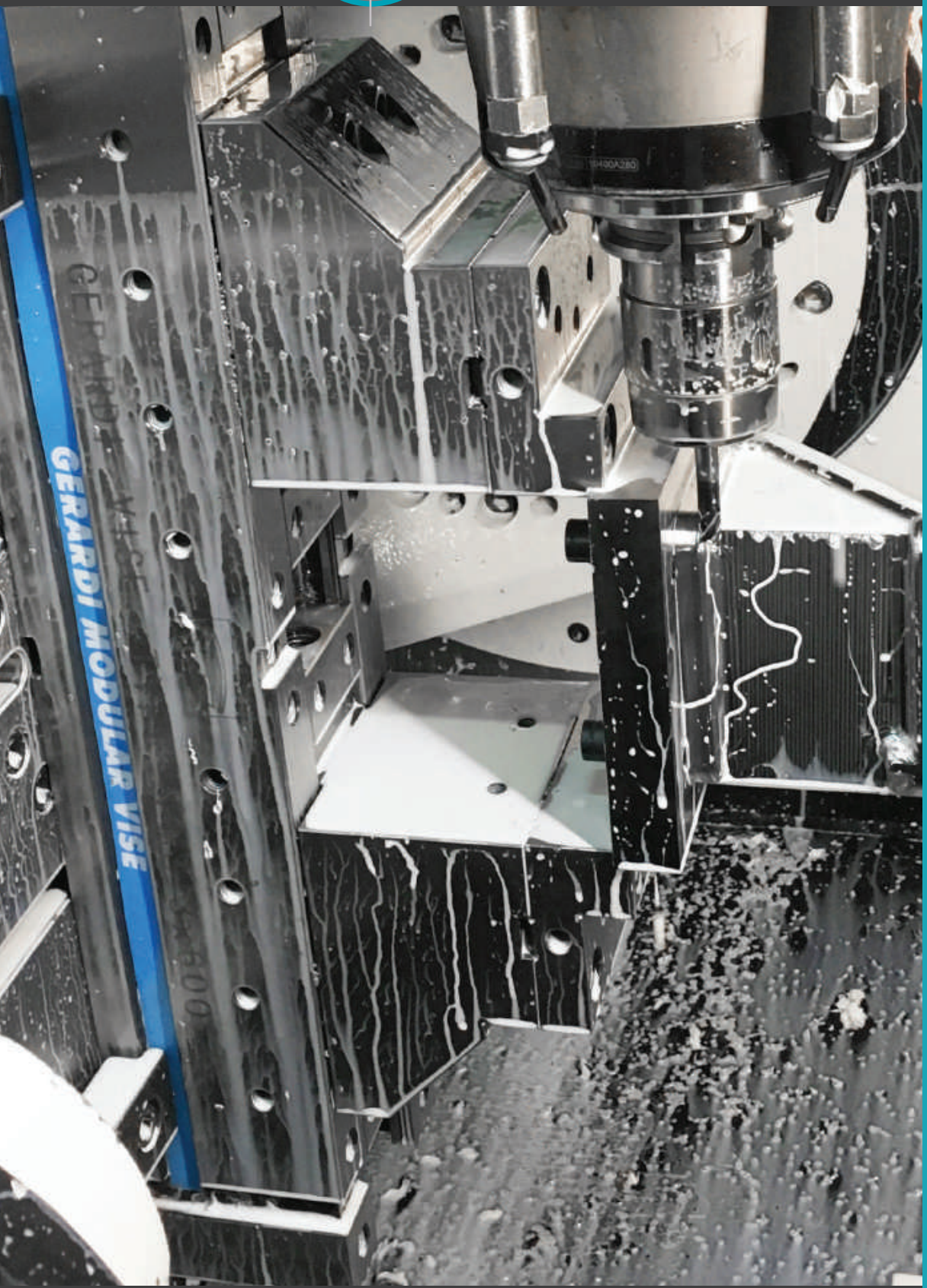
GERARDI

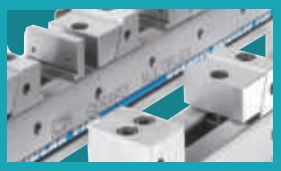
DOGA®
Productive solutions

SERRAGE DE PIÈCES ET PORTE-OUTILS

Focus sur GERARDI



Étau STD et StandardFLEX



ÉTAU MULTIFLEX

ÉTAU FMS

ÉTAU MULTITASKING

POINT ZÉRO

CUBES ET ÉQUERRES DE BRIDAGE

TETES RENVOI D'ANGLE

PORTES-OUTILS MOTORISES

DECOUVREZ LES AUTRES PRODUITS A L'INTÉRIEUR !

www.gerardi.it

HISTORIQUE

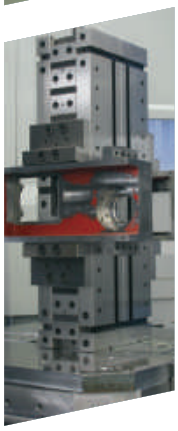
Première entreprise italienne à concevoir et développer des étaux modulaires de haute précision !

1971 Gerardi S.p.A. Co. est créée par Ivano Gerardi Senior en 1971, forte d'une expérience de 20 ans dans les ateliers d'usinage du Canada et des États-Unis. Aujourd'hui, la société est implantée à seulement 5 km de l'aéroport International de Milan « Malpensa 2000 ».

1980 Dans les années quatre-vingts, l'entreprise devient le plus grand fabricant italien d'étaux et l'un des leaders européens, avec des produits de qualité de renommée internationale. Parallèlement, l'entreprise développe ses propres rectifieuses, en se basant sur un tout nouveau concept. Gerardi S.p.A. lance également une grande gamme de têtes à renvoi d'angle destinées aux machines-outils et centres d'usinage traditionnels, ainsi que d'outils motorisés pour tours C.N.C. Grâce à des efforts de promotion à travers le monde entier, d'une production de quelques pièces, l'entreprise en fabrique aujourd'hui des centaines, avec des produits et technologies connus et universellement commercialisés.

