MGX

Pince pneumatique avec 2 mâchoires à serrage parallèle auto-centrante (série MGX)

- Profil plat.
- Guide robuste.
- Force de serrage élevée.
- Poids et dimensions réduits.
- Précision dimensionnelle élevée.
- Disponible aussi avec ressort en fermeture (-NC) ou en ouverture (-NO).
- Graisse alimentaire FDA-H1.

2-jaw parallel self-centering pneumatic gripper series MGX

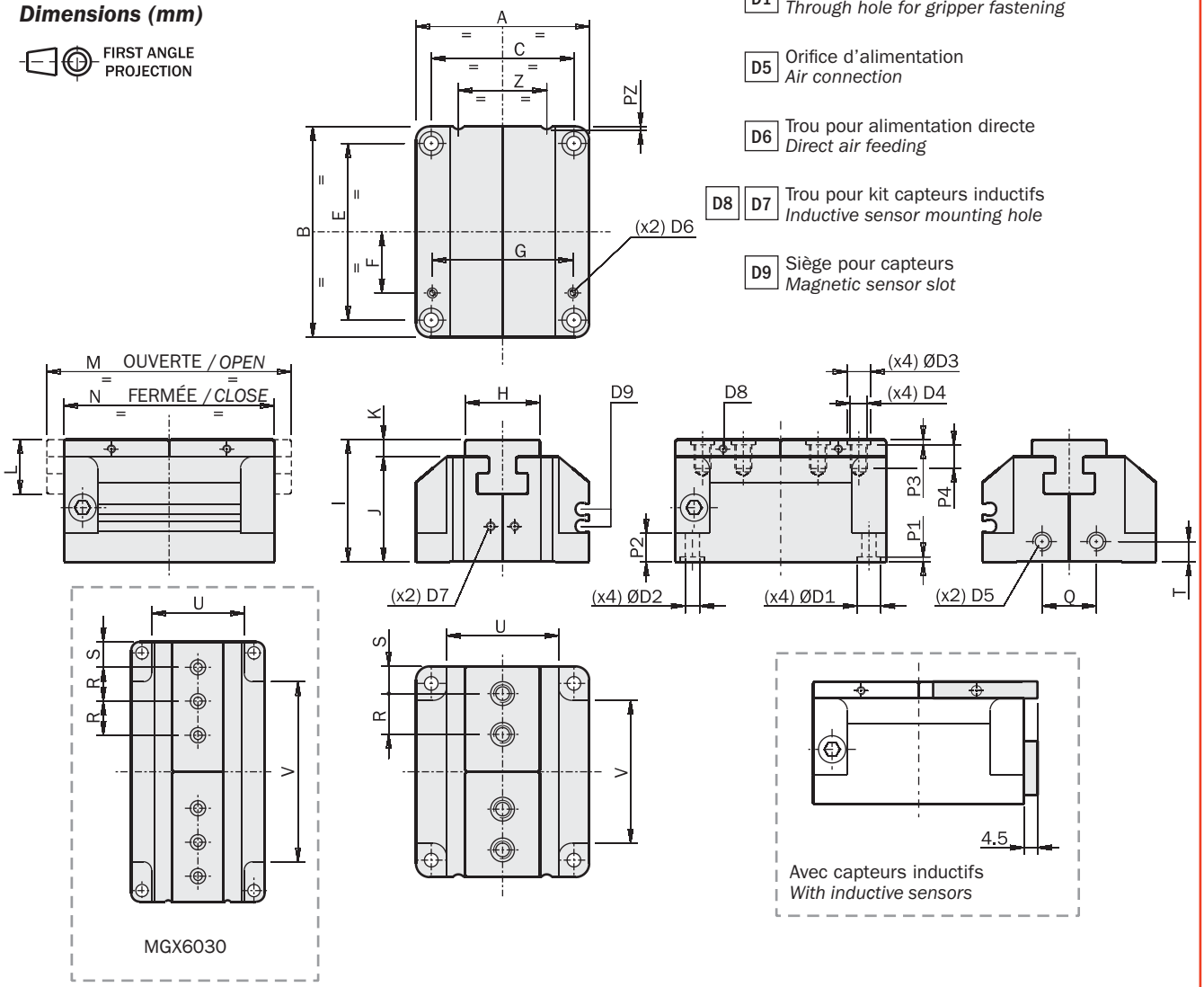
- *Flat profile.*
- *Robust guide.*
- *High gripping force.*
- *Small weight and dimensions.*
- *High dimensional accuracy.*
- *Spring closed (-NC) or spring open (-NO) option.*
- *FDA-H1 food-grade grease.*



	MGX2005	MGX2508	MGX3210	MGX3214	MGX4015	MGX5020	MGX6030
Fluide *Medium*	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4] *Compressed air in compliance with ISO 8573-1:2010 [7:4:4]*						
Pression d'utilisation *Operating pressure range*	1.5 ÷ 8 bar						
Température d'utilisation *Operating temperature range*	5° ÷ 50°C.						
Force de serrage à 6 bar par mâchoire *Gripping force at 6 bar on each jaw*	90 N	145 N	230 N	160 N	375 N	650 N	830 N
Force de serrage total à 6 bar *Total gripping force at 6 bar*	180 N	290 N	460 N	320 N	750 N	1300 N	1660 N
Course totale (±0.3 mm) *Total stroke*	5 mm	8 mm	10 mm	14.6 mm	15 mm	20 mm	30 mm
Fréquence de fonctionnement maximum *Maximum working frequency*	3 Hz	3 Hz	3 Hz	3 Hz	2 Hz	2 Hz	2 Hz
Consommation d'air par cycle *Cycle air consumption*	5 cm^3	10 cm^3	22 cm^3	22 cm^3	48 cm^3	86 cm^3	169 cm^3
Temps de fermeture / ouverture à vide *Opening / Closing time without load*	7 ms	10 ms	20 ms	20 ms	50 ms	70 ms	140 ms
Précision en répétabilité *Repetition accuracy*	0.02 mm	0.02 mm	0.02 mm	0.02 mm	0.02 mm	0.02 mm	0.02 mm
Poids *Weight*	95 g	150 g	270 g	270 g	545 g	900 g	1525 g

Dimensions (mm)
Dimensions (mm)

FIRST ANGLE PROJECTION



D1 Trou taraudé pour fixage
Through hole for gripper fastening

D5 Orifice d'alimentation
Air connection

D6 Trou pour alimentation directe
Direct air feeding

D8 D7 Trou pour kit capteurs inductifs
Inductive sensor mounting hole

D9 Siège pour capteurs
Magnetic sensor slot

MGX6030

Avec capteurs inductifs
With inductive sensors

		MGX2005	MGX2508	MGX3210	MGX3214	MGX4015	MGX5020	MGX6030
A		35.8	42	51	51	61.2	70	78.6
B		44	55	62	62	93	118	153
C	±0.04	28.3	33	42	42	51	58	66
D1		Ø5 H7	Ø7 H7	Ø7 H7	Ø7 H7	Ø7 H7	Ø9 H7	Ø9 H7
D2		Ø3.2	Ø4.2	Ø4.2	Ø4.2	Ø5.2	Ø6.2	Ø6.2
D3		Ø5 H7	Ø7 H7	Ø7 H7	Ø7 H7	Ø9 H7	Ø12 H7	Ø9 H7
D4		M3	M4	M5	M5	M6	M8	M6
D5		M5	M5	M5	M5	M5	G1/8"	G1/8"
D6		M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3
E	±0.02	36.5	46	52	52	80	105	140
F		12.5	15.5	18	18	27.5	37	43.5
G		27.2	33.6	41.4	41.4	49.6	58.6	67.6
H	±0.05	14	16	22	22	25	28	30
I		26	28.5	36	36	42	49	58
J		22	24	31	31	37	43	51
K		4	4.5	5	5	5	6	7
L		11.2	12.7	16	16	20	25	29
M		49	63	72	76	108	138	183
N		44	55	62	62	93	118	153
P1		1.2	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2
P2		5.5	6	8.4	8.4	9	10	13.5
P3		1.2	1.5	1.5	1.5	2	2.5	2.5
P4		5	5.2	7	7	9	12	12
Q		11	12	16	16	31.2	32	40
R	±0.02	9	10	12	12	12	24	20
S		5.5	6	8	8	12.5	14	15
T		5.8	6	6	6	6	8	8
U		20.8	24	33	33	41.2	46	54.6
V		29	37	42	42	65	88	106
Z		17	20	26	26	30	33	35
PZ		0.5	0.5	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8

Force de serrage

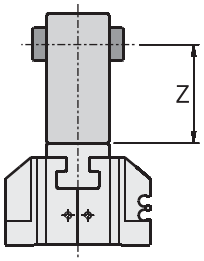
Les graphiques indiquent la force de serrage de la pince avec mâchoire en fonction de la pression et du bras de levier Z.

