

# Pincas parallèles auto-centrantes avec double guide à roulement à billes Série CGPS

Nouveauté

1

MOUVEMENT

Simple et double effet, magnétique, auto-centrante  
Alesage : Ø 10, 16, 20, 25, 32 mm



Grâce à l'utilisation d'un système de transmission des forces très performant et précis mais, aussi grâce au double guidage à billes, les pincas Série CGPS peuvent fournir des forces élevées de serrage et garantir une très grande répétitivité et robustesse (résistance aux charges extérieures statiques et dynamiques).

La large gamme de tailles disponibles permet d'offrir la meilleure solution à tout besoin de mouvement. Les pincas peuvent être fournies avec douilles de centrage (tolérance H8) qui, une fois montées sur le corps et/ou sur les mors, garantissent une grande interchangeabilité de la pince ou des doigts.

- » Conception robuste, compacte et ligne fluide
- » Forces élevées d'ouverture/fermeture
- » Fixation par le dessus, par le dessous ou le côté
- » Alimentation latérale
- » Mors auto-centrés
- » Répétitivité élevée de l'ouverture/fermeture
- » Interchangeabilité élevée (plots de centrage)
- » Détection de position (avant et latérale) grâce aux capteurs magnétiques de proximité CSD
- » Conforme à la dir. ROHS
- » Types de doigts possibles: doigts longs avec trous traversants et plats avec trous taraudés
- » Grande fiabilité
- » Résistance élevée aux forces extérieures grâce au double guidage à billes
- » Options disponibles: ATEX et pour températures élevées

## CARACTERISTIQUES GENERALES

Type de construction	Pincas parallèles auto-centrantes avec double guidage à billes
Fonctionnement	Simple effet ( NO, NC ), double effet
Alésages	Ø 10, 16, 20, 25, 32mm
Transmission forces	Levier
Raccordement	M5
Pression de service	2 + 8 bar ( double effet ), 4 + 8 bar ( simple effet )
Température de fonctionnement	5°C + 60°C ( standard ); 5°C + 150°C ( version hte température )
Température de stockage	-10°C + 80°C
Fréquence maxi d'utilisation	3 Hz
Répétitivité	0.02 mm
Interchangeabilité	0.1 mm
Fluide	Air filtré de classe 7.4.4 selon ISO 8573-1. En cas d'utilisation avec air lubrifié, il est conseillé d'utiliser de l'huile ISO VG32 et de ne jamais interrompre la lubrification.
Compatibilité	Directive ROHS
Certifications	ATEX (II 2GD c IIC 120°C(T4)-20°C≤Tas80)
Matériaux	Sans PTFE, silicone ni cuivre
Capteurs magnétiques de proximité	Série CSD

N.B. Mettre progressivement sous pression le système pneumatique pour éviter tout mouvement non contrôlé

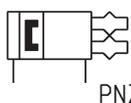
**CODIFICATION**

<b>CGPS</b>	-	<b>L</b>	-	<b>16</b>	-	<b>NO</b>	-	<b>W</b>	<b>EX</b>
-------------	---	----------	---	-----------	---	-----------	---	----------	-----------

<b>CGPS</b>	SERIE	
<b>L</b>	TYPE DE CONCEPTION : L = doigts longs F = Doigts plats	
<b>16</b>	ALESAGE : 10 = Ø10 mm 16 = Ø16 mm 20 = Ø20 mm 25 = Ø25 mm 32 = Ø32 mm	
<b>NO</b>	FONCTIONNEMENT : = double effet NO = simple effet, normalement ouverte NC = simple effet, normalement fermé	SYMBOLES PNEUMATIQUES PNZ1 PNZ3 PNZ2
<b>W</b>	VERSION : = standard W = hte température ( 150°C )	
<b>EX</b>	Ajouter EX pour commander la version certifiée ATEX	

**SYMBOLES PNEUMATIQUES**

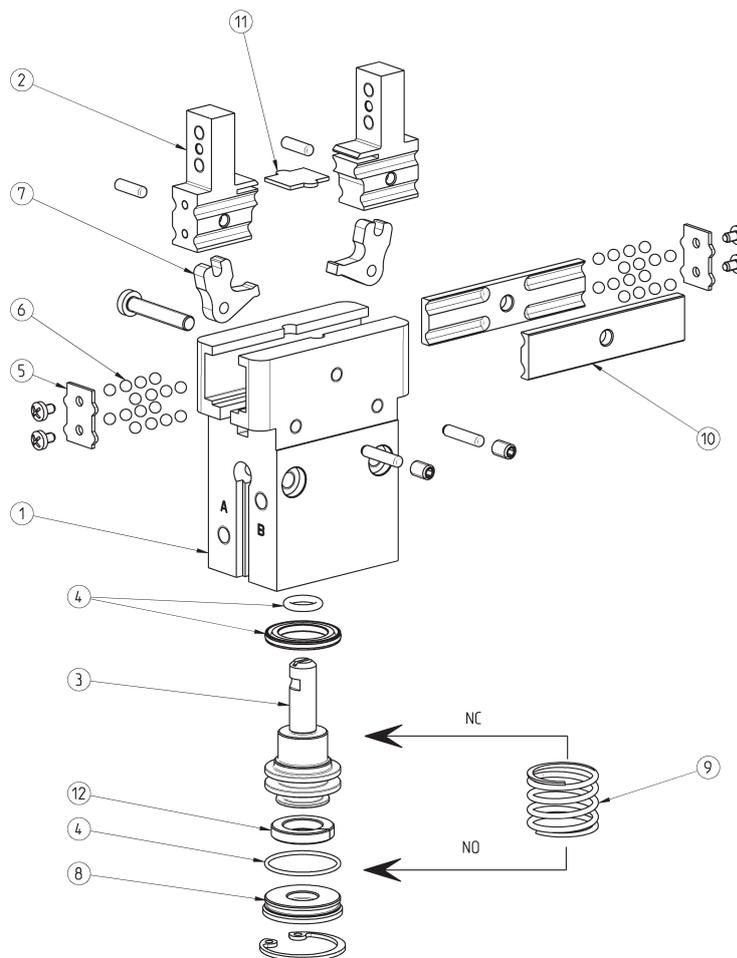
Les symboles pneumatiques indiqués dans la CODIFICATION sont représentés ci-dessous.



## Pinces Série CGPS - Construction

1

MOUVEMENT



## LISTE DES COMPOSANTS

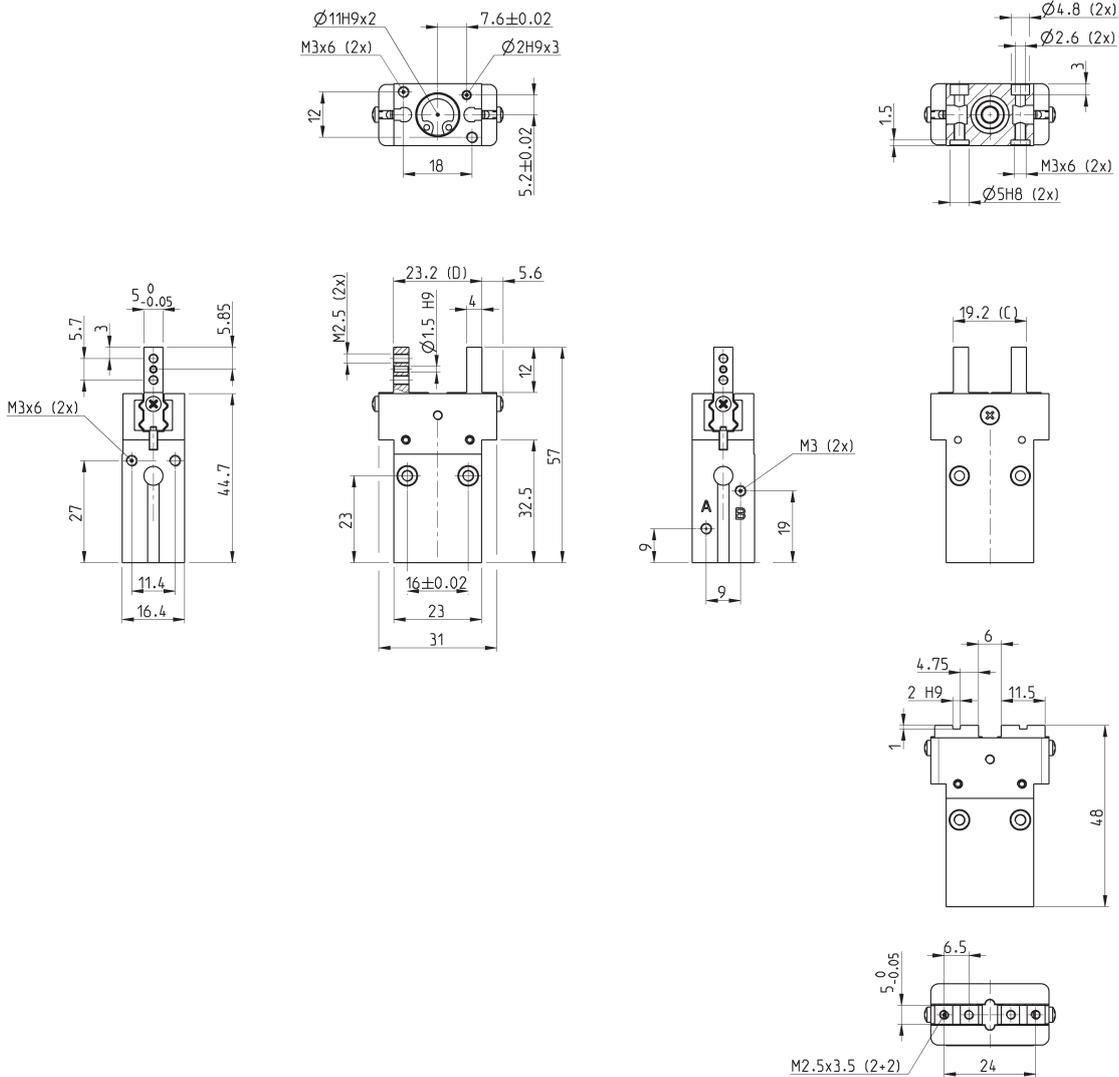
REPERE	MATERIAU
1 - Corps	Aluminium
2 - Mors	Acier inoxydable
3 - Piston	Acier inoxydable
4 - joints	HNBR / FKM
5 - Flasque guidage à billes	Acier inoxydable
6 - Guidage à billes	Acier
7 - Leviers	Acier
8 - Couvercle	Pom (Acetal)
9 - Ressort	Acier inoxydable
10 - guide	Acier inoxydable
11 - Flasque mors	Acier
12 - Almant	Plastoferrite