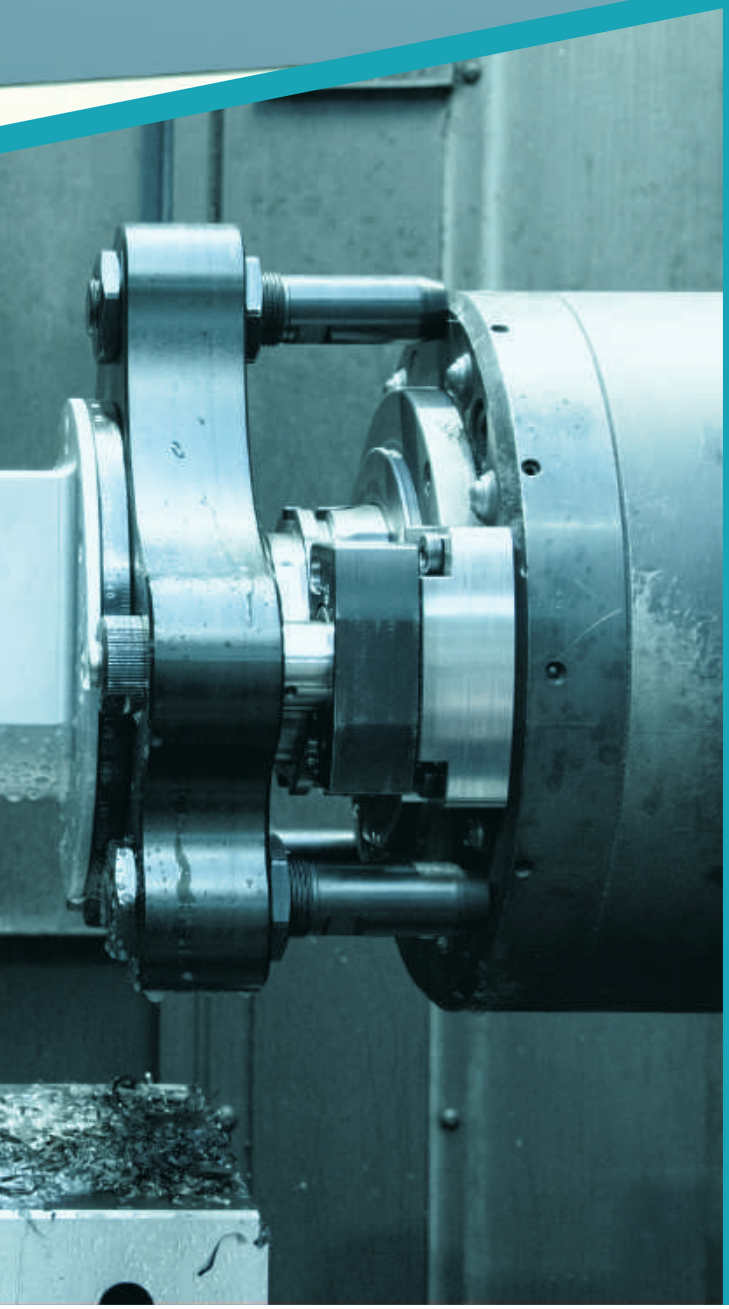
1990 Les activités de recherche et développement en matière de technologies de rectification se poursuivent. Au cours de cette période, Gerardi S.p.A. crée une co-entreprise en Chine afin d'y fabriquer des pièces et différents types d'étaux en collaboration avec l'industrie aérospatiale chinoise. En investissant massivement, la nouvelle entreprise, désormais entièrement contrôlée par Gerardi, affiche des résultats similaires à ceux obtenus dans le passé en Europe par la maison-mère.