Gripping force

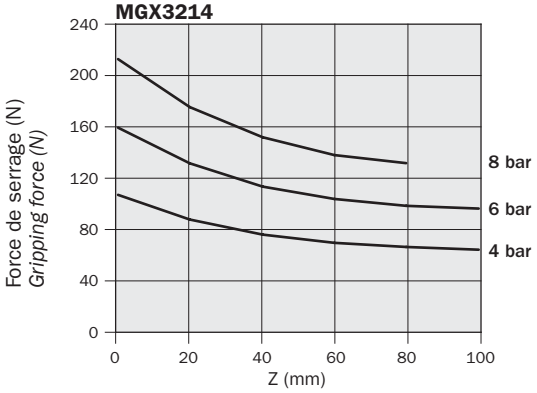
The graphs show the gripping force on each jaw, as a function of the operating pressure and the gripping tool length Z.

La force indiquée dans ces graphiques correspond à une mâchoire.
La force totale est le double de cette valeur.

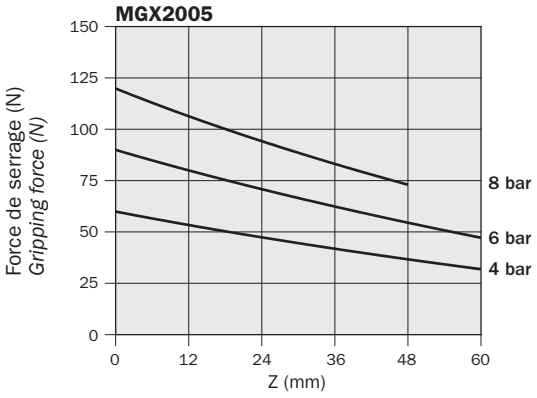
The force shown in these graphs refers to one jaw.
The total force is double.



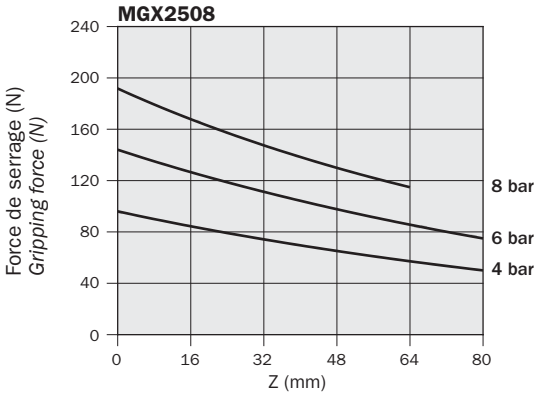
MGX3214



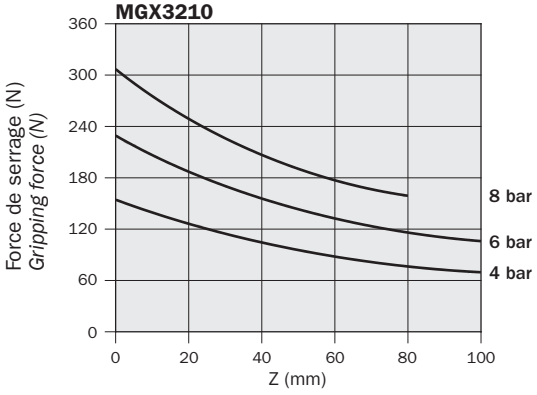
MGX2005



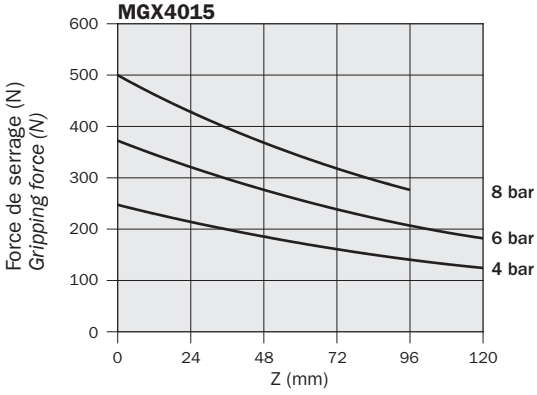
MGX2508



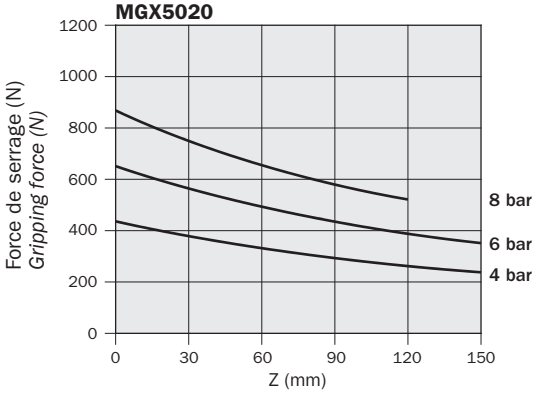
MGX3210



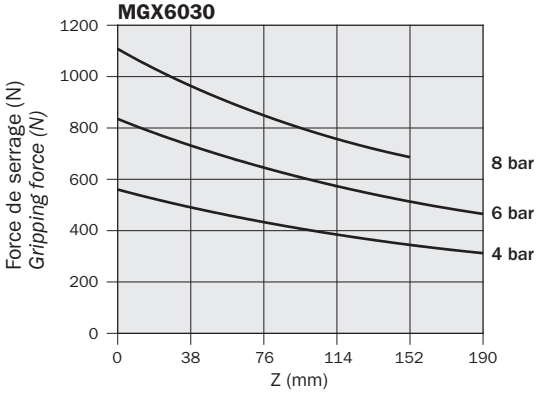
MGX4015



MGX5020



MGX6030

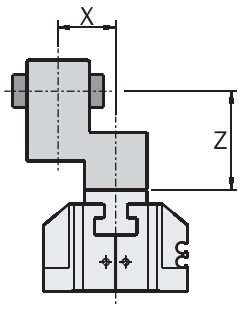


Force de serrage

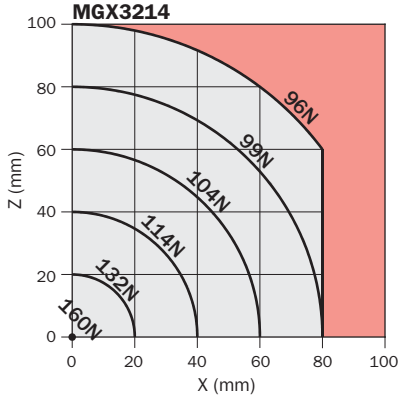
Les graphiques indiquent la force de la pince avec mâchoire à 6 bars en fonction du bras Z et du ressaut du point de préhension X. Diminuer la pression à 5 bar, si la pince est utilisée dans la zone rouge.

Gripping force

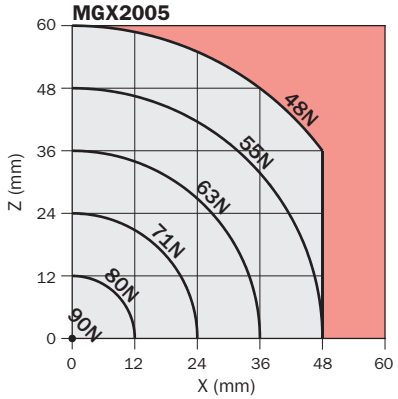
The graphs show the gripping force on each jaw, as a function of the gripping tool length Z and the overhanging X at 6 bar. Decrease the air pressure to 5 bar, if the gripper is used in the red area.