## Pinces Série CGPS, diamètre 10 mm - Dimensions



## LEGENDE:

- A = Raccordement en air / Ouverture
- B = Raccordement en air / Fermeture
- C = Pince Fermée
- D = Pince ouverte



Mod.	Force totale de fermeture ( N )	Force totale d'ouverture ( N )	Course par mors (mm)	Consommation d'air par cycle ( cm <sup>3</sup> )	Pression de service (bar)	Température de fonctionnement (°C)	Répétitivité (mm)	Fréquence max d'utilisation (Hz)	Poid (Kg)
CGPS-L-10	17	23	2	1.9	2 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.057
CGPS-F-10	17	23	2	1.9	2 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.058
CGPS-L-10-NC	21	16	2	1.1	4 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.058
CGPS-F-10-NC	21	16	2	1.1	4 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.059
CGPS-L-10-NO	10	27.5	2	0.8	4 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.058
CGPS-F-10-NO	10	27.5	2	0.8	4 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.059

## Pinces Série CGPS, diamètre 16 mm - Dimensions

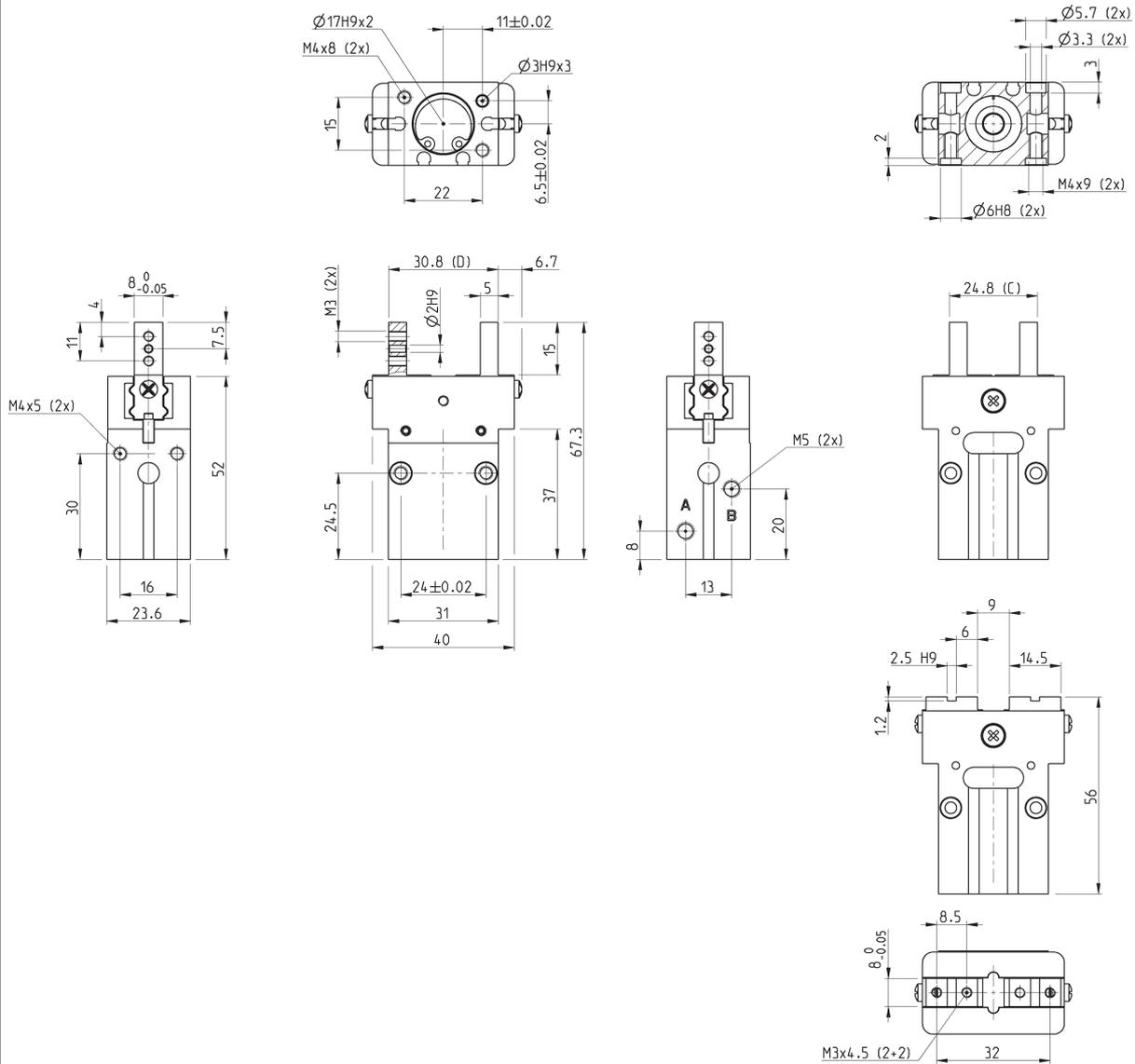
1

MOUVEMENT



## LEGENDE:

- A = Raccordement en air / Ouverture  
 B = Raccordement en air / Fermeture  
 C = Pince Fermée  
 D = Pince ouverte