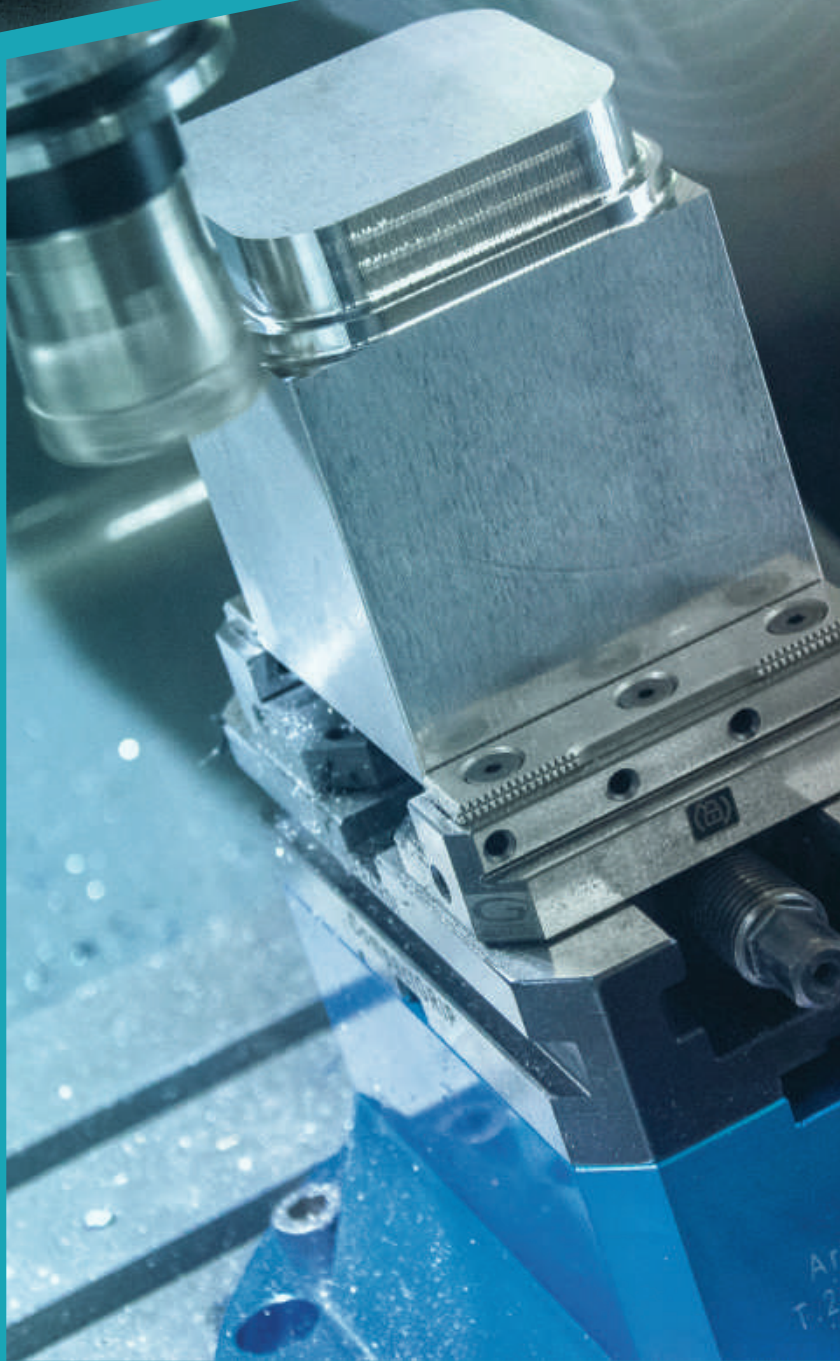
2000 Après la création d'une filiale aux États-Unis à proximité de Chicago (Huntley, Illinois), une nouvelle succursale voit le jour en Allemagne à Stuttgart en 2007, afin de mieux pénétrer le marché local et répondre à ses besoins. Bien entendu, les efforts et l'investissement financier sont colossaux, mais l'évolution rapide et la réponse continue apportée sur ces marchés très concurrentiels ont toujours fait partie des priorités de Gerardi S.p.A.



2012 Gerardi crée une nouvelle usine à Lonate Pozzolo afin d'augmenter la production de têtes à renvoi d'angle et d'outils motorisés, et, dans le même temps, une nouvelle entreprise en Inde pour y fabriquer des outillages destinés au marché indien.

2020 L'effectif de Gerardi S.p.A. est désormais de plus de 200 employés, avec une moyenne d'âge inférieure à 40 ans. Les rôles clés qu'ils détiennent et les postes de direction qu'ils occupent au sein de l'entreprise résultent d'une formation interne et d'une expérience poussée, en valorisant les compétences et aptitudes individuelles. Actuellement, 70 % de notre production totale sont exportés dans plus de 60 pays, et nous investissons environ 10 % de notre chiffre d'affaires dans la recherche technologique avancée pour de nouveaux produits. Les investissements de l'entreprise représentent au total plus de 20 millions d'euros.





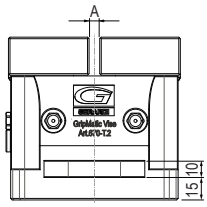
ÉTAU AUTO-CENTRANT

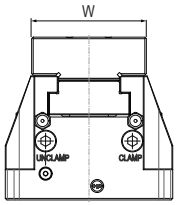
NOUVEAU

5 YEARS WARRANTY

Équipement standard :

- 4 vis calibrées (Art.83)
- pion de centrage (Art.670P)
- adaptateur d'entrée directe air/huile (Art.670IDL)
- clapet anti-retour (Art.PN16)

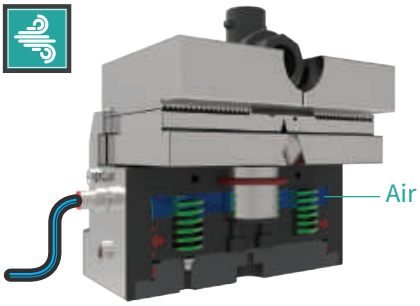




Taille de l'étau	2	3	4
Largeur de mors W	74	99	124
Course maximale A	6,4	8,5	12
Hauteur de l'étau	105	135	165
Hauteur de la base	80	105	130
Largeur de la base	106	166	206
Entraxe positionnement/fixation	90	140	170
RÉFÉRENCES	7.67.0PN20	7.67.0PN30	7.67.0PN40
RÉFÉRENCES	7.67.0ID20	7.67.0ID30	7.67.0ID40

ÉTAU GRIPMATIC PNEUMATIQUE

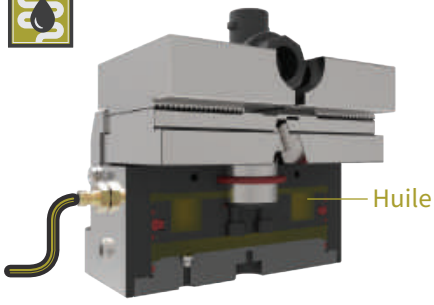
NOUVEAU



Étau pneumatique	2	3	4
Pression d'air, entrée (bar)	Force de serrage (kN)	Force de serrage (kN)	Force de serrage (kN)
7	4,1	12	16
8	4,5	14	18
9	4,9	15	20
10	5,1	16	22