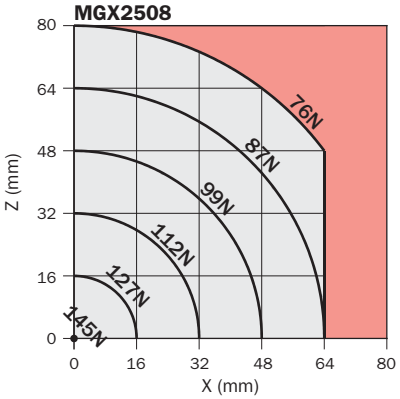
MGX3214



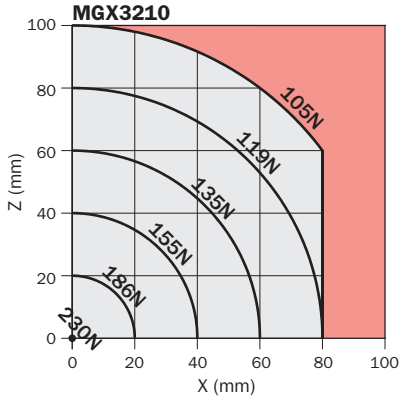
MGX2005



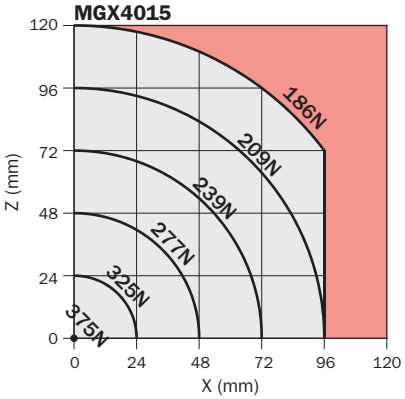
MGX2508



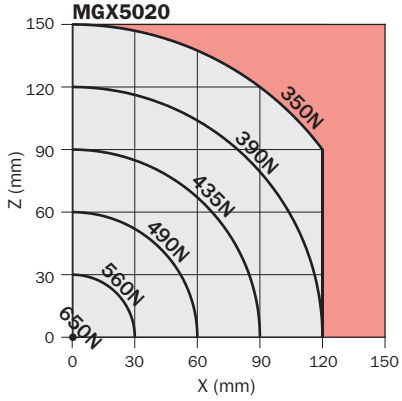
MGX3210



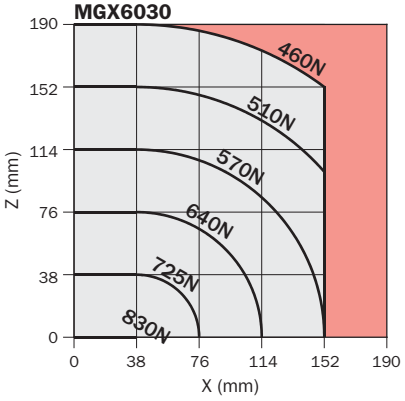
MGX4015



MGX5020



MGX6030

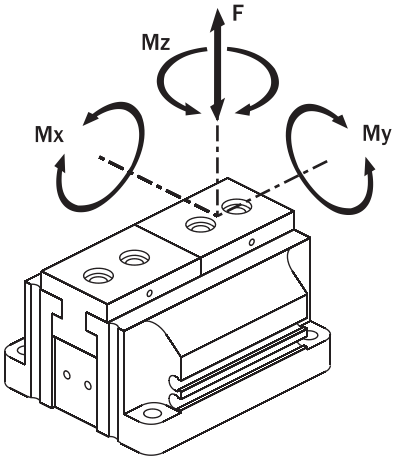


Charges admissibles

Vérifier dans le tableau les charges admissibles.
Forces et couples excessifs peuvent endommager la pince et causer des difficultés de fonctionnement compromettant ainsi la sécurité de l'opérateur.
F s, Mx s, My s, Mz s sont les charges maximums admissibles en conditions statiques. C'est à dire avec les doigts immobiles.
F d, Mx d, My d, Mz d sont les charges maximums admissibles en conditions dynamiques. C'est à dire avec les doigts en mouvement.
m, désigne le poids maximum de chaque doigt quand la pince est utilisée sans réglage de vitesse;
si cette valeur est supérieure, la vitesse devra être limitée à l'aide de réducteur de débit (non fourni).

Safety loads

Check the table for maximum permitted loads.
Excessive forces or torques can damage the gripper, cause functioning troubles and endanger the safety of the operator.
F s, Mx s, My s, Mz s, are maximum permitted static loads.
Static means still jaws.
F d, Mx d, My d, Mz d, are maximum permitted dynamic loads.
Dynamic means running jaws.
m, is the maximum permitted weight of each gripping tool, when the gripper works without speed adjustment.
If the weight is over the permitted value, it is necessary to decrease the speed of the jaw by using flow controllers (not supplied).



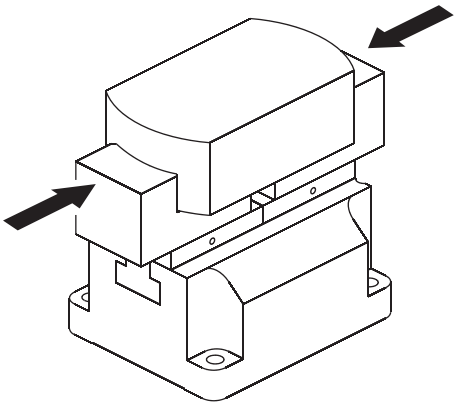
	MGX2005	MGX2508	MGX3210	MGX3214	MGX4015	MGX5020	MGX6030
F s	300 N	400 N	650 N	500 N	1000 N	1500 N	2000 N
Mx s	4 Nm	8 Nm	15 Nm	12 Nm	30 Nm	65 Nm	110 Nm
My s	12 Nm	24 Nm	55 Nm	40 Nm	70 Nm	95 Nm	155 Nm
Mz s	3 Nm	6 Nm	12 Nm	10 Nm	24 Nm	48 Nm	90 Nm
F d	2 N	3 N	6 N	5 N	10 N	17 N	25 N
Mx d	6 Ncm	13 Ncm	34 Ncm	25 Ncm	47 Ncm	80 Ncm	155 Ncm
My d	6 Ncm	13 Ncm	34 Ncm	25 Ncm	47 Ncm	80 Ncm	155 Ncm
Mz d	6 Ncm	13 Ncm	34 Ncm	25 Ncm	47 Ncm	80 Ncm	155 Ncm
m	100 g	200 g	400 g	400 g	600 g	1000 g	1500 g

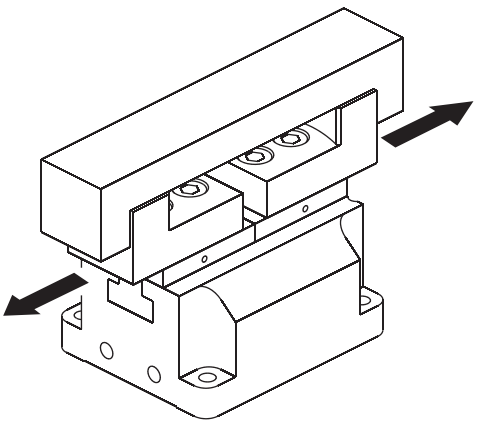
Serrage

La pince est à double effet et peut donc être utilisée pour serrer la charge tant de l'extérieur que de l'intérieur.

Gripping

The gripper is double-acting for either internal or external gripping applications.



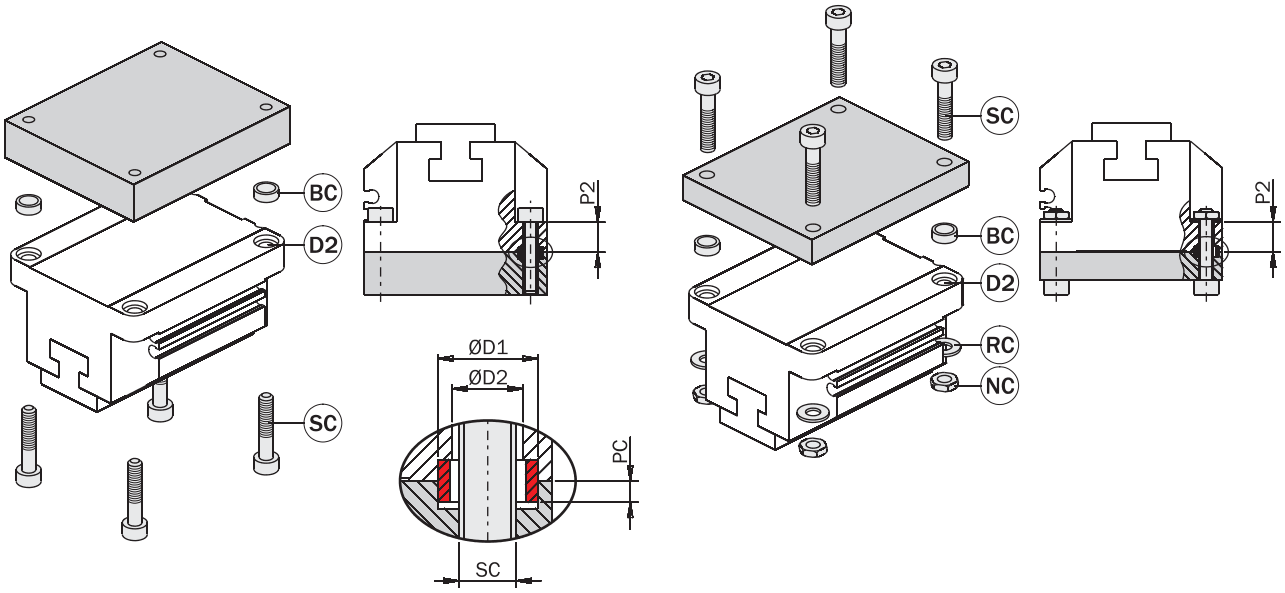


Fixage de la pince

La pince peut être montée en position fixe ou sur des pièces en mouvement. Dans ce cas il faut considérer la force d'inertie à laquelle la pince et sa charge sont soumises.
La pince peut être fixée aussi bien par le haut que par le bas.
Utiliser 4 vis (SC) ou 2 douilles de centrage (BC).
Dans la confection de la pince sont fournies 4 douilles de centrage pour les doigts de prise et 2 douilles pour le corps.