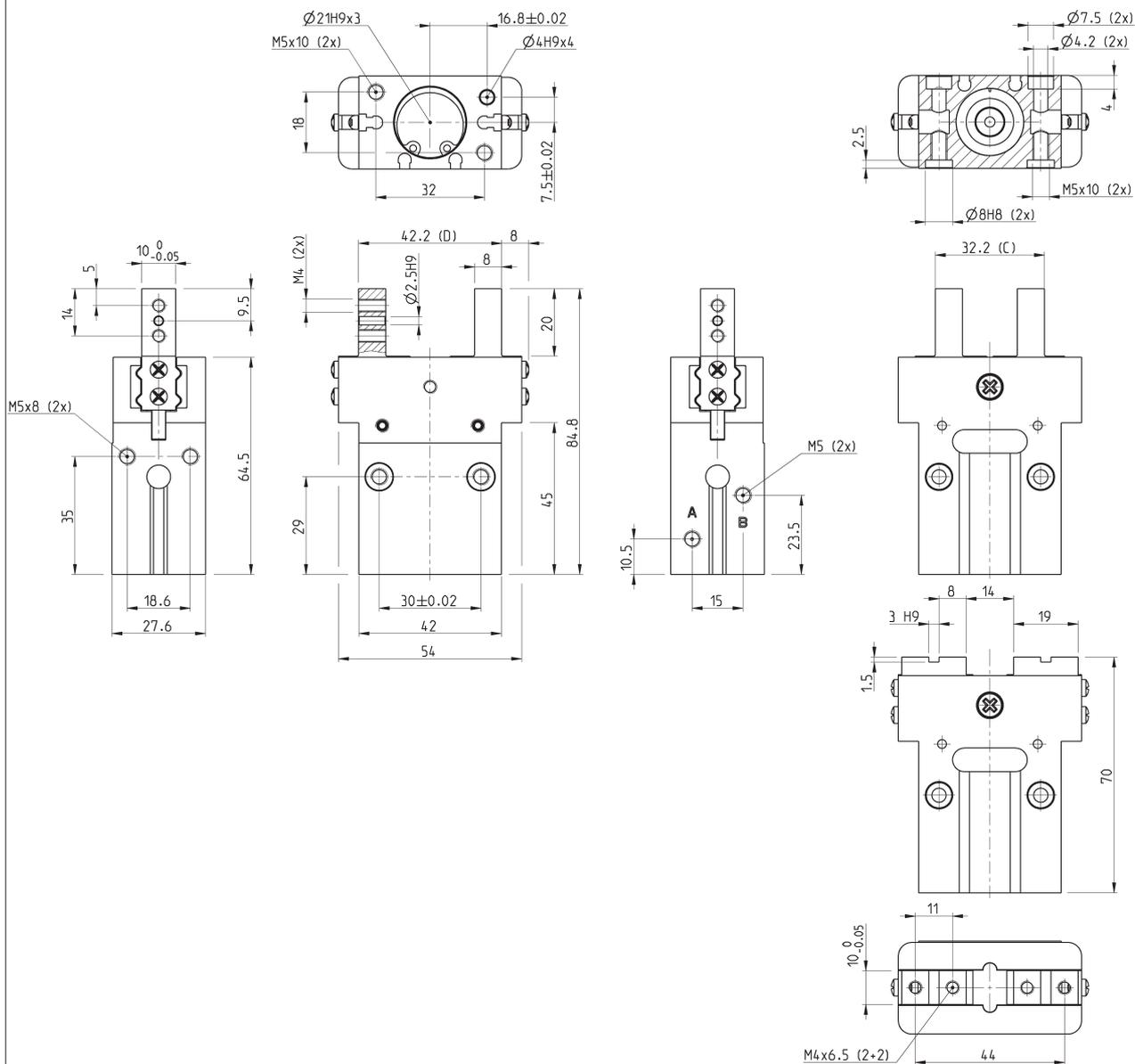


Mod.	Force totale de fermeture ( N )	Force totale d'ouverture ( N )	Course par mors (mm)	Consommation d'air par cycle ( cm <sup>3</sup> )	Pression de service (bar)	Température de fonctionnement (°C)	Répétitivité (mm)	Fréquence max d'utilisation (Hz)	Poid (Kg)
<b>CGPS-L-16</b>	49	60	3	7.8	2 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.127
<b>CGPS-F-16</b>	49	60	3	7.8	2 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.130
<b>CGPS-L-16-NC</b>	57.7	47.5	3	4.2	4 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.129
<b>CGPS-F-16-NC</b>	57.7	47.5	3	4.2	4 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.133
<b>CGPS-L-16-NO</b>	35.5	68.5	3	3.6	4 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.129
<b>CGPS-F-16-NO</b>	35.5	68.5	3	3.6	4 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.133

## Pinces Série CGPS, diamètre 20 mm - Dimensions



LEGENDE:  
 A = Raccordement en air / Ouverture  
 B = Raccordement en air / Fermeture  
 C = Pince Fermée  
 D = Pince ouverte

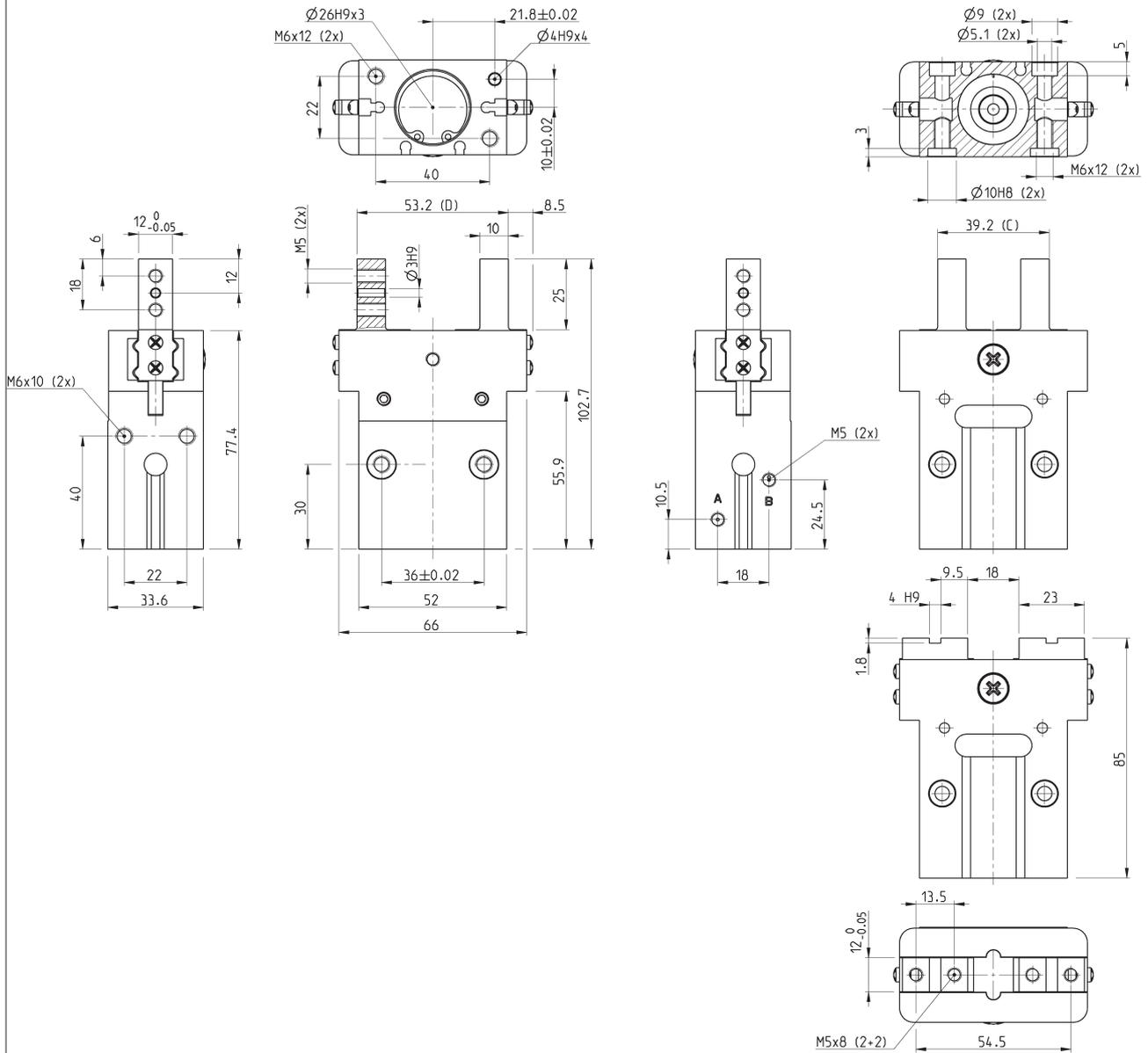


Mod.	Force totale de fermeture ( N )	Force totale d'ouverture ( N )	Course par mors (mm)	Consommation d'air par cycle ( cm³ )	Pression de service (bar)	Température de fonctionnement (°C)	Répétitivité (mm)	Fréquence max d'utilisation (Hz)	Poid (Kg)
<b>CGPS-L-20</b>	71	89	5	20.6	2 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.248
<b>CGPS-F-20</b>	71	89	5	20.6	2 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.258
<b>CGPS-L-20-NC</b>	84.5	70.5	5	10.9	4 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.252
<b>CGPS-F-20-NC</b>	84.5	70.5	5	10.9	4 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.262
<b>CGPS-L-20-NO</b>	51.5	102.5	5	9.6	4 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.252
<b>CGPS-F-20-NO</b>	51.5	102.5	5	9.6	4 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.262

Pinces Série CGPS, diamètre 25 mm - Dimensions



LEGENDE:  
 A = Raccordement en air / Ouverture  
 B = Raccordement en air / Fermeture  
 C = Pince Fermée  
 D = Pince ouverte