ÉTAU GRIPMATIC HYDRAULIQUE

NOUVEAU



Étau hydraulique	2	3	Étau hydraulique	4
Pression d'huile, entrée (bar)	Force de serrage (kN)	Force de serrage (kN)	Pression d'huile, entrée (bar)	Force de serrage (kN)
10	4,2	14	10	24
15	6,4	20	15	29
20	8,5	24	20	36
25	10,7	28	25	43
30	12,8	32	-	-

MORS POUR ÉTAUX GRIPMATIC

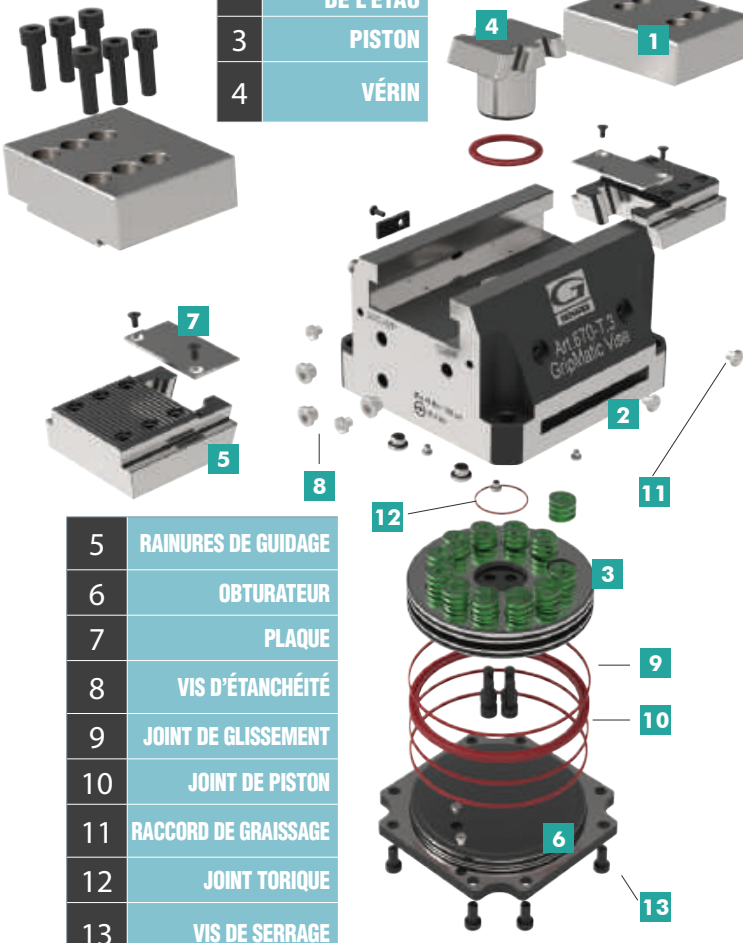
Mors mobiles

		TAILLE DE L'ÉTAU (W)		
		2	3	4
Mors mobile doux NON TREMPÉ	ART.671A	7.67.1A200	7.67.1A300	7.67.1A400
Mors mobile étroit doux NON TREMPÉ	ART.671B	7.67.1B200	7.67.1B300	7.67.1B400
Mors mobile doux pour mors rapportés de largeur standard NON TREMPÉ	ART.671C	7.67.1C200	7.67.1C300	7.67.1C400

Mors rapportés

		TAILLE DE L'ÉTAU (W)		
		2	3	4
Mors rapporté rainuré	ART.243	1.65.17000	1.65.27000	1.65.37000
Mors rapporté lisse	ART.245	4.24.51000	4.24.52000	4.24.53000
Mors rapporté avec inserts GRIP	ART.247G	1.24.7G100	1.24.7G200	1.24.7G300

NOUVEAU

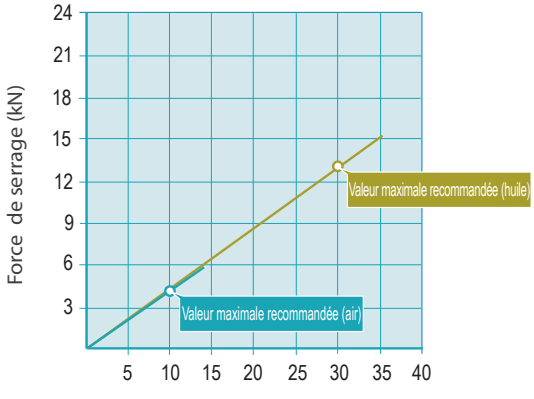


1	MORS
2	CORPS DE BASE DE L'ÉTAU
3	PISTON
4	VÉRIN
5	RAINURES DE GUIDAGE
6	OBTURATEUR
7	PLAQUE
8	VIS D'ÉTANCHÉITÉ
9	JOINT DE GLISSEMENT
10	JOINT DE PISTON
11	RACCORD DE GRAISSAGE
12	JOINT TORIQUE
13	VIS DE SERRAGE

Art.670

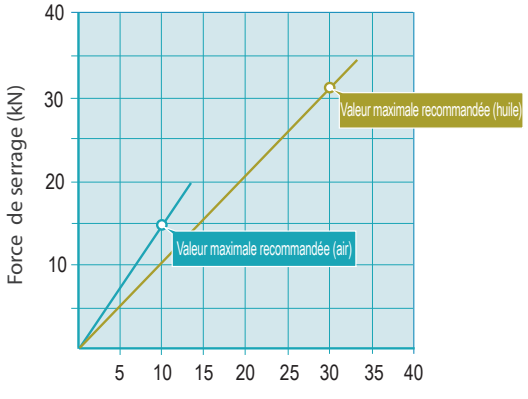
Les diagrammes suivants illustrent la force de serrage pouvant être obtenue avec les différents types d'étau (taille 2 à 4), en fonction de la pression d'air/d'huile.
Certains facteurs, comme la lubrification, le type de fixation sur la table de la machine, les frottements et autres contraintes, peuvent influer sur les valeurs de ±10 %.
Ne jamais dépasser les valeurs indiquées afin de garantir un fonctionnement optimal.

