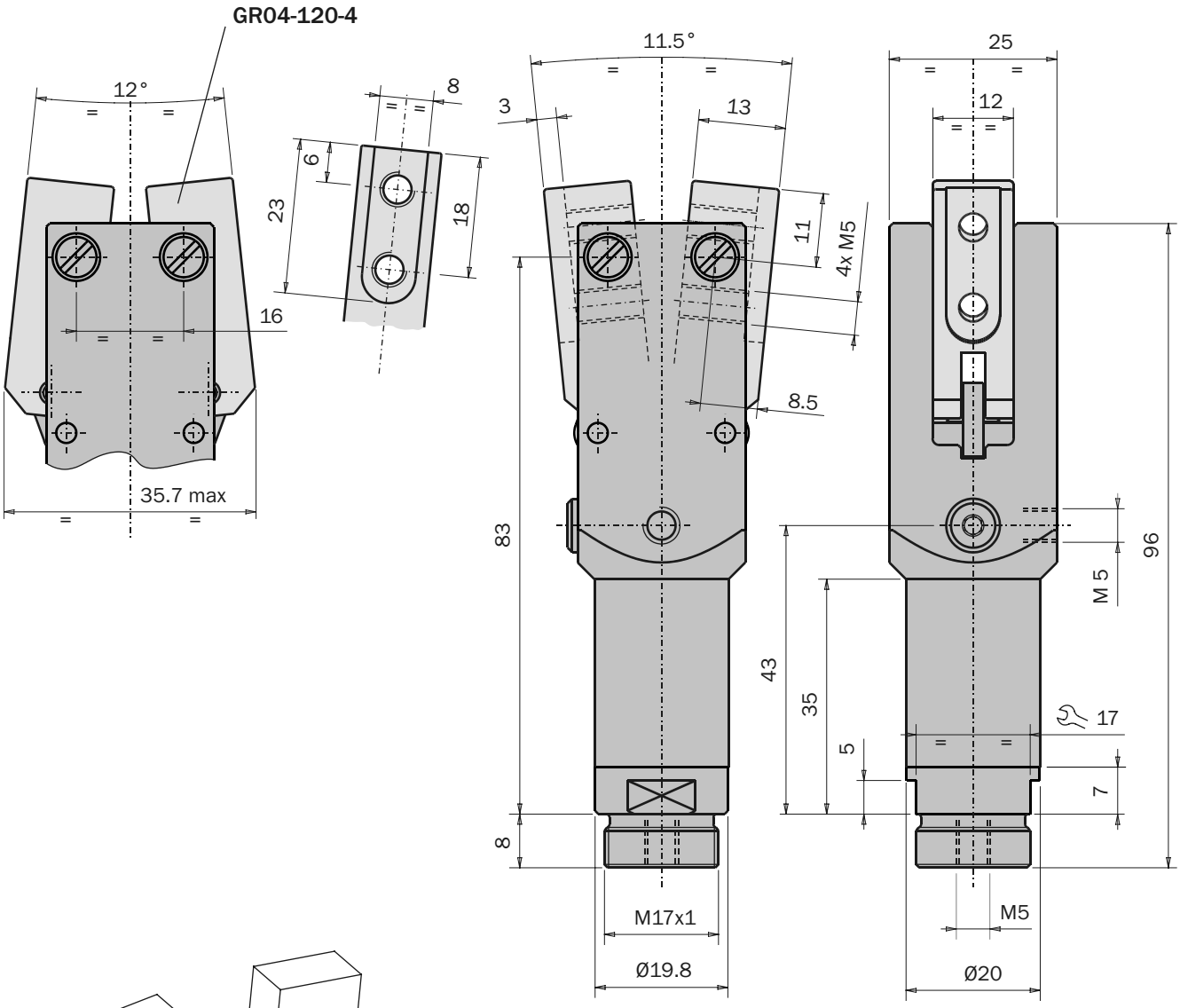


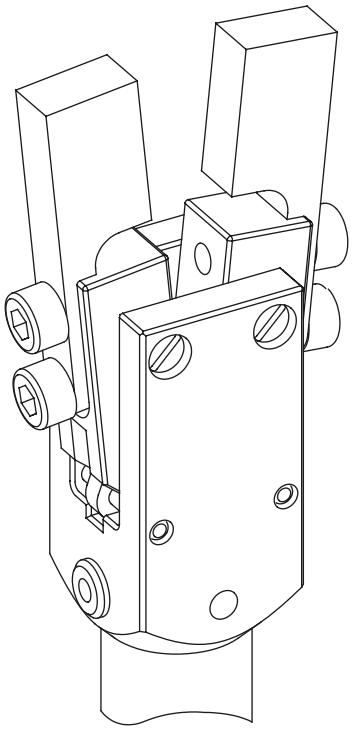
05/2008

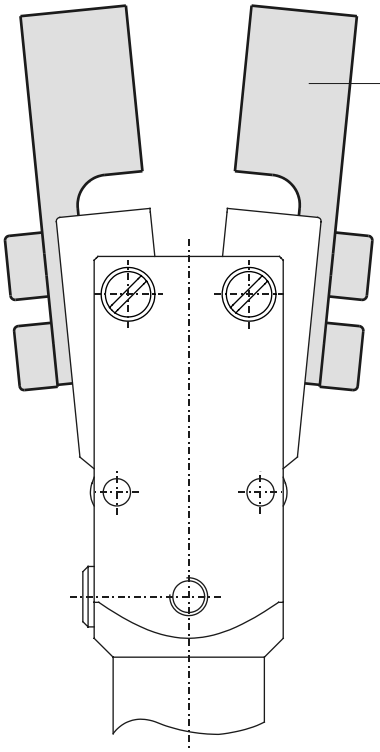
Dimensioni (mm) / *Dimensions (mm)*



Dimensioni (mm) / *Dimensions (mm)*







Dito di presa personalizzabile
(non fornito)

Gripping tool to customize
(not supplied)