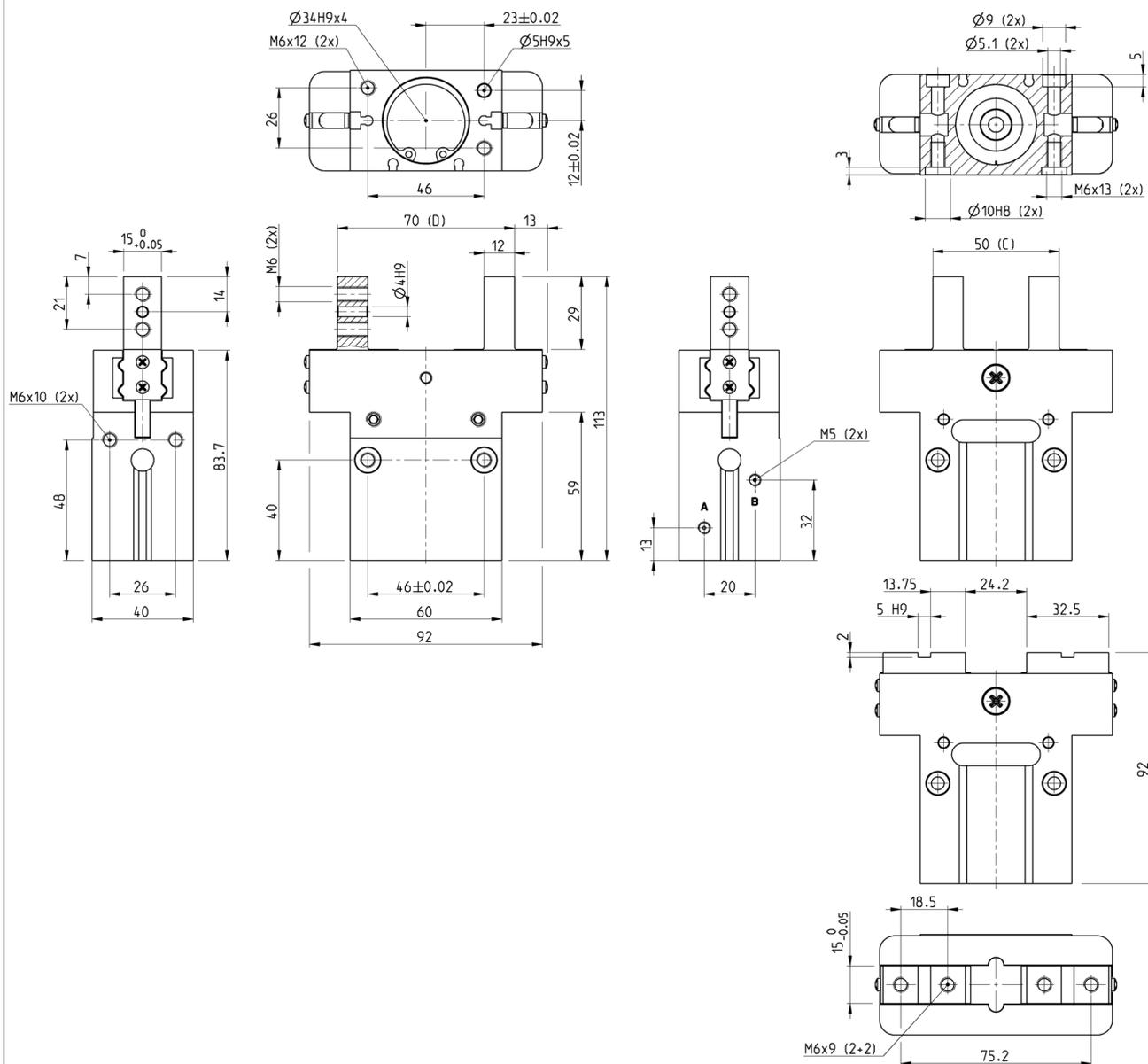
Mod.	Force totale de fermeture ( N )	Force totale d'ouverture ( N )	Course par mors (mm)	Consommation d'air par cycle ( cm³ )	Pression de service (bar)	Température de fonctionnement (°C)	Répétitivité (mm)	Fréquence max d'utilisation (Hz)	Poid (Kg)
<b>CGPS-L-25</b>	125	137	7	44.9	2 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.447
<b>CGPS-F-25</b>	125	137	7	44.9	2 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.464
<b>CGPS-L-25-NC</b>	143.2	111	7	24.1	4 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.456
<b>CGPS-F-25-NC</b>	143.2	111	7	24.1	4 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.471
<b>CGPS-L-25-NO</b>	100	152	7	20.9	4 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.456
<b>CGPS-F-25-NO</b>	100	152	7	20.9	4 + 8	5 + 60	+/- 0.02	3	0.471

Produits pour utilisation industrielle avec air comprimé exclusivement.  
 Pour tout autre environnement ou fluide, nous consulter.  
 Conditions générales de vente et de garantie disponibles sur [www.camozzi.com](http://www.camozzi.com).

## Pinces Série CGPS, diamètre 32 mm - Dimensions

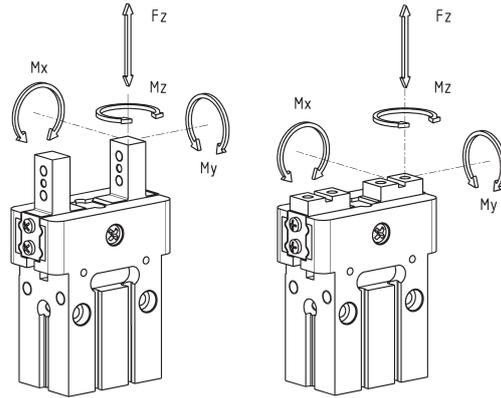


LEGENDE:  
 A = Raccordement en air / Ouverture  
 B = Raccordement en air / Fermeture  
 C = Pince Fermée  
 D = Pince ouverte



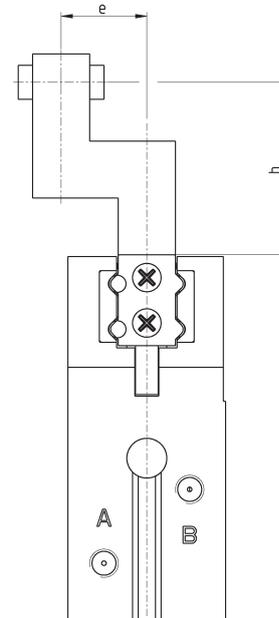
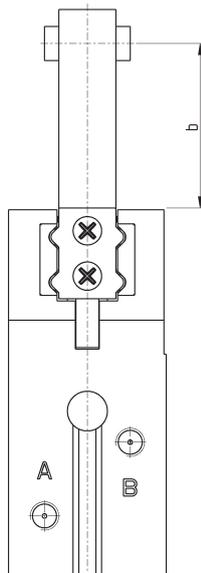
Mod.	Force totale de fermeture ( N )	Force totale d'ouverture ( N )	Course par mors (mm)	Consommation d'air par cycle ( cm <sup>3</sup> )	Pression de service (bar)	Température de fonctionnement (°C)	Répétitivité (mm)	Fréquence max d'utilisation (Hz)	Poid (Kg)
<b>CGPS-L-32</b>	195	237	10	104.6	2 + 8	5 + 60	+/- 0.02	2	0.729
<b>CGPS-F-32</b>	195	237	10	104.6	2 + 8	5 + 60	+/- 0.02	2	0.753
<b>CGPS-L-32-NC</b>	212	210	10	56.2	4 + 8	5 + 60	+/- 0.02	2	0.742
<b>CGPS-F-32-NC</b>	212	210	10	56.2	4 + 8	5 + 60	+/- 0.02	2	0.768
<b>CGPS-L-32-NO</b>	167	256	10	48.3	4 + 8	5 + 60	+/- 0.02	2	0.742
<b>CGPS-F-32-NO</b>	167	256	10	48.3	4 + 8	5 + 60	+/- 0.02	2	0.768

Couples et forces maximales admissibles



Couples et forces maximales admissibles en conditions statiques

Mod.	Fz (N)	Mx (Nm)	My (Nm)	Mz (Nm)
<b>CGPS-10</b>	90	0.53	2	0.21
<b>CGPS-16</b>	160	1.2	3	0.6
<b>CGPS-20</b>	170	2.4	3.5	1.0
<b>CGPS-25</b>	190	3.5	4.5	1.4
<b>CGPS-32</b>	360	5.5	6	2.5