Gripper fastening

The gripper can be fastened to a static or moving part. When on a moving part, you must pay attention to the forces created by inertia on the gripper and its load.
It can be fastened from the top or from the bottom.
Use 4 screws (SC) and 2 centering sleeves (BC).
4 centering rings for the gripping tools and 2 centering sleeves for the housing are supplied in the packaging.



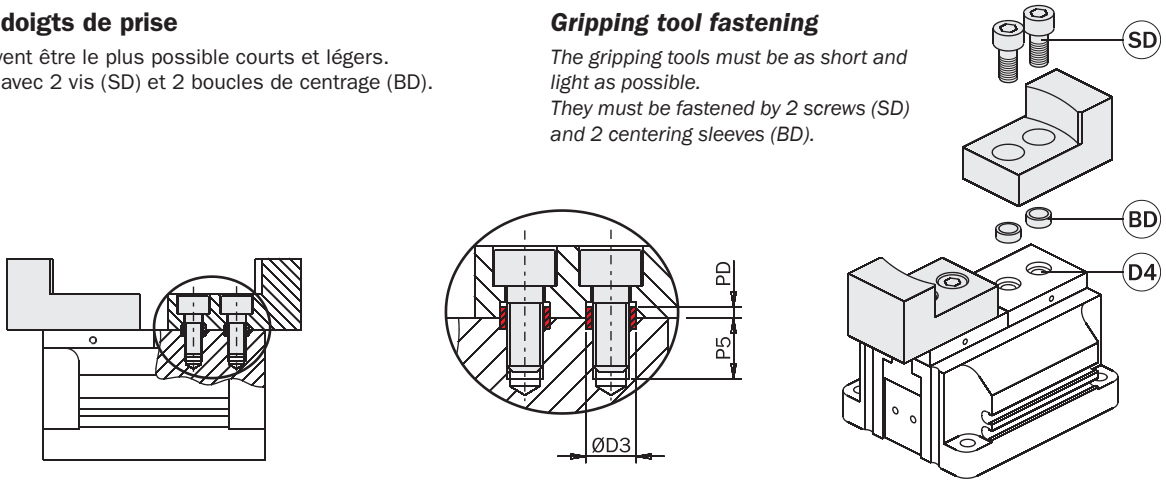
	MGX2005	MGX2508	MGX3210	MGX3214	MGX4015	MGX5020	MGX6030
D1	Ø5 H7 mm	Ø7 H7 mm	Ø7 H7 mm	Ø7 H7 mm	Ø7 H7 mm	Ø9 H7 mm	Ø9 H7 mm
D2	Ø3.2 mm	Ø4.2 mm	Ø4.2 mm	Ø4.2 mm	Ø5.2 mm	Ø6.2 mm	Ø6.2 mm
SC	M3	M4	M4	M4	M5	M6	M6
PC	1.2 mm	1.5 mm	1.5 mm	1.5 mm	1.5 mm	2 mm	2 mm
P2	5.5 mm	6 mm	8.4 mm	8.4 mm	9 mm	10 mm	13.5 mm
NC	M3 CH5.5	M4 CH7	M4 CH7	M4 CH7	M5 CH8	M6 CH10	M6 CH10
RC	Ø6 mm	Ø8 mm	Ø8 mm	Ø8 mm	Ø9 mm	Ø11 mm	Ø11 mm

Fixage des doigts de prise

Les doigts doivent être le plus possible courts et légers.
Il faut les fixer avec 2 vis (SD) et 2 boucles de centrage (BD).

Gripping tool fastening

The gripping tools must be as short and light as possible.
They must be fastened by 2 screws (SD) and 2 centering sleeves (BD).



	MGX2005	MGX2508	MGX3210	MGX3214	MGX4015	MGX5020	MGX6030
D3	Ø5 H7 mm	Ø7 H7 mm	Ø7 H7 mm	Ø7 H7 mm	Ø9 H7 mm	Ø12 H7 mm	Ø9 H7 mm
SD	M3	M4	M5	M5	M6	M8	M6
P5	6.2 mm	6.7 mm	8.5 mm	8.5 mm	11 mm	14.5 mm	14.5 mm
PD	1.2 mm	1.5 mm	1.5 mm	1.5 mm	2 mm	2.5 mm	1.5 mm

Capteurs

Le relèvement de la position de travail peut être effectué avec des capteurs magnétiques (optionnels), qui relèvent l'aimant sur le piston, ou avec des capteurs inductifs (optionnels), qui relèvent des sphères (SY) insérées dans l'appendice (Y).
Deux appendices réglables peuvent être fixés à la mâchoire avec les deux vis (TY) fournies.
Les capteurs inductifs doivent avoir un diamètre de 4mm.

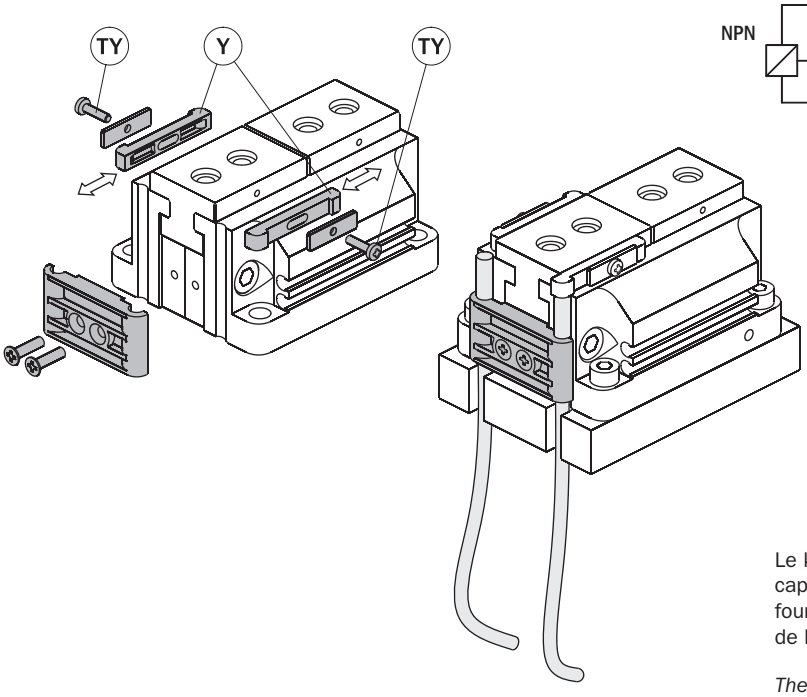
Sensors

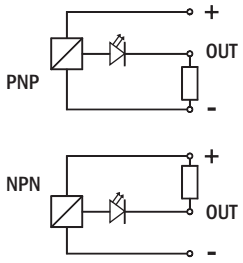
The operating position can be checked by magnetic sensors (optional), detecting the magnet of the piston, or by inductive sensors (optional), detecting the ball (SY) in the appendix (Y).
Two adjustable appendixes can be mounted on the jaw using the supplied screws (TY).
Use 4mm diameter inductive sensors.

Codes de commande des capteurs inductifs:

Ordering codes of the inductive sensors:

SI4M225-G	NPN	Câble 2.5m *2.5m cable*
SI4N225-G	PNP	









Le kit pour le fixage des capteurs inductifs est fourni dans la confection de la pince.

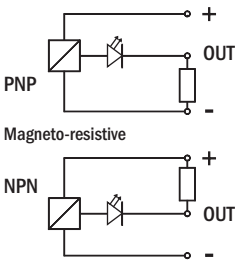
The accessories to fix the inductive sensors are supplied in the packaging.