T.2 Vérin Ø85 mm
Surface effective 51,8 mm²



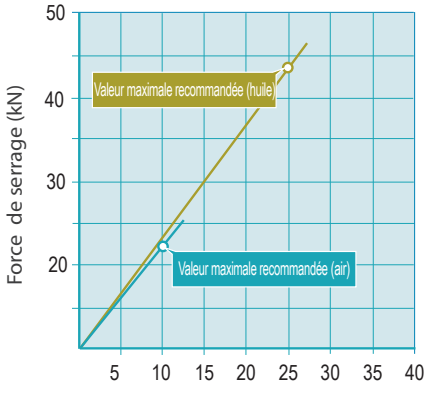
Pression d'air/huile, sortie (bar)
(1 bar = 14,5 psi)

T.3 Vérin Ø135 mm
Surface effective 132,3 mm²



Pression d'air/huile, sortie (bar)
(1 bar = 14,5 psi)

T.4 Vérin Ø170 mm
Surface effective 209,5 mm²



Pression d'air/huile, sortie (bar)
(1 bar = 14,5 psi)

COMPACT GRIP

UN GRAND ÉTAU QUI SAIT SE FAIRE PETIT

FABRIQUÉ EN ITALIE

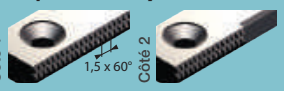
Idéal pour les centres d'usinage 5 axes

GERARDI

COMPACT, RIGIDE et PRÉCIS

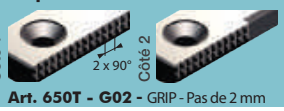
Inserts de mors réversible CompactGrip

Pour pièces à moyenne dureté



Art. 650T - G01 - GRIP - Pas de 1,5 mm

Pour pièces à haute dureté

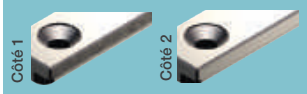


Art. 650T - G02 - GRIP - Pas de 2 mm

Pour matières à faible dureté

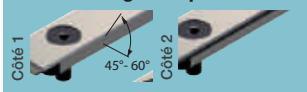
Art. 650T - G11 - GRIP - Pas de 11 mm

Pour le serrage et l'usinage final de matières tendres



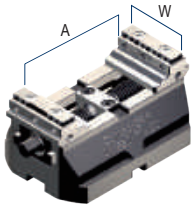
Art. 650S - Lisse + Rugueux

Pour le serrage sur queue d'aronde

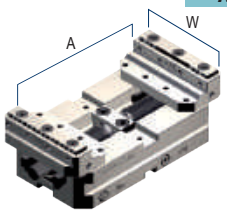


Art. 650R - Insert queue d'aronde

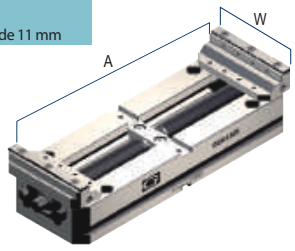
5 YEARS WARRANTY



Type 1x120



Type 2x160

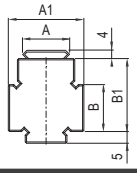


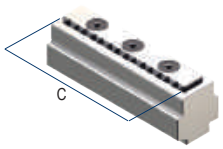
Type 3x310

Taille de l'étau	1			2				3				
Largeur de mors W	50			88				123				
Ouverture maximale A	54	94	134	96	136	176	216	133	183	233	283	333
Hauteur de l'étau	65			65				89				
Hauteur de la base	45			38				57				
Largeur de la base	80			90				125				
Longueur de la base	80	120	160	120	160	200	240	160	210	260	310	360
Entraxe des pions	52			52				96				
RÉFÉRENCES	7.65.01080	7.65.01120	7.65.01160	7.65.02120	7.65.02160	7.65.02200	7.65.02240	7.65.03160	7.65.03210	7.65.03260	7.65.03310	7.65.03360

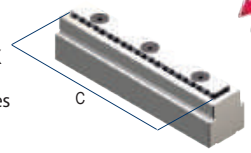
MORS FIXE DOUBLE POUR ÉTAUX COMPACTGRIP

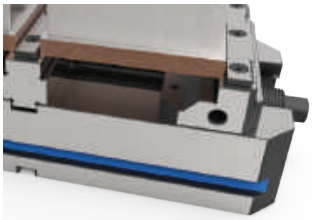
NOUVEAU





Art. 650X
mors fixes intermédiaires

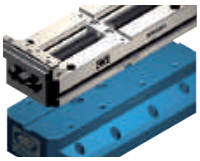


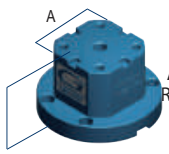


Taille de l'étau	2	3
A	22	22
A1	28	29
B	13	18
B1	23	28
C	88	123
RÉFÉRENCES	7.65.0X2000	7.65.0X3000

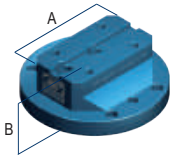
REHAUSSES EN ALUMINIUM POUR ÉTAUX COMPACTGRIP ART.650