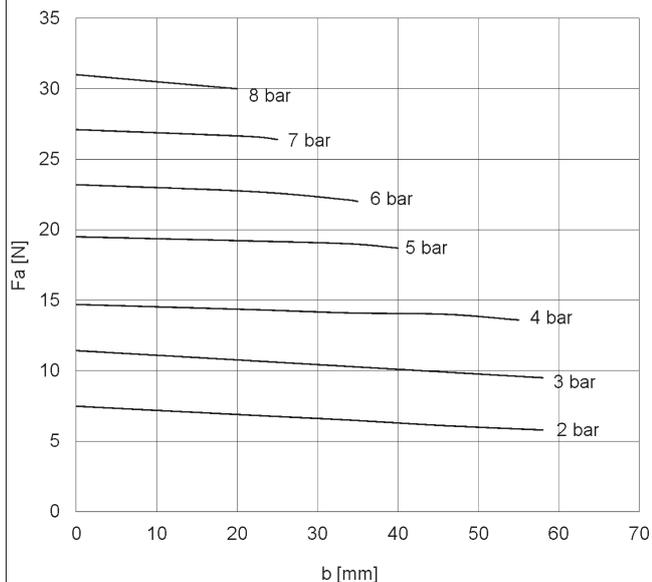


## FORCE DE SERRAGE Mod. CGPS...-10

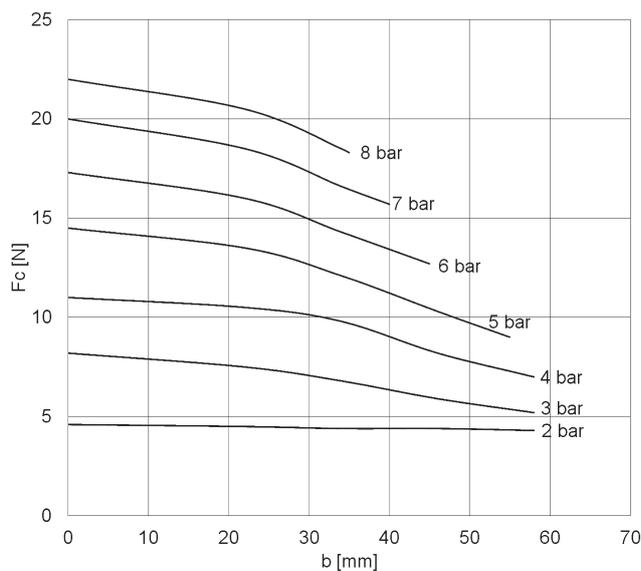
1

MOUVEMENT

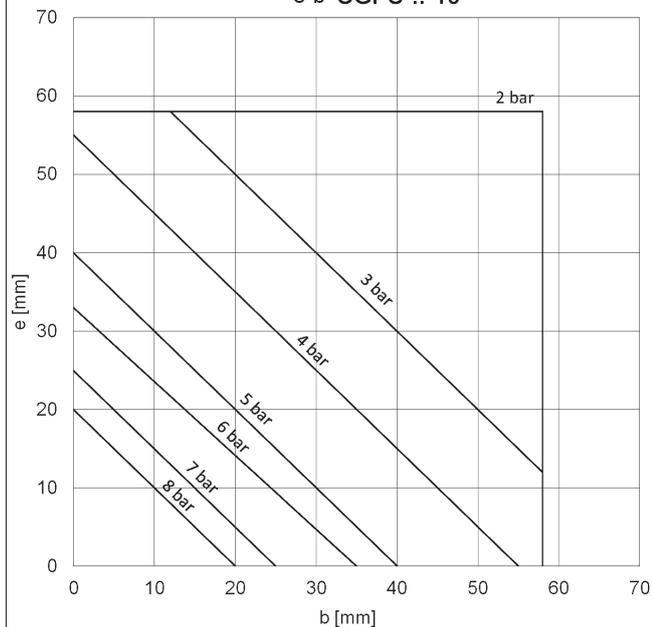
CGPS...-10


 $F_a$  = force de serrage à l'ouverture

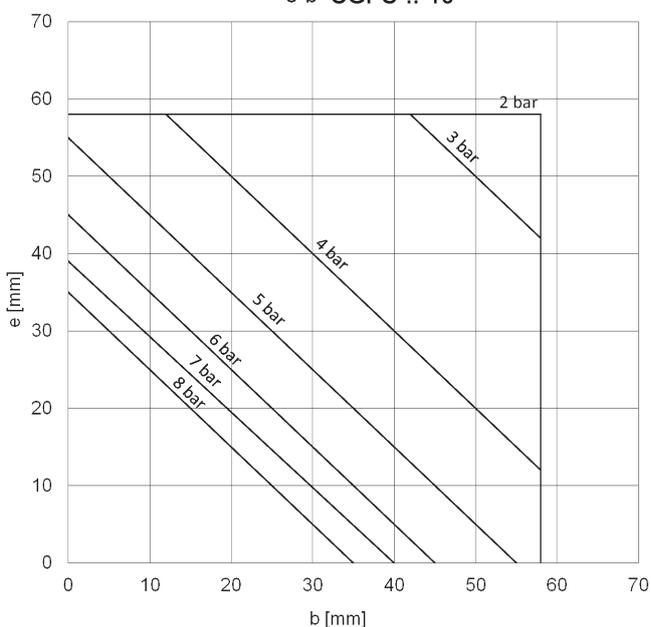
CGPS...-10


 $F_c$  = Force de serrage à la fermeture

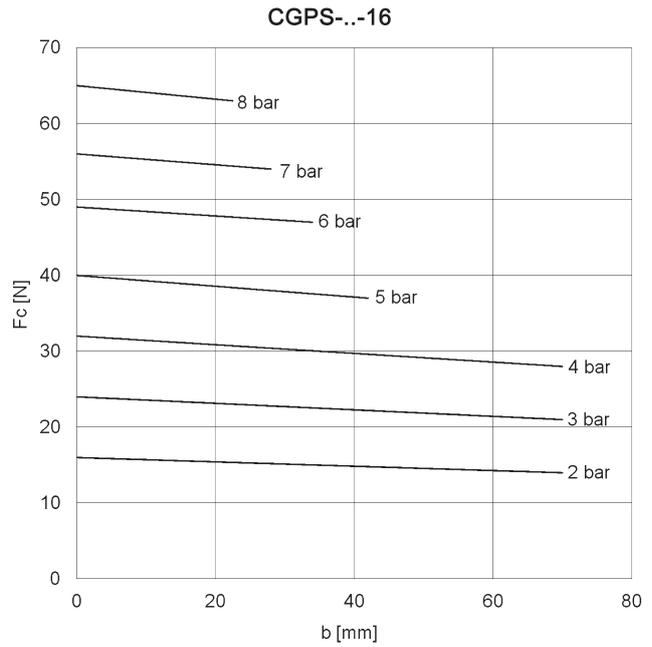
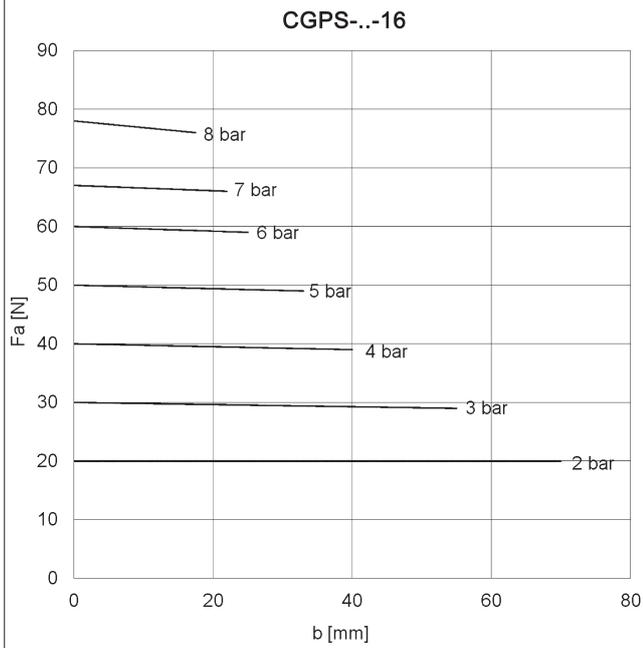
e-b CGPS...-10



e-b CGPS...-10

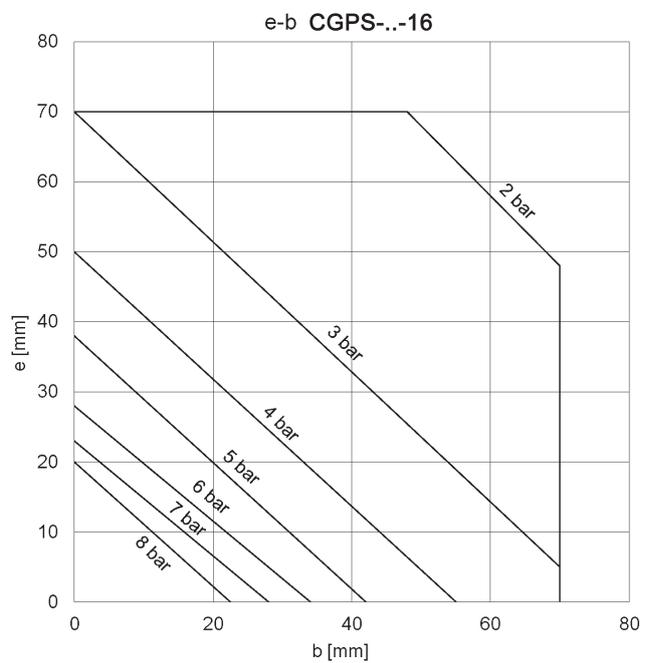
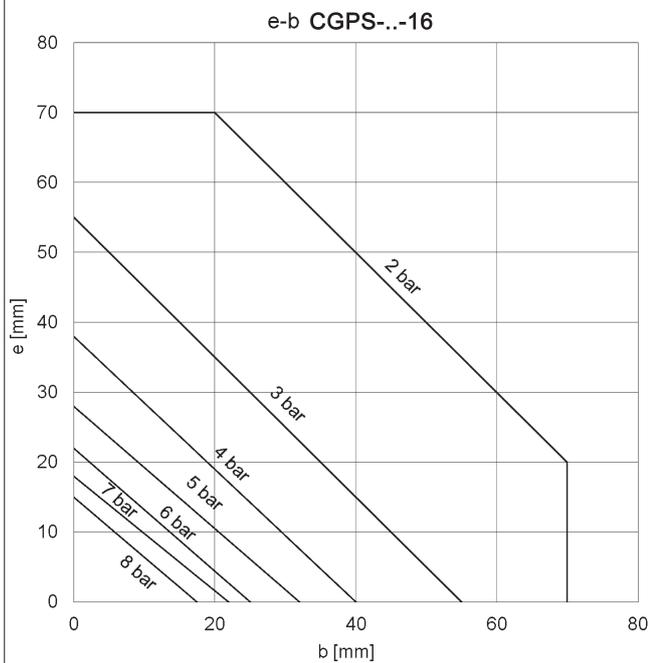