FIRST ANGLE
PROJECTION

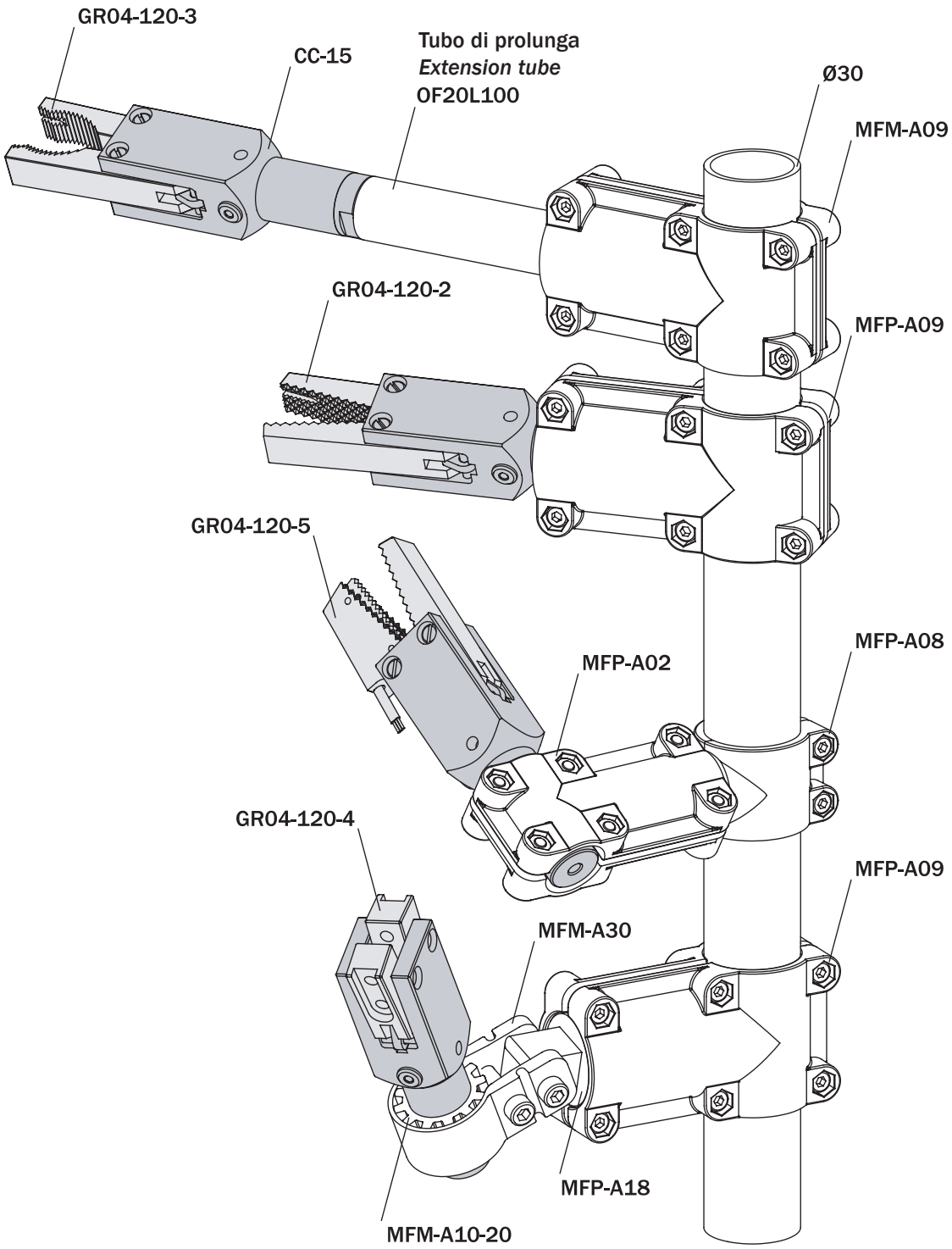
05/2008

Fissaggio della pinza

Per fissare la pinza utilizzare il codolo Ø20 con i moduli di fissaggio MFP/MFM.
Oppure avvitare un tubo di prolunga all'estremità filettata del codolo.

Gripper fastening

To fasten the gripper use the Ø20 tang with modules MFP/MFM.