NOUVEAU

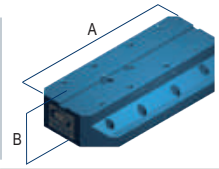




Art. 651H T.1
Rehausses simples



Art. 651H T.2
Rehausses simples



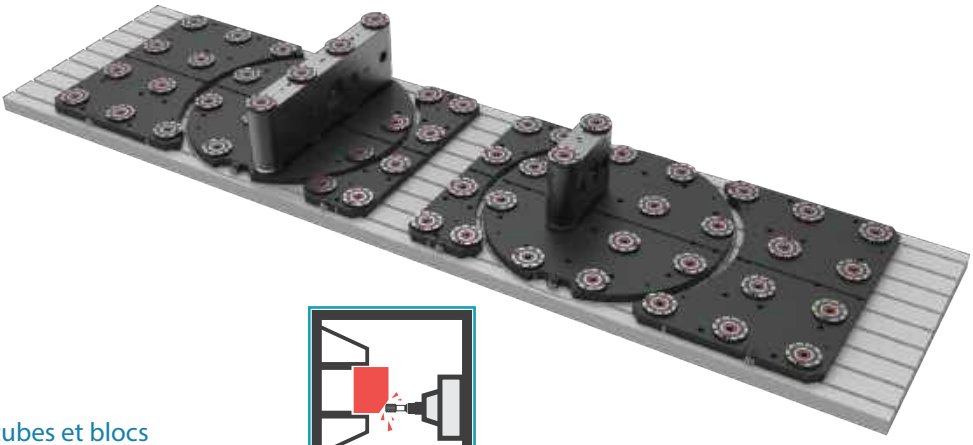
Art. 651H T.3
Rehausses simples

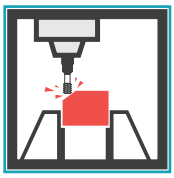
B	Taille de l'étau	1			2				3				
Longueur de la base A		80	120	160	120	160	200	240	160	210	260	310	360
Hauteur 50	RÉFÉRENCES	7.65.1H108/50	7.65.1H112/50	7.65.1H116/50	7.65.1H212/50	7.65.1H216/50	7.65.1H220/50	7.65.1H224/50	7.65.1H316/50	7.65.1H321/50	7.65.1H326/50	7.65.1H331/50	7.65.1H336/50
Hauteur 75	RÉFÉRENCES	7.65.1H108/75	7.65.1H112/75	7.65.1H116/75	7.65.1H212/75	7.65.1H216/75	7.65.1H220/75	7.65.1H224/75	7.65.1H316/75	7.65.1H321/75	7.65.1H326/75	7.65.1H331/75	7.65.1H336/75
Hauteur 100	RÉFÉRENCES	7.65.1H108/100	7.65.1H112/100	7.65.1H116/100	7.65.1H212/100	7.65.1H216/100	7.65.1H220/100	7.65.1H224/100	7.65.1H316/100	7.65.1H321/100	7.65.1H326/100	7.65.1H331/100	7.65.1H336/100

APPLICATIONS SPÉCIALES

Plaques Point Zéro

Solutions personnalisées Point Zéro pour centres d'usinage verticaux.



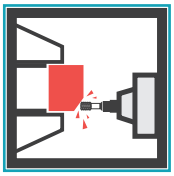


IDÉAL POUR CENTRES VERTICAUX

Plaque Point Zéro spéciale adaptée sur table avec plateau rotatif.

Cubes FMS

Solutions personnalisées de cubes et blocs verticaux pour centres d'usinage horizontaux.

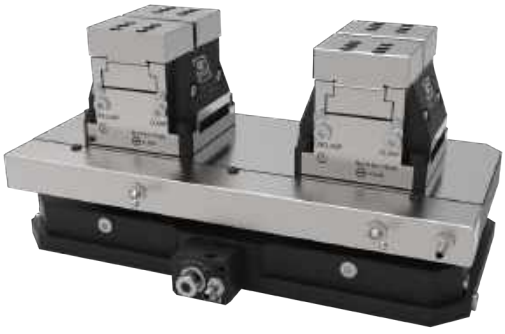


IDÉAL POUR CENTRES HORIZONTAUX

Ensemble monobloc FMS vertical 4 faces sur plaque interface personnalisée.

Etaux GripMatic

Solutions de serrage automatisées et personnalisées.



IDÉAL POUR USINAGE 5 AXES

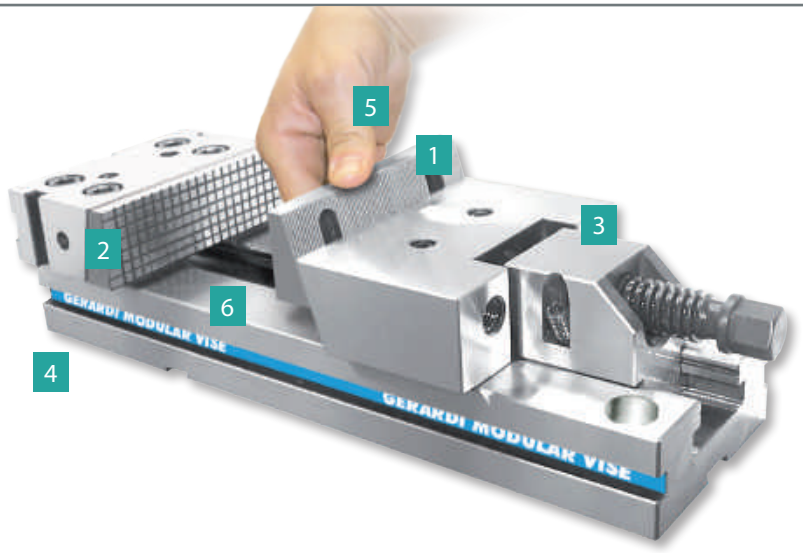
Étau automatique GripMatic monté au moyen d'un robot sur la table Point Zéro.