**FORCE DE SERRAGE Mod. CGPS...-16**



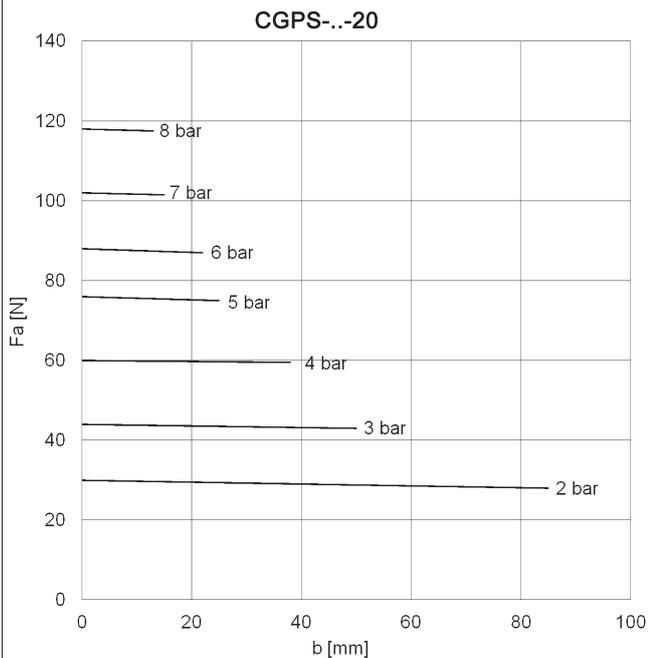
Fa = force de serrage à l'ouverture

Fc = Force de serrage à la fermeture

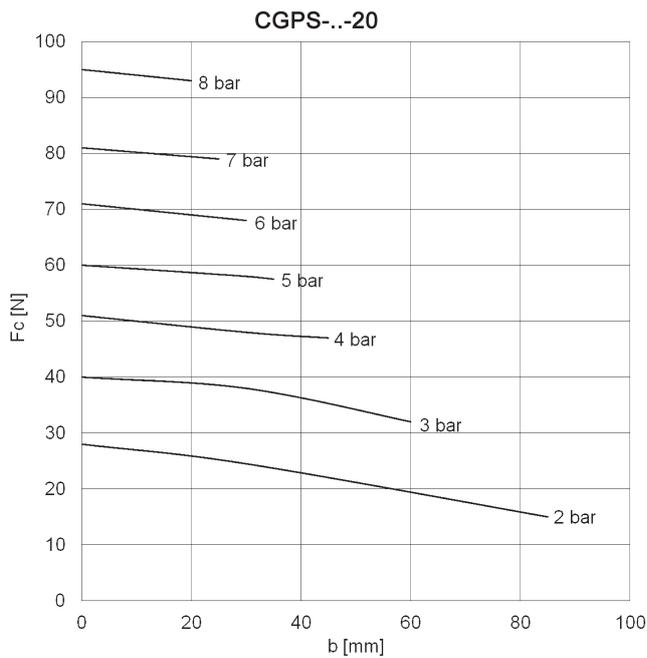


**FORCE DE SERRAGE Mod. CGPS-...-20**
**1**

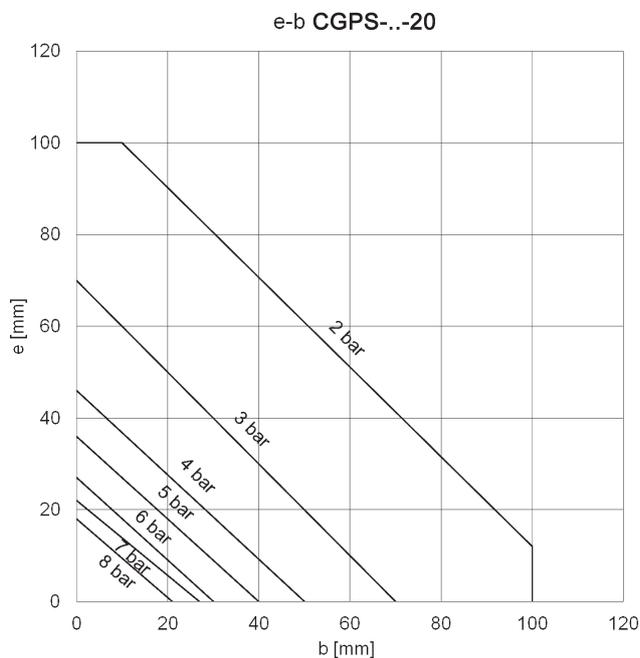
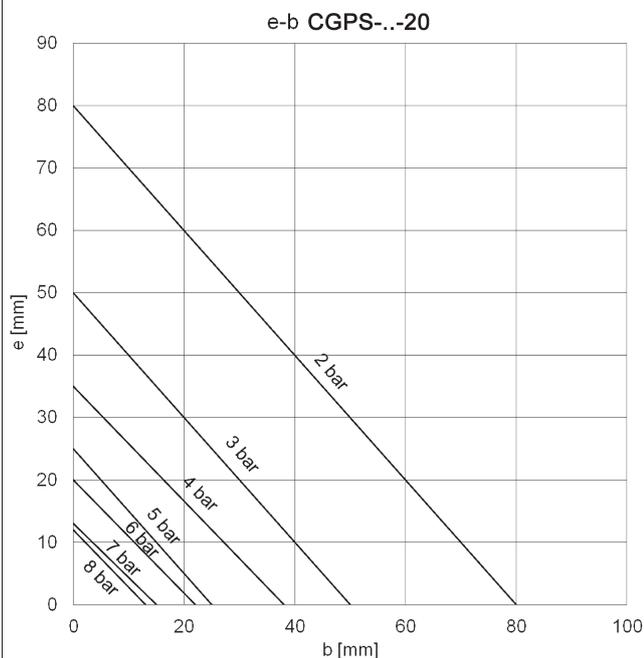
MOUVEMENT