Otherwise it is possible screwing an extension tube on the threaded end of the tang.



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.

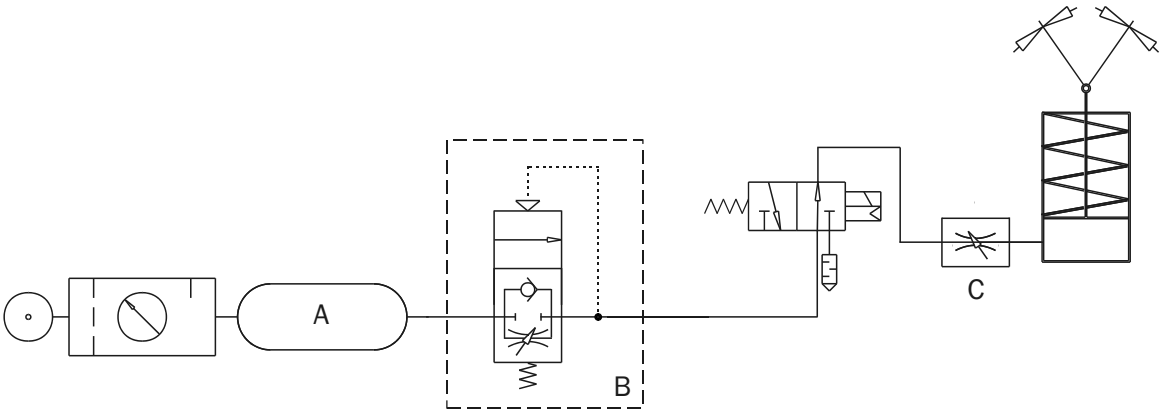
Accorgimenti per risolvere i problemi:
1- Serbatoio esterno (A);
2- Valvola di avviamento progressivo (B);
3- Regolatore di flusso (C).