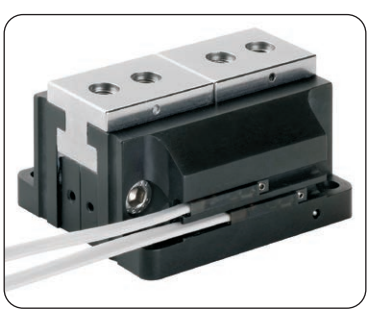


Les capteurs magnétiques utilisables sont les codes Gimatic:

The magnetic sensors from Gimatic are the codes:

SS4N225-G	PNP	Câble 2.5m *2.5m cable*
SS4M225-G	NPN	
SS3N203-G	PNP	Connecteur M8 *M8 snap plug connector*
SS3M203-G	NPN	





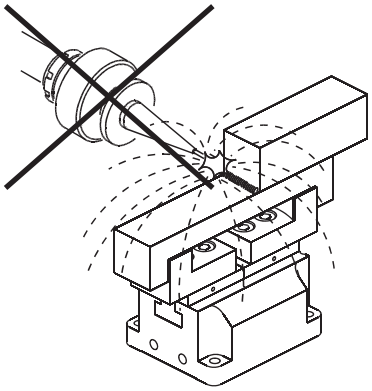
09/2021

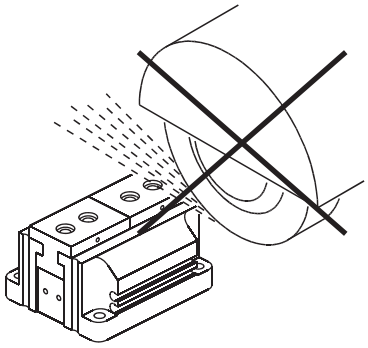
Avertissements

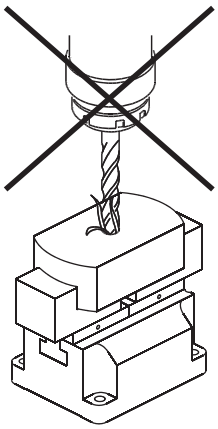
Éviter le contact avec des substances corrosives, des giclées de soudure, des poudres abrasives qui pourraient endommager la fonction de la pince.
Pour aucun motif, personnes ou objets étrangers doivent entrer dans son rayon d'action.
L'unité ne doit pas être mise en marche avant que la machine de laquelle elle fait partie, ne soit déclarée conforme aux dispositions de sûreté en vigueur.

Cautions

Never let the unit come into contact with corrosive substances, soldering splashes or abrasive powders as they may damage the gripper.
Never let personnel or objects stand within the operating range of the gripper.
Never operate the gripper if the machine on which it is fitted does not comply with safety laws and standards of your country.







Maintenance

La pince doit être lubrifiée tous les 10 millions de cycles avec:
- BERULUB FG-H 2 SL
  (Lubrifiant NSF H1 Enregistrement No. 135919).

La figure ci-dessous montre le jeu maximum des mâchoires.

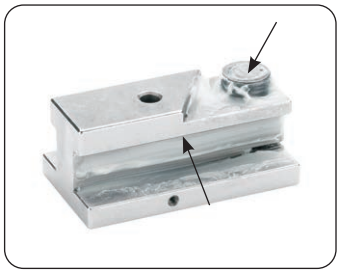
Maintenance

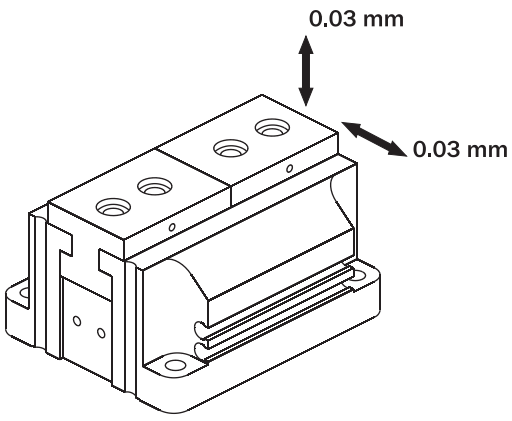
Grease the gripper after 10 million cycles with:
- *BERULUB FG-H 2 SL*
  (Lubricant NSF H1 Registration No. 135919).

The picture below shows the jaw maximum backlash.









Alimentation en air comprimé

La pince est alimentée avec de l'air comprimé par les orifices latéraux (P et R) en montant des raccords d'air et les tuyaux relatifs (non fournis).

Elle peut aussi être alimentée directement par les trous inférieurs (G et H) en enlevant les bouchons (E et F) et en montant d'autres bouchons (non fournis) dans les orifices latéraux (P et R).

Air comprimé en P - H: ouverture de la pince.
Air comprimé en R - H: fermeture de la pince.

L'unité est actionnée avec de l'air comprimé filtré non nécessairement lubrifié.
Le choix initial, lubrifié ou non lubrifié, doit être maintenu pour toute la durée de la pince.
Le circuit pneumatique doit être pressurisé progressivement, pour éviter les mouvements non contrôlés.

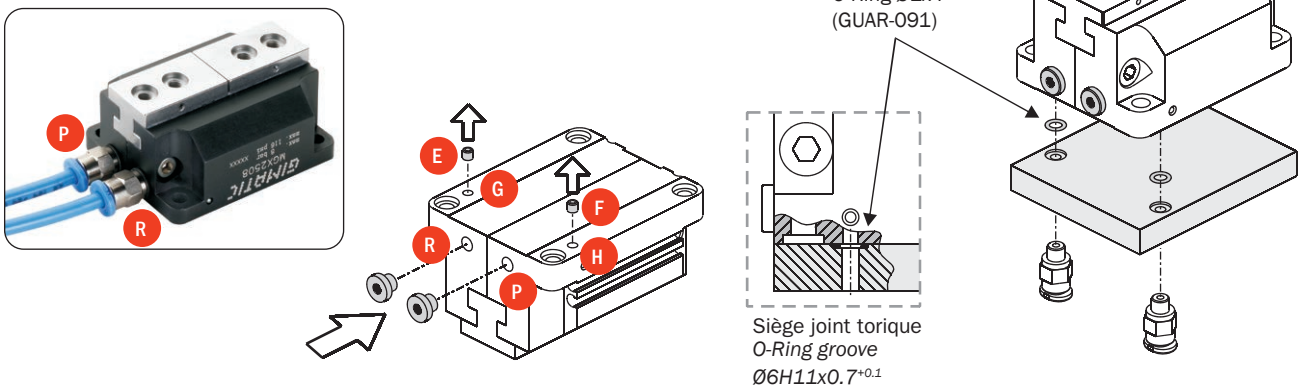
Compressed air feeding

The compressed air feeding can be accomplished on the lateral air ports (P and R) with fittings and hoses (not supplied).

Or it can be accomplished directly by the bottom air ports (G and H) removing the plugs (E and F) and providing other plugs (not supplied) for the lateral air ports (P and R).

Compressed air in P - H: gripper opening.
Compressed air in R - G: gripper closing.

The gripper is driven by filtered compressed air not necessarily lubricated.
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.



Circuit pneumatique

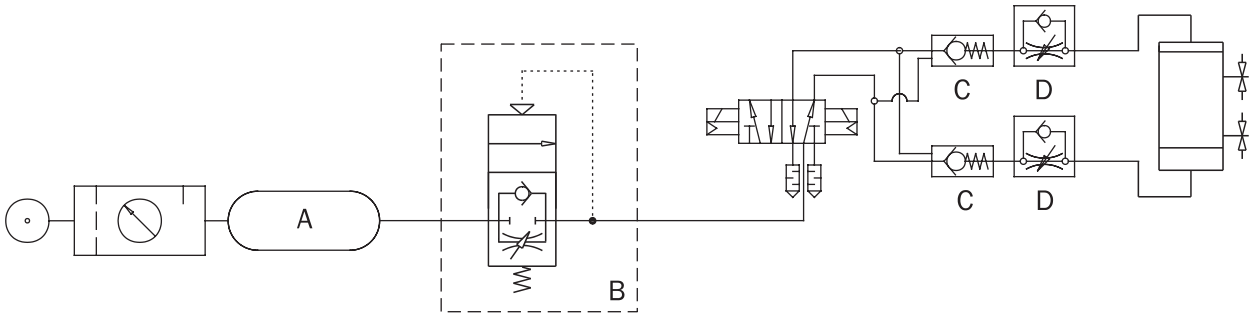
Dysfonctionnements possibles sur le circuit d'alimentation de l'air comprimé:
1- Variation de la pression.
2- Mise sous pression trop brusque.
3- Coupure de la pression.
4- Vitesse des mâchoires excessive.