SÉRIE standard FLEX

Le changement de mors le plus rapide de TOUS les étaux

GERARDI

5 YEARS WARRANTY



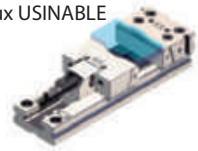
Fournis avec l'étau StandardFLEX Gerardi :

- 1 butée latérale ART.370
- 1 paire de taquets de positionnement (16 mm)
- 1 clé coudée ART.375
- 1 clé en T ART.376
- 2 bouchons ART.291

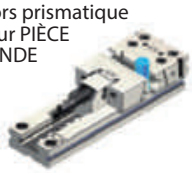
1	MODULAIRE	La plus grande gamme au monde d'accessoires modulaires rend presque TOUTES les opérations de serrage possibles grâce aux mors standard de Gerardi.
2	AUCUNE USURE	Fabriqué en alliage d'acier haute qualité et trempé d'une dureté de 60 HRC, afin d'offrir une rigidité maximale, de hautes performances et une résistance extrême à l'usure. Preuve de leur qualité, tous les étaux et composants mécaniques sont GARANTIS 5 ANS.
3	SERRAGE RAPIDE	Le mors mobile coulissant est poussé contre la pièce, puis serré d'1/4 de tour de clé. Également disponible en serrage hydraulique manuel et automatique hydraulique.
4	PRÉCISION MAXIMALE +/- 0,02 mm	Les surfaces coulissantes et de travail sont rectifiées. Les tolérances sont garanties par le contrôle avec une machine de mesure. Le parfait alignement aux axes de la machine est assuré par les rainures longitudinales et transversales (16H7)
5	CHANGEMENT MANUEL RAPIDE DES MORS	Les mors des étaux StandardFlex de Gerardi sont LES SEULS à pouvoir être changés en moins de 5 secondes. La conception spéciale à peigne garantit le maintien de mors. Les surfaces de travail des mors sont toutes rectifiées et trempées à 60 HRC.
6	MEILLEURE ACTION DE PLAQUAGE	Action de plaquage accrue et meilleure protection contre les copeaux.

Possibilité de serrage sans fin !

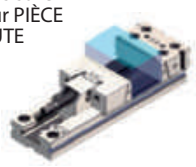
Mors doux USINABLE



Mors prismatique pour PIÈCE RONDE

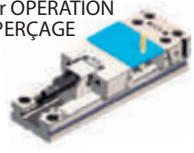


Mors strié pour PIÈCE BRUTE



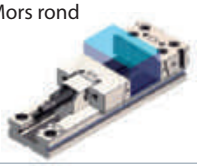
Mors à 90°

Mors étagé pour OPÉRATION DE PERÇAGE

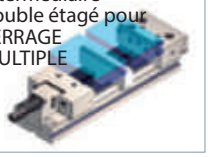


Mors à 30° ou 45°

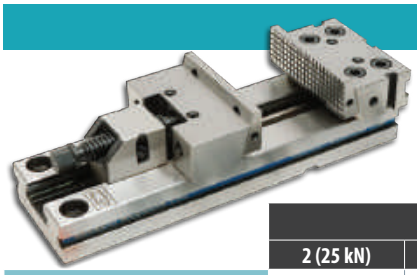
Mors rond

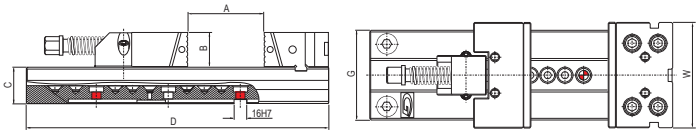


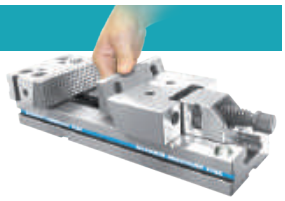
Mors mobile intermédiaire double étagé pour SERRAGE MULTIPLE



Étaux StandardFlex - Art.1A

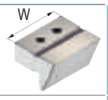






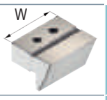
	TAILLE								
	2 (25 kN)	3 (30 kN)		4 (30 kN)			5 (40 kN)		
A	150	200	300	200	300	400	200	300	400
W	121	146		171			196		
B	38	48		58			63		
C	40	50		58			70		
D	345	420	520	455	555	655	495	595	695
G	95	125		145			170		
kg	12,9	25	29	37	42	47	64	69	74
RÉFÉRENCES ART.1A	1.1A.20000	1.1A.32000	1.1A.33000	1.1A.42000	1.1A.43000	1.1A.44000	1.1A.52000	1.1A.53000	1.1A.54000

Mors superposé (largeur normale)

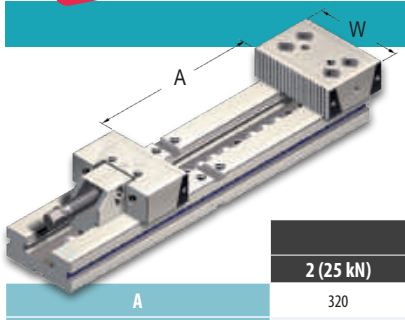
		TAILLE DE L'ÉTAU (W)			
		2 (121)	3 (146)	4 (171)	5 (196)
Pour pièces rondes 	ART.131	2.13.12000	2.13.13000	2.13.14000	2.13.15000
Pour pièces hautes	ART.138	2.13.82000	2.13.83000	2.13.84000	2.13.85000
Mors prismatique pour pièces rondes verticales	ART.150	1.15.02000	1.15.03000	1.15.04000	1.15.05000

Mors superposé (LARGEUR RÉDUITE)

Uniquement pour Art. 12 - 15 - 22 - 25 - 32 - 35

		TAILLE DE L'ÉTAU (W)			
		2 (94)	3 (124)	4 (144)	5 (169)
Pour pièces rondes 	ART.131A	2.13.1A200	2.13.1A300	2.13.1A400	2.13.1A500
Pour pièces hautes	ART.139	2.13.92000	2.13.93000	2.13.94000	2.13.95000
Mors prismatique pour pièces rondes verticales	ART.150A	1.15.0A200	1.15.0A300	1.15.0A400	1.15.0A500