Pneumatic circuit

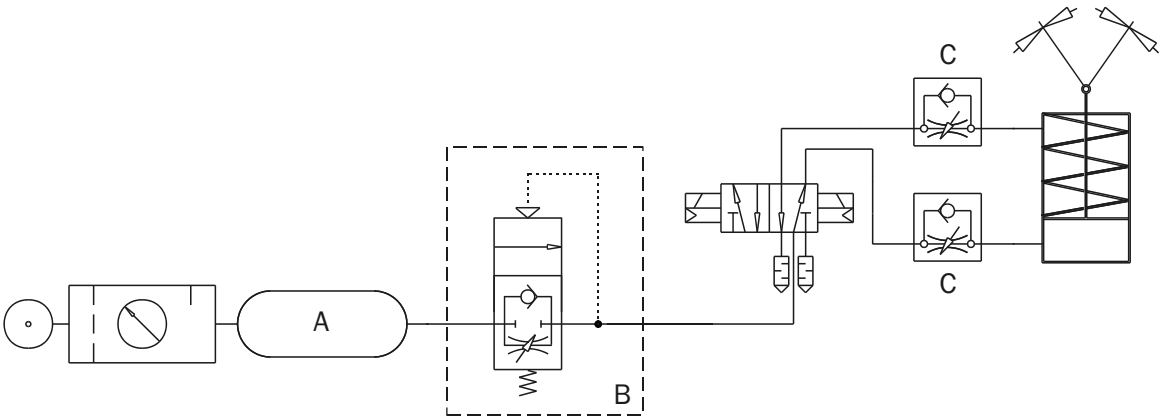
Possible problems on a compressed air circuit:
1- Pressure variation;
2- Pressurizing whit empty cylinders;
3- Excessive speed of the jaws.

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

SEMPLICE EFFETTO / SINGLE-EFFECT



DOPPIO EFFETTO / DOUBLE-EFFECT



Connessione pneumatica

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.

Utilizzare raccordi M5 (non forniti).
Dei due fori per l'alimentazione in apertura uno deve essere tappato con il tappo in dotazione.

Nel caso di utilizzo a semplice effetto il condotto non usato deve essere chiuso con un filtro.

Aria compressa in A: apertura della pinza.
Aria compressa in B: chiusura della pinza.



Compressed air feeding

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.

M5 fittings (not supplied) must be used.
There are two opening air ports, one of those must be plugged by the supplied plug.

When used single acting mode, the unused air port must be closed with a filter.

Compressed air in A: opened gripper.
Compressed air in B: closed gripper.

Molla di chiusura

La pinza CC-15 è dotata di una molla di apertura, ma è possibile aggiungere un'ulteriore molla (codice di ordinazione: K-016-12), che rende la pinza normalmente chiusa.
La si può facilmente inserire dietro il pistone, dopo aver svitato il fondello.
Si può ricorrere a questa opzione quando serve una pinza normalmente chiusa da usare a semplice effetto, o quando sia necessaria una maggiore (+50%) forza di chiusura nella modalità a doppio effetto.