Solutions possibles pour résoudre les problèmes:
1- Réservoir externe (A).
2- Vanne de démarrage progressif (B).
3- Vanne de sûreté (C).
4- Réducteurs de débit (D).

Pneumatic circuit

Possible problems on a compressed air circuit:
1- Pressure variation.
2- Pressurizing with empty cylinders.
3- Sudden pressure black-out.
4- Excessive speed of the jaws.

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



Versions à ressort

En option est disponible la version avec le ressort en fermeture (-NC) ou en ouverture (-NO), qui en absence d'air garantit à peu près un quart de la force disponible à 6 bars.

Spring option

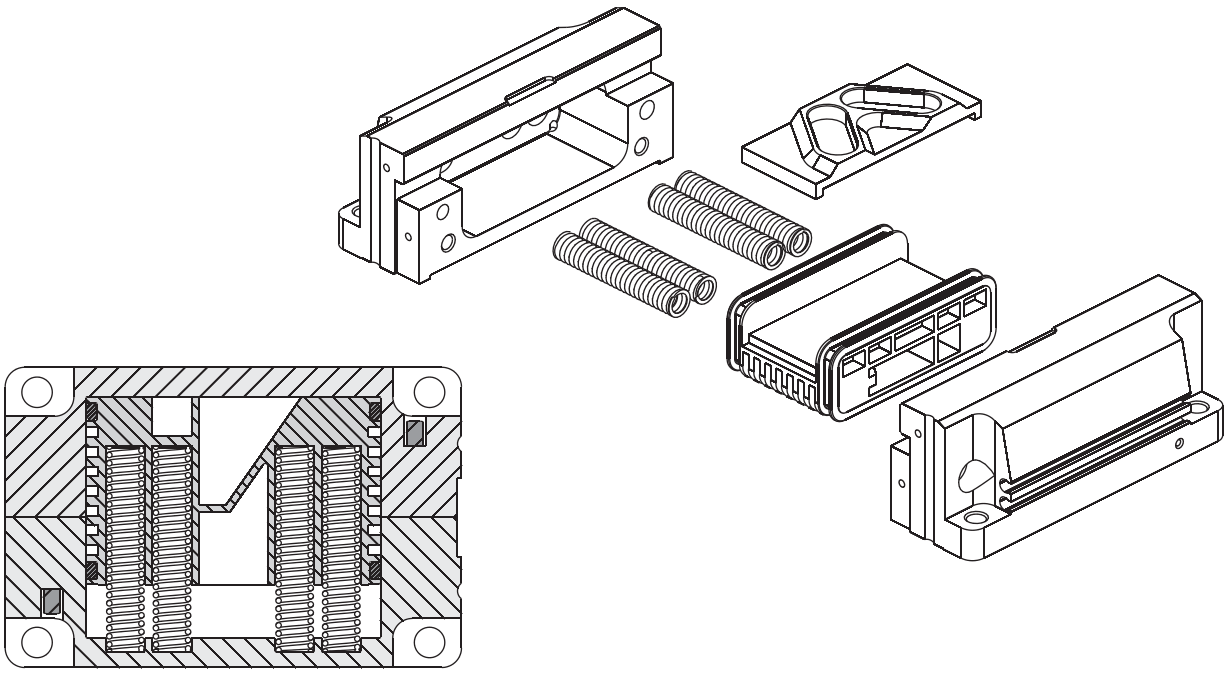
It is also available, on request, with a closing (-NC) or opening (-NO) spring, providing, after a pressure black-out, about one fourth of the output force at 6 bar.

	MGX2005-NC	MGX2508-NC	MGX3210-NC	MGX3214-NC	MGX4015-NC	MGX5020-NC	MGX6030-NC
Force de fermeture par mâchoire à 6 bar *Closing force at 6 bar each jaw*	114÷121 N	179÷195 N	285÷306 N	199÷213 N	467÷510 N	792÷871 N	1016÷1110 N
Force d'ouverture par mâchoire à 6 bar *Opening force at 6 bar each jaw*	59÷66 N	95÷111 N	154÷175 N	107÷122 N	240÷283 N	429÷508 N	550÷644 N
Force de fermeture par mâchoire à 0 bar *Closing force at 0 bar each jaw*	24÷31 N	34÷50 N	55÷76 N	38÷53 N	92÷135 N	142÷221 N	186÷280 N
Force d'ouverture par mâchoire à 0 bar *Opening force at 0 bar each jaw*	0 N	0 N	0 N	0 N	0 N	0 N	0 N

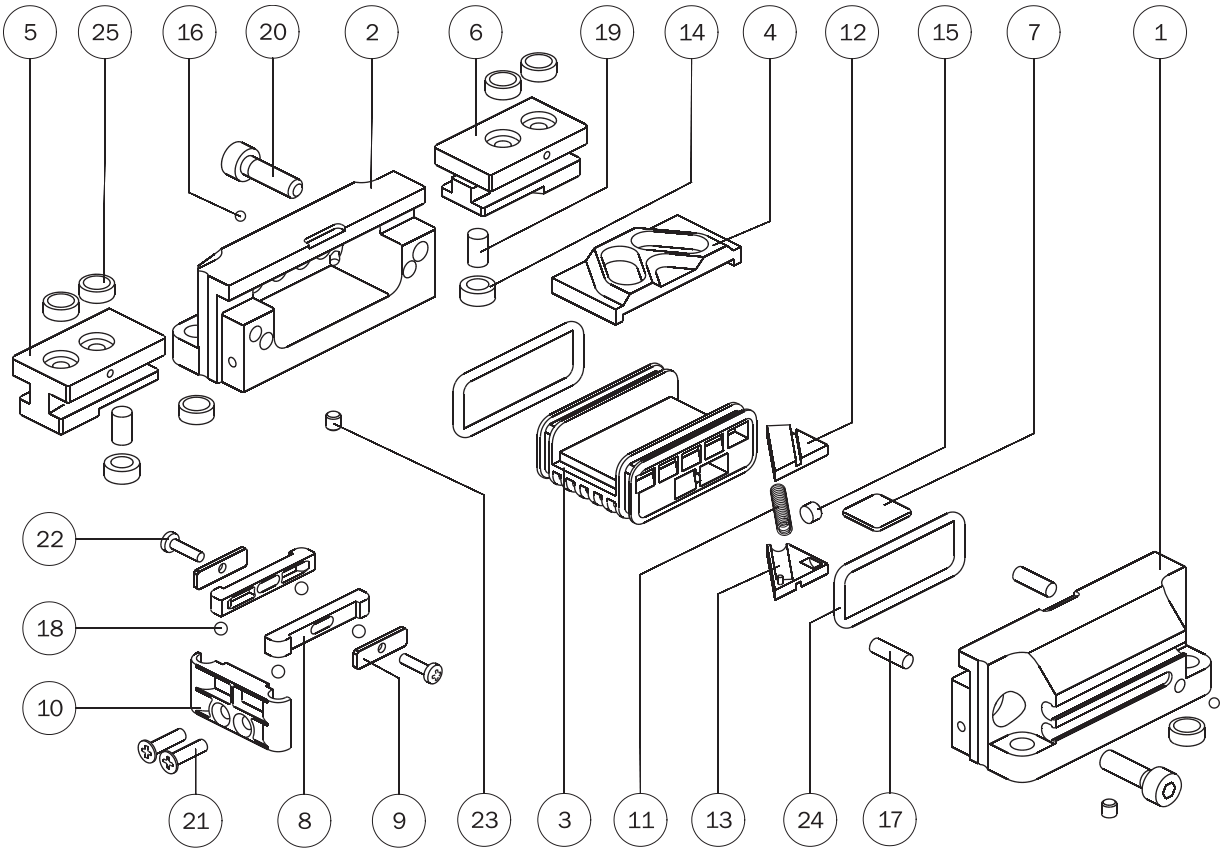
	MGX2005-NO	MGX2508-NO	MGX3210-NO	MGX3214-NO	MGX4015-NO	MGX5020-NO	MGX6030-NO
Force de fermeture par mâchoire à 6 bar *Closing force at 6 bar each jaw*	59÷66 N	95÷111 N	154÷175 N	107÷122 N	240÷283 N	429÷508 N	550÷644 N
Force d'ouverture par mâchoire à 6 bar *Opening force at 6 bar each jaw*	114÷121 N	179÷195 N	285÷306 N	199÷213 N	467÷510 N	792÷871 N	1016÷1110 N
Force de fermeture par mâchoire à 0 bar *Closing force at 0 bar each jaw*	0 N	0 N	0 N	0 N	0 N	0 N	0 N
Force d'ouverture par mâchoire à 0 bar *Opening force at 0 bar each jaw*	24÷31 N	34÷50 N	55÷76 N	38÷53 N	92÷135 N	142÷221 N	186÷280 N

Pour les versions avec ressorts la longueur maximale des extrémités de prise doit être réduite de 20%.
Pour les versions avec ressorts la pression minimale d'utilisation est de 3.5 bar.