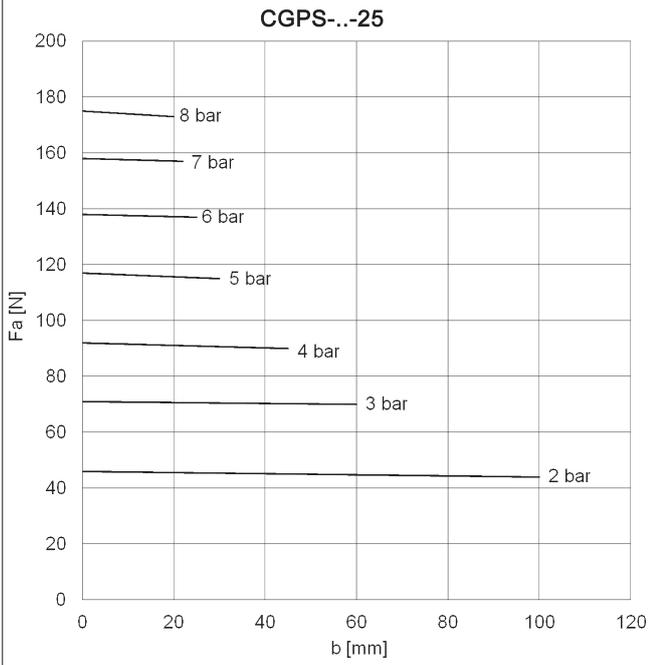
Fa = force de serrage à l'ouverture



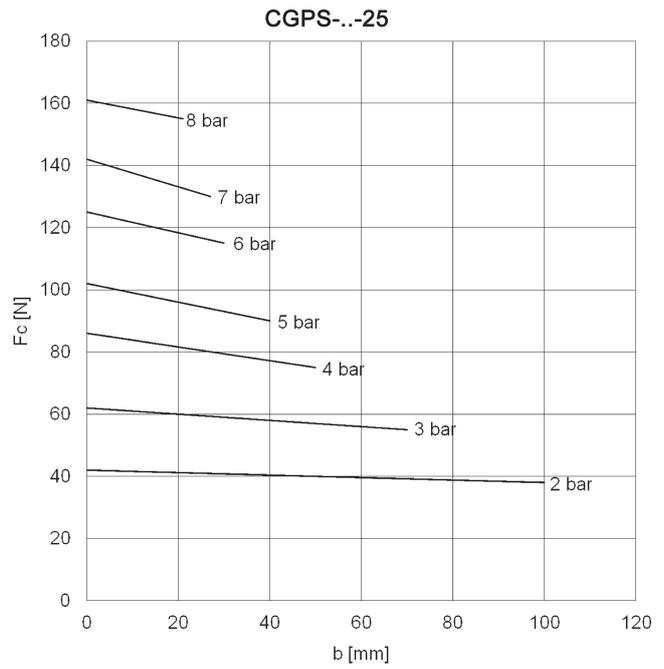
Fc = Force de serrage à la fermeture



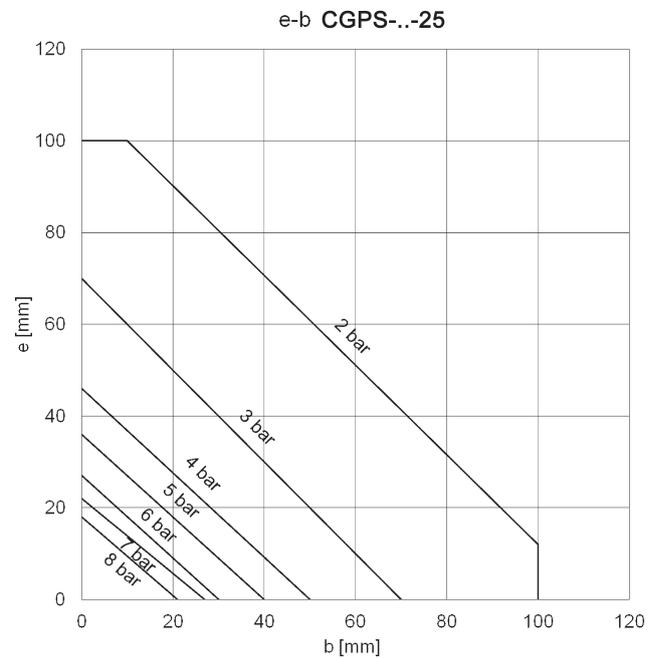
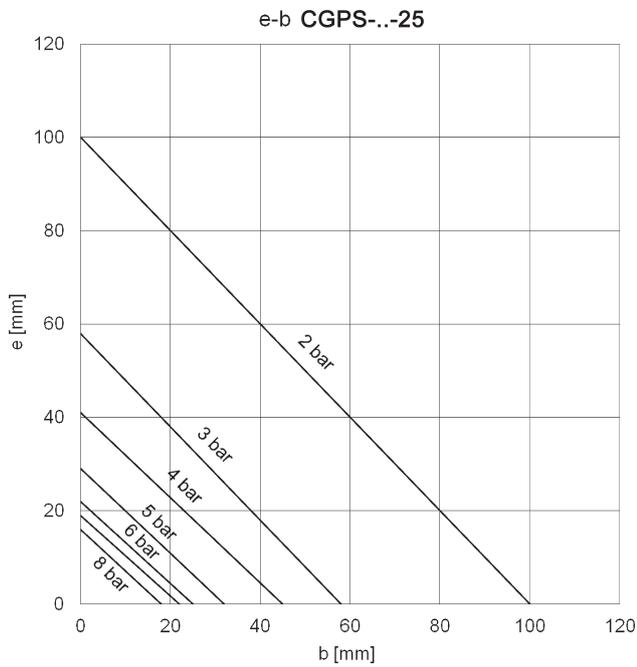
**FORCE DE SERRAGE Mod. CGPS...-25**



Fa = force de serrage à l'ouverture



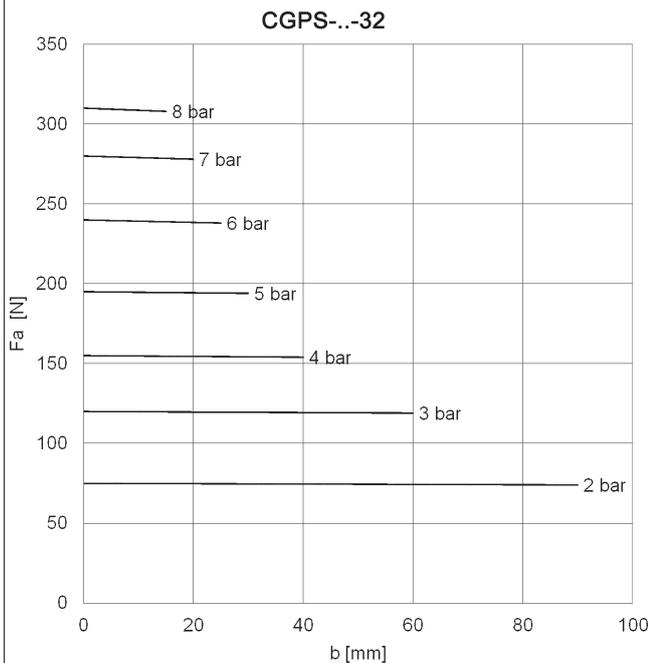
Fc = Force de serrage à la fermeture



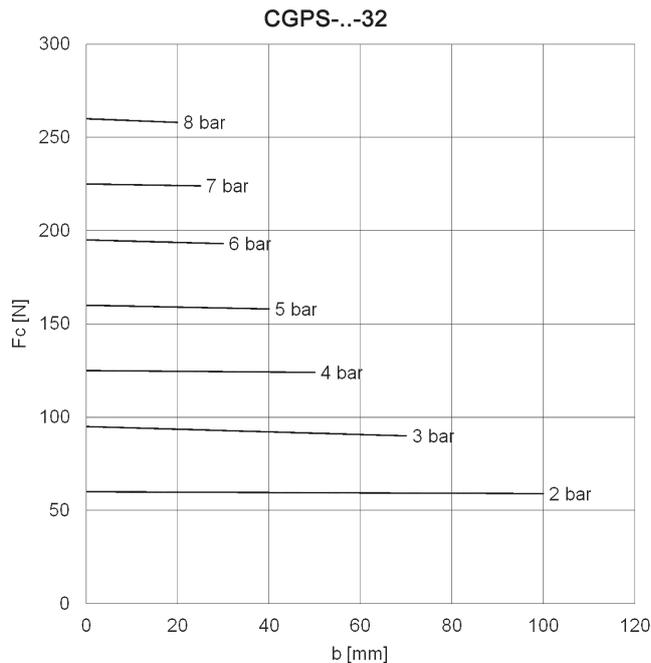
## FORCE DE SERRAGE Mod. CGPS-...-32

1

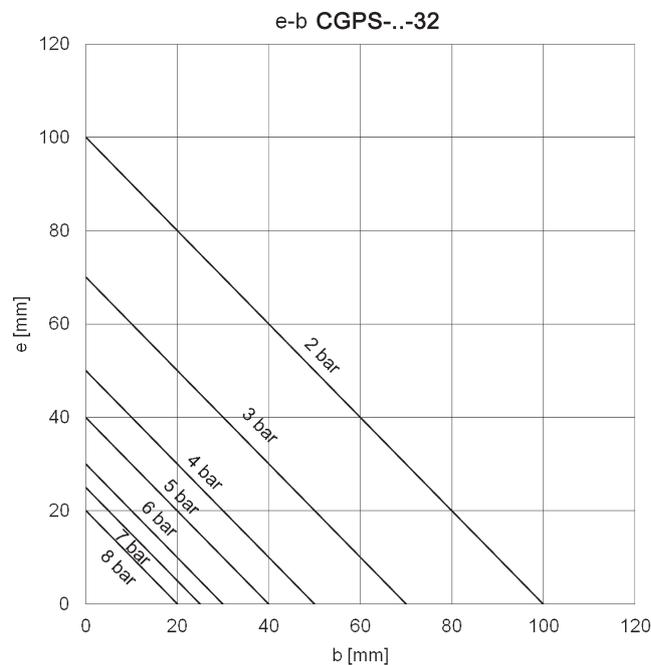
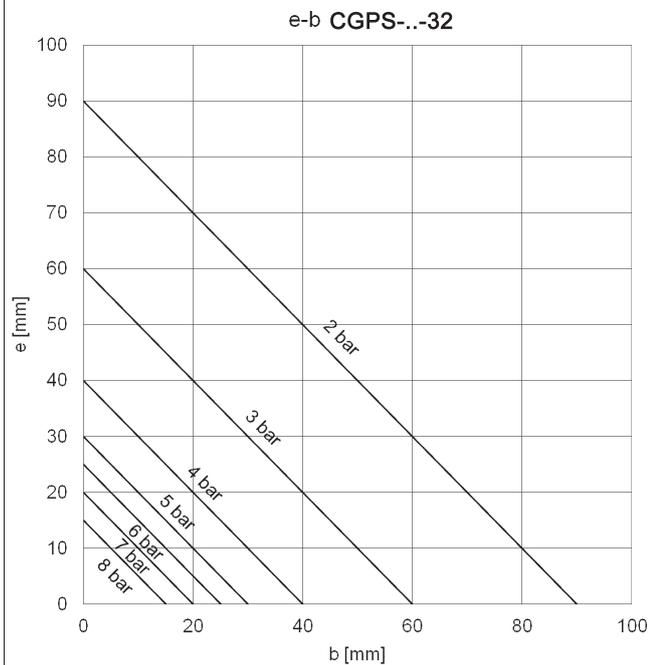
MOUVEMENT