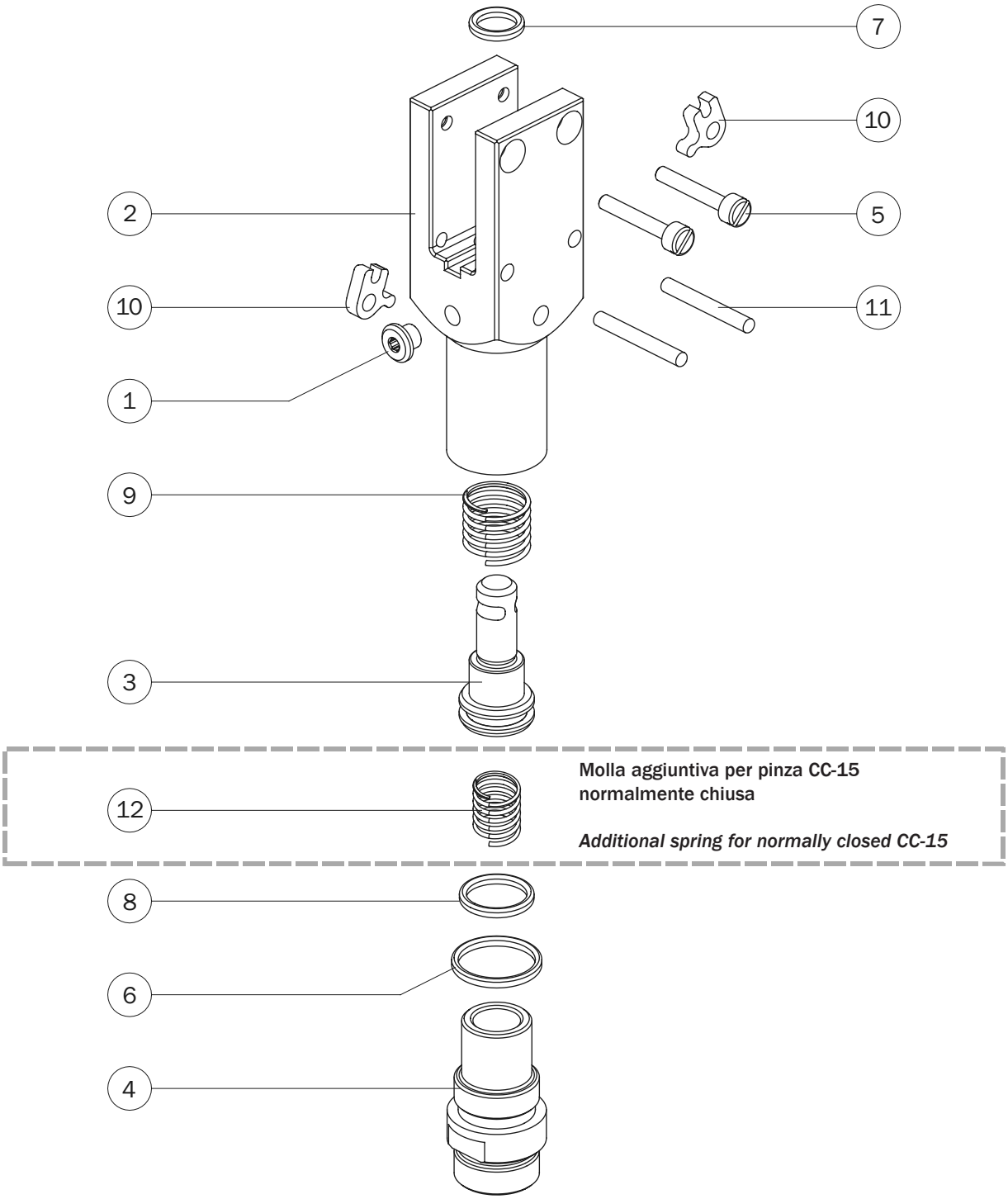
Closing spring

The gripper CC-15 is provided with an opening spring, but it is possible to add a second spring (ordering code: K-016-12), that makes the gripper normally closed.
It can be easily inserted behind the piston, after unscrewing the back end plate.
This option is suggested when it is necessary a normally closed single-acting gripper, or when it is necessary to increase (+50%) the closing force in a double-acting job.