In the spring versions the maximum gripping tool length should be 20% shorter.
In the spring versions the minimum operating pressure is 3.5bar.

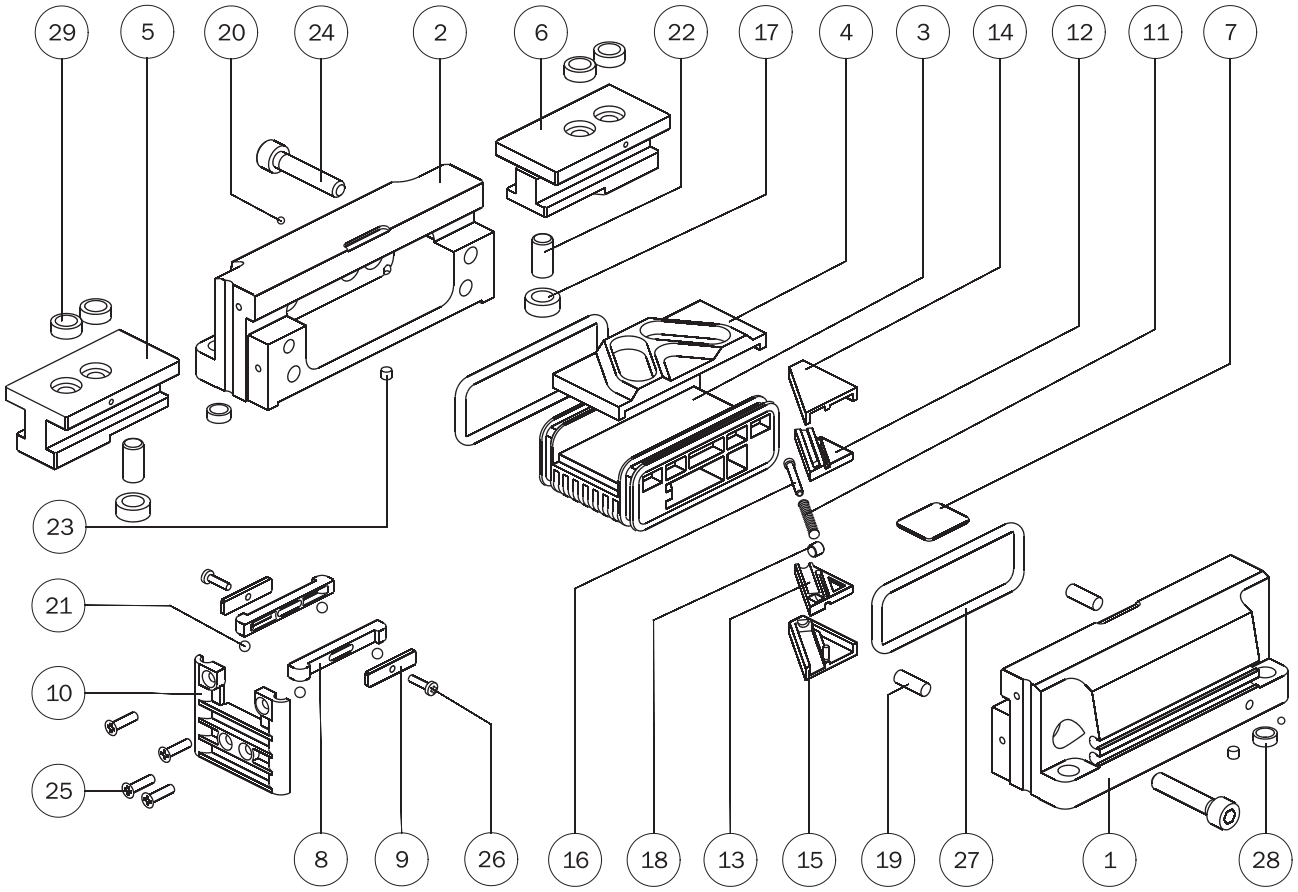


Liste des pièces
Part list



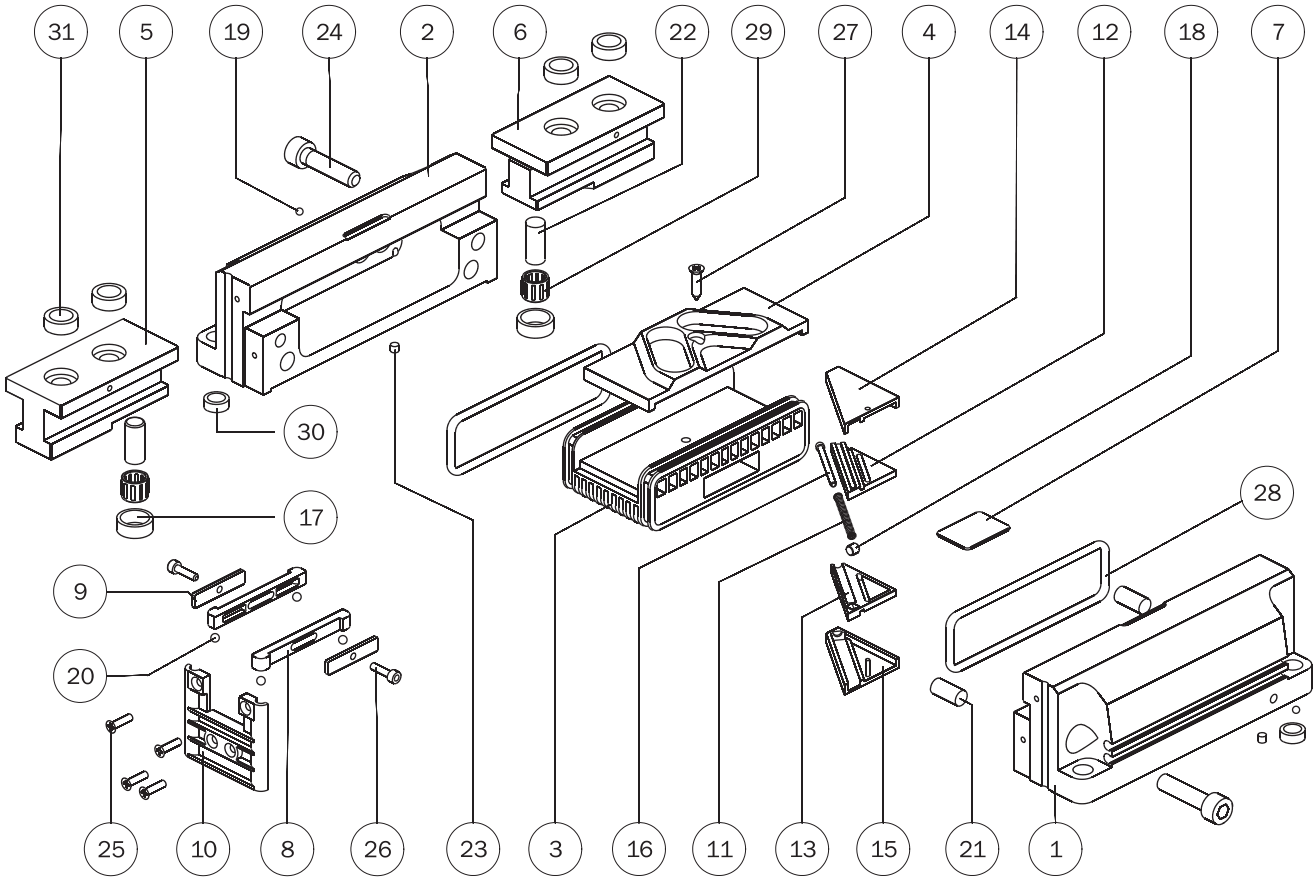
		MGX2005	MGX2508		
1	Demi-corps gauche	MGX2005-01	MGX2508-01	*Left half body*	*1*
2	Demi-corps droit	MGX2005-02	MGX2508-02	*Right half body*	*2*
3	Piston	MGX2005-03	MGX2508-03	*Piston*	*3*
4	Curseur	MGX2005-20	MGX2508-20	*Slider*	*4*
5	Mâchoire gauche	MGX2005-21	MGX2508-21	*Left jaw*	*5*
6	Mâchoire droite	MGX2005-22	MGX2508-22	*Right jaw*	*6*
7	Protection	MGF2005-07	MGF2508-07	*Protection*	*7*
8	Plaque porte-sphère	MGX2005-08	MGX2508-08	*Ball holder*	*8*
9	Plaque de fixage	MGX2005-09	MGX2508-09	*Fixing plate*	*9*
10	Siège pour capteurs inductifs	MGX2005-10	MGX2508-10	*Inductive sensor housing*	*10*
11	Ressort	MGX2005-12	MGX2508-12	*Spring*	*11*
12	Porte-aimant supérieur	MGX2005-13	MGX2508-13	*Upper magnet housing*	*12*
13	Porte-aimant inférieur	MGX2005-14	MGX2508-14	*Lower magnet housing*	*13*
14	Galet	MGX2005-23	MGX2508-23	*Roller*	*14*
15	Aimant	EPP12-13	EPP12-13	*Magnet*	*15*
16	Bille	Ø2 DIN5401A	Ø2 DIN5401A	*Ball*	*16*
17	Pion de détrompage	Ø3x10 mm	Ø3x10 mm	*Dowel pin*	*17*
18	Bille	Ø2.5 DIN5401A	Ø2.5 DIN5401A	*Ball*	*18*
19	Pion de détrompage	Ø3x5.8 mm DIN5402	Ø4x7 mm DIN5402	*Dowel pin*	*19*
20	Vis	M3x12 mm DIN912 INOX A2	M4x14 mm DIN912 INOX A2	*Screw*	*20*
21	Vis	M2.5x10 mm DIN965A INOX A2	M2.5x10 mm DIN965A INOX A2	*Screw*	*21*
22	Vis	M2x8 mm DIN7985 INOX A2	M2x8 mm DIN7985 INOX A2	*Screw*	*22*
23	Vis sans tête	M3x3 mm DIN913 Z/B	M3x3 mm DIN913 Z/B	*Grub screw*	*23*
24	Joint torique	Ø1.78x17.17 HNBR (GUAR-076H)	Ø1.78x23.52 HNBR (GUAR-008H)	*O-Ring*	*24*
25	Douille	ZBH-5	ZBH-7	*Bush*	*25*