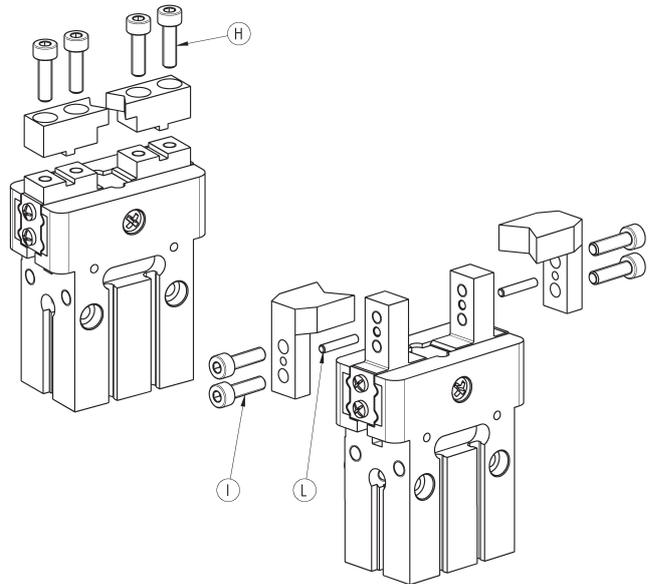
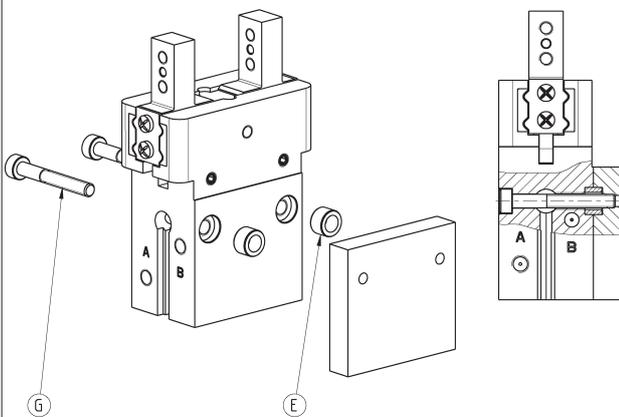
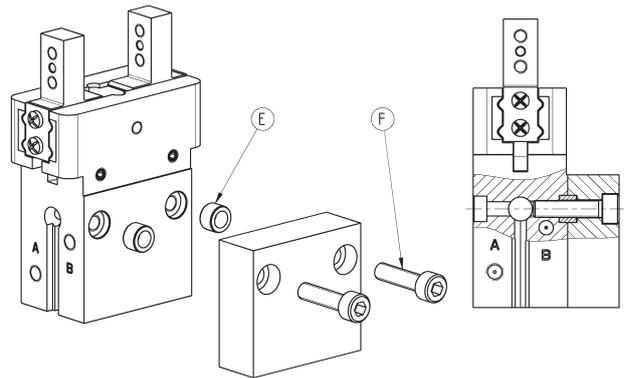
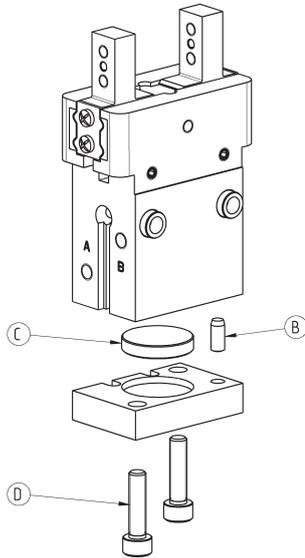
Fa = force de serrage à l'ouverture



Fc = Force de serrage à la fermeture



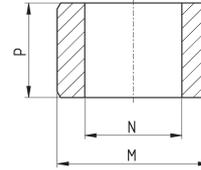
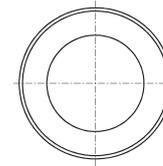
Exemples de montages



Mod.	B	C	D	E	Entretoise de centrage	F	G	H	I	L
CGPS...-10	Ø2	Ø11	M3	Ø5	TR-CG-05	M3	M2.5	M2.5	M2.5	Ø1.5
CGPS...-16	Ø3	Ø17	M4	Ø6	TR-CG-06	M4	M3	M3	M3	Ø2
CGPS...-20	Ø4	Ø21	M5	Ø8	TR-CG-08	M5	M4	M4	M4	Ø2.5
CGPS...-25	Ø4	Ø26	M6	Ø10	TR-CG-10	M6	M5	M5	M5	Ø3
CGPS...-32	Ø5	Ø34	M6	Ø10	TR-CG-10	M6	M5	M6	M6	Ø4

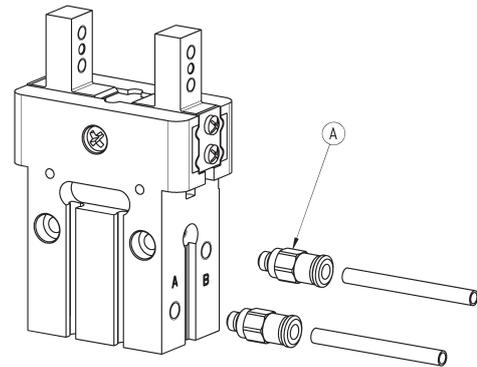
### Entretoise de centrage Mod. TR-CG

Complet avec :  
2 anneaux de centrage acier



Mod.	M (h8)	N	P
TR-CG-04	Ø4	Ø2.6	2.5
TR-CG-05	Ø5	Ø3.1	3
TR-CG-06	Ø6	Ø4.1	4
TR-CG-08	Ø8	Ø5.1	5
TR-CG-10	Ø10	Ø6.1	6

### Orifices d'alimentation en air

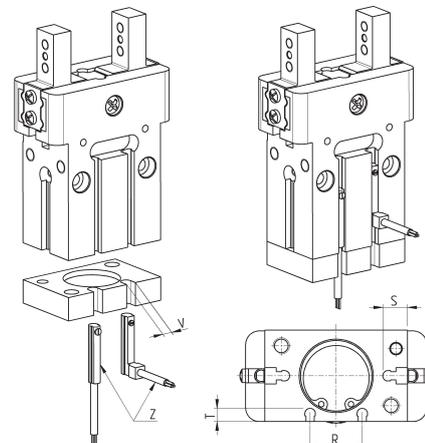


Mod.	A
CGPS...-10	M3
CGPS...-16	M5
CGPS...-20	M5
CGPS...-25	M5
CGPS...-32	M5

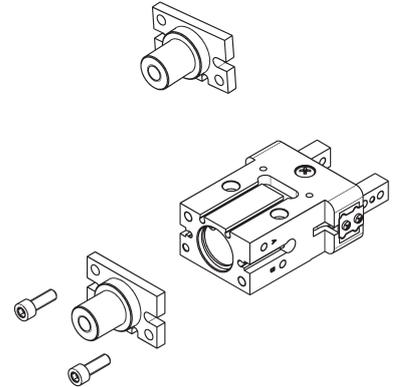
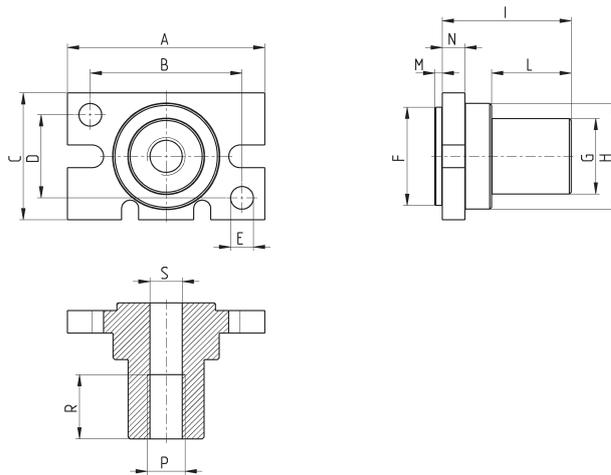
### Exemple de montage : Capteurs

Z = capteur mod. CSD-332 ou mod. CSD-362

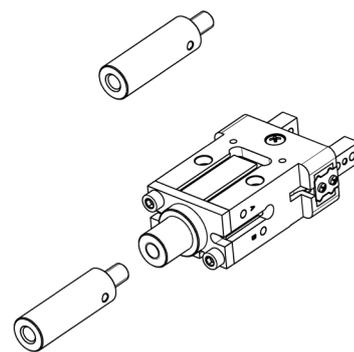
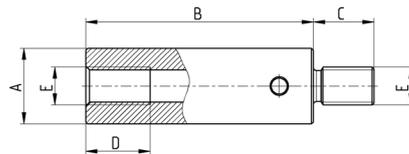
De manière à positionner correctement le capteur, une lumière doit être créée sur le plan de pose



Mod.	R	S	T	V
CGPS...-10	-	4.6	-	5
CGPS...-16	11	4.8	3.8	5
CGPS...-20	15	7	4.6	5
CGPS...-25	19	9	4.8	5
CGPS...-32	26	9	4.8	5



Mod.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	S
<b>C-CGPS-10</b>	23	18	16.4	12	Ø3	Ø11	Ø10	Ø12.8	18.5	11	1.5	3.5	M6	10	Ø5
<b>C-CGPS-16</b>	31	22	23.6	15	Ø4	Ø17	Ø14	Ø17.8	25	16	1.5	4	M8	13	Ø6.8
<b>C-CGPS-20</b>	42	32	27.6	18	Ø5	Ø21	Ø20	Ø22	32	21	2	5	M10	17	Ø8.5
<b>C-CGPS-25</b>	52	40	33.6	22	Ø6	Ø26	Ø20	Ø28	34	21	2	6	M10	17	Ø8.5
<b>C-CGPS-32</b>	60	46	40	26	Ø6	Ø34	Ø30	Ø37	45	31	2	7	M16	25	Ø14



Mod.	A	B	C	D	E
<b>L-CGPS-10</b>	Ø10	40	9	10	M6
<b>L-CGPS-16</b>	Ø14	60	12	13	M8
<b>L-CGPS-20/25</b>	Ø20	60	16	17	M10
<b>L-CGPS-32</b>	Ø30	70	24	25	M16