Elenco delle parti — *Parts*



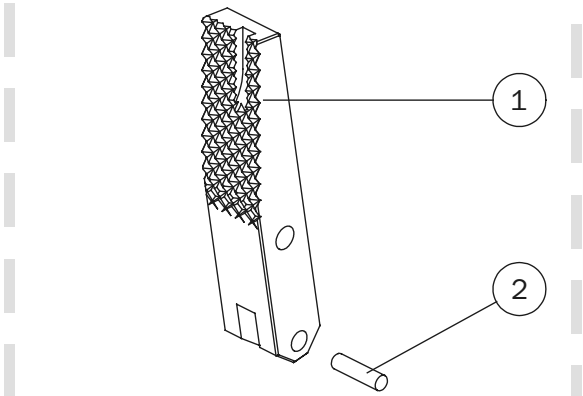
	CC-15	
1- Tappo M5	107-M5	Plug -1
2- Corpo pinza	CC-15-01	Gripper housing -2
3- Pistone	CC-15-02	Piston -3
4- Fondello	CC-15-03	Back end plate -4
5- Vite speciale	GS-16-05	Special screw -5
6- O-Ring	Ø1.78x15.6 (GUAR-023)	O-Ring -6
7- O-Ring	Ø1.78x7.66 (GUAR-045)	O-Ring -7
8- O-Ring	Ø1.78x11.11 (GUAR-055S)	O-Ring -8
9- Molla	MLA-012-3	Spring -9
10- Leva	SP-25-4	Lever -10
11- Spina di riferimento	Ø3x24 mm DIN 6325	Dowel pin -11
12- Molla	K-016-12	Spring -12

05/2008

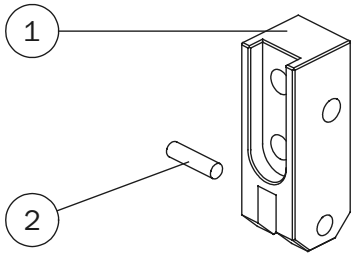
Elenco delle parti

Parts

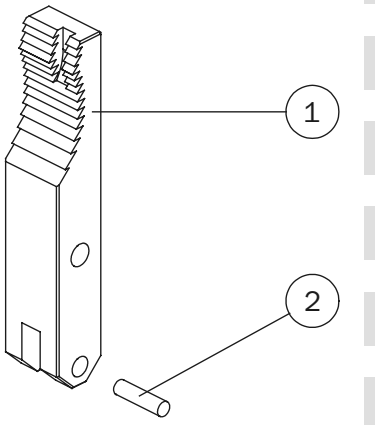
GR04-120-2



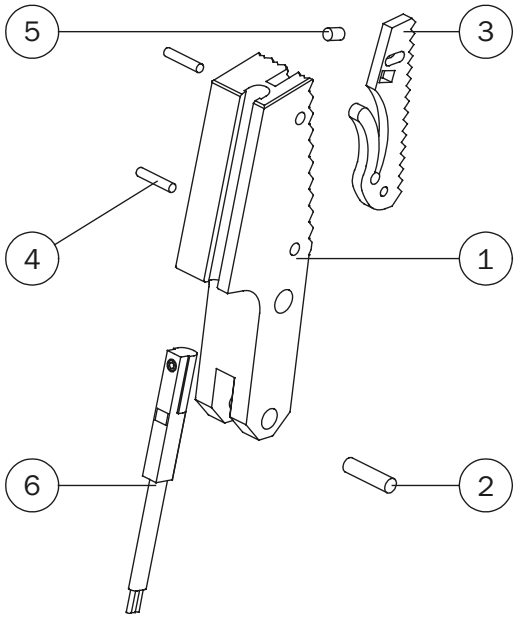
GR04-120-4



GR04-120-3



GR04-120-5



	GR04-120-2	*GR04-120-3*	*GR04-120-4*	*GR04-120-5*	
1- Griffa	CC-15-10	CC-15-09	CC-15-12	CC-15-11	*Jaw -1*
2- Spina di riferimento	Ø2.5x9.8 DIN 5402	Ø2.5x9.8 DIN 5402	Ø2.5x9.8 DIN 5402	Ø2.5x9.8 DIN 5402	*Dowel pin -2*
3- Camma	–	–	–	CC-15-08	*Cam -3*
4- Spina di riferimento	–	–	–	Ø1.5x7.8 DIN 5402	*Dowel pin -4*
5- Magnete	–	–	–	*AA-22-6*	*Magnet -5*
6- Sensore	–	–	–	*SS4N225Y-1*	*Sensor -6*

Peso	*17 g*	*16 g*	*15 g*	*50 g*	*Weight*

05/2008