Liste des pièces
Part list



		MGX3210	MGX3214	MGX4015		
1	Demi-corps gauche	MGX3210-01	MGX3214-01	MGX4015-01	*Left half body*	*1*
2	Demi-corps droit	MGX3210-02	MGX3214-02	MGX4015-02	*Right half body*	*2*
3	Piston	MGX3210-03		MGX4015-03	*Piston*	*3*
4	Curseur	MGX3210-20	MGX3214-20	MGX4015-20	*Slider*	*4*
5	Mâchoire gauche	MGX3210-21	MGX3214-21	MGX4015-21	*Left jaw*	*5*
6	Mâchoire droite	MGX3210-22	MGX3214-22	MGX4015-22	*Right jaw*	*6*
7	Protection	MGX3210-07	MGX3214-07	MGF4015-07	*Protection*	*7*
8	Plaque porte-sphère	MGX3210-08		MGX4015-08	*Ball holder*	*8*
9	Plaque de fixage	MGX3210-09		MGX4015-09	*Fixing plate*	*9*
10	Siège pour capteurs inductifs	MGX3210-10		MGX4015-10	*Inductive sensor housing*	*10*
11	Ressort	MGX3210-12		MGX4015-12	*Spring*	*11*
12	Porte-aimant supérieur	MGX3210-13		MGX4015-13	*Upper magnet housing*	*12*
13	Porte-aimant inférieur	MGX3210-14		MGX4015-14	*Lower magnet housing*	*13*
14	Support supérieur	MGX3210-15		MGX4015-15	*Upper support*	*14*
15	Support inférieur	MGX3210-16		MGX4015-16	*Lower support*	*15*
16	Pivot guide	-		MGX4015-19	*Guide pin*	*16*
17	Rondelle	MGX3210-23		MGX4015-23	*Roller*	*17*
18	Aimant	EPP12-13		R63-180-20	*Magnet*	*18*
19	Pion de détrompage	Ø3x12mm DIN6325		Ø4x12mm DIN6325	*Dowel pin*	*19*
20	Bille	Ø2 DIN5401A			*Ball*	*20*
21	Bille	Ø2.5 DIN5401A		Ø3 AA DIN5401A	*Ball*	*21*
22	Pion de détrompage	Ø5x10mm DIN5402		Ø6x12mm DIN5402	*Dowel pin*	*22*
23	Vis	M3x3 mm DIN913 Z/B			*Screw*	*23*
24	Vis	M5x20mm DIN912 INOX A2		M5x25mm DIN912 INOX A2	*Screw*	*24*
25	Vis	M2.5x10mm DIN965A INOX A2			*Screw*	*25*
26	Vis sans tête	M2x8mm DIN7985 INOX A2			*Grub screw*	*26*
27	Joint torique	Ø2.62x28.25 HNBR (GUAR-107H)		MGX4015-18	*O-Ring*	*27*
28	Douille	ZBH-7			*Bush*	*28*
29	Douille	ZBH-7		ZBH-9	*Bush*	*29*

Liste des pièces
Part list



		MGX5020	MGX6030		
1	Demi-corps gauche	MGX5020-01	MGX6030-01	*Left half body*	*1*
2	Demi-corps droit	MGX5020-02	MGX6030-02	*Right half body*	*2*
3	Piston	MGX5020-03	MGX6025-03	*Piston*	*3*
4	Curseur	MGX5020-20	MGX6030-20	*Slider*	*4*
5	Mâchoire gauche	MGX5020-21	MGX6030-21	*Left jaw*	*5*
6	Mâchoire droite	MGX5020-22	MGX6030-22	*Right jaw*	*6*
7	Protection	MGF5020-07	MGX6030-07	*Protection*	*7*
8	Plaque porte-sphère	MGX5020-08	MGX6025-08	*Ball holder*	*8*
9	Plaque de fixage	MGX5020-09	MGX6030-09	*Fixing plate*	*9*
10	Siège pour capteurs inductifs	MGX5020-10	MGX6025-10	*Inductive sensor housing*	*10*
11	Ressort	MGX6025-12	MGX6025-12	*Spring*	*11*
12	Porte-aimant supérieur	MGX5020-13	MGX6025-13	*Upper magnet housing*	*12*
13	Porte-aimant inférieur	MGX5020-14	MGX6025-14	*Lower magnet housing*	*13*
14	Support supérieur	MGX5020-15	MGX6025-15	*Upper support*	*14*
15	Support inférieur	MGX5020-16	MGX6025-16	*Lower support*	*15*
16	Pivot guide	MGX6025-19	MGX6025-19	*Guide pin*	*16*
17	Galet	MGX5020-23	MGX6030-23	*Roller*	*17*
18	Aimant	R63-180-20	R63-180-20	*Magnet*	*18*
19	Bille	Ø2.5 DIN5401A	Ø2.5 DIN5401A	*Ball*	*19*
20	Bille	Ø3 AA DIN5401A	Ø3 AA DIN5401A	*Ball*	*20*
21	Pion de détrompage	Ø6x14 DIN6325	Ø6x14 DIN6325	*Dowel pin*	*21*
22	Pion de détrompage	Ø7x16 DIN5402	Ø7x14 DIN5402	*Dowel pin*	*22*
23	Vis sans tête	M3x3 mm DIN913 Z/B	M3x3 mm DIN913 Z/B	*Grub screw*	*23*
24	Vis	M6x25 DIN912 INOX A2	M8x30 DIN912 INOX A2	*Screw*	*24*
25	Vis	M2.5x10 DIN965A INOX A2	M2.5x10 DIN965A INOX A2	*Screw*	*25*
26	Vis	M2.5x10 DIN912 INOX A2	M2.5x10 DIN912 INOX A2	*Screw*	*26*
27	Vis	M2.9x13 DIN7982 INOX A2	M2.9x13 DIN7982 INOX A2	*Screw*	*27*
28	Joint torique	MGX5020-18	MGX6030-18	*O-Ring*	*28*
29	Cage à rouleaux	CUSC-029	CUSC-029	*Roller cage*	*29*
30	Douille	ZBH-9	ZBH-9	*Bush*	*30*
31	Douille	ZBH-12	ZBH-9	*Bush*	*31*

Notes
Notes