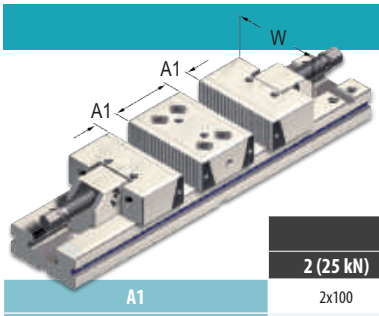
Étaux XL simples standard - Art.20A



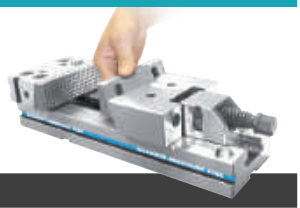
AJOUTER SIMPLEMENT 1 MORS MOBILE POUR PASSER À UN ÉTAU XL DOUBLE

	TAILLE								
	2 (25 kN)	3 (30 kN)		4 (30 kN)			5 (40 kN)		
A	320	360	460	400	500	600	600	700	900
W	121	146		171			196		
B	38	48		58			63		
C	40	50		58			70		
D	520	580	680	666	766	866	905	1005	1205
G	95	125		145			170		
kg	12,9	25,5	29	37	42	47	69	74	84
RÉFÉRENCES ART.20A	2.20.A2320	2.20.A3360	2.20.A3460	2.20.A4400	2.20.A44500	2.20.A4600	2.20.A5600	2.20.A5700	2.20.A5900

Étaux XL doubles standard - Art.30A

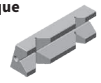


RETIRER SIMPLEMENT 1 MORS MOBILE POUR PASSER À UN ÉTAU XL SIMPLE

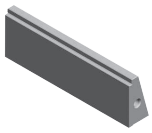


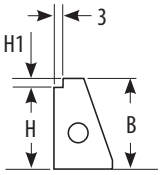
	TAILLE								
	2 (25 kN)	3 (30 kN)		4 (30 kN)			5 (40 kN)		
A1	2x100	2x110	2x160	2x120	2x170	2x220	2x200	2x250	2x350
W	121	146		171			196		
B	38	48		58			63		
C	40	50		58			70		
D	520	580	680	666	766	866	905	1005	1205
G	95	125		145			170		
kg	16,9	32,5	36	49	54	59	102	108	120
RÉFÉRENCES ART.30A	2.30.A2100	2.30.A3110	2.30.A3160	2.30.A4120	2.30.A4170	2.30.A4220	2.30.A5200	2.30.A5250	2.30.A5350

Mors

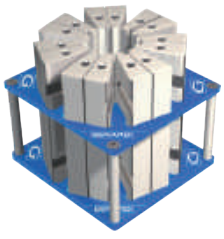
		TAILLE DE L'ÉTAU (W)			
		2 (121)	3 (146)	4 (171)	5 (196)
Doux	ART.230B	4.23.0B201	4.23.0B301	4.23.0B401	4.23.0B501
Lisse	ART.230C	4.23.0C201	4.23.0C301	4.23.0C401	4.23.0C501
Étagé	ART.230E	4.23.0E201	4.23.0E301	4.23.0E401	4.23.0E501
Prismatique 	ART.230F	4.23.0F201	4.23.0F301	4.23.0F401	4.23.0F501
Angulaire	ART.230M	4.23.0M201-45	4.23.0M301-45	4.23.0M401-45	4.23.0M501-45
Mors intermédiaire étagé	ART.212	1.21.22000	1.21.23000	1.21.24000	1.21.25000

Ensemble de mors étagé + support - Ensemble Art.230E





Toujours préciser la DIMENSION H1

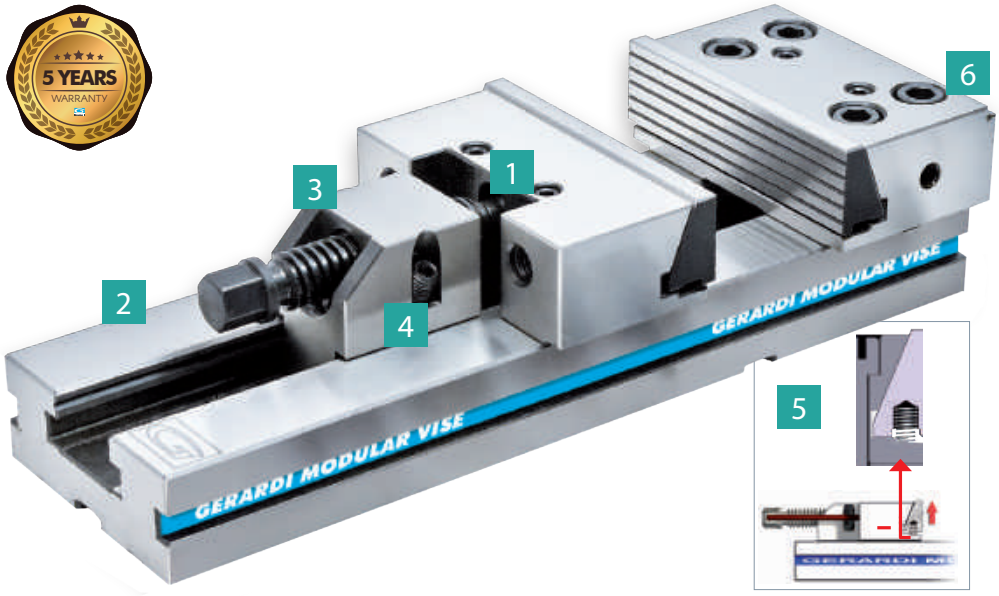


	TAILLE DE L'ÉTAU (W)			
	2 (121)	3 (146)	4 (171)	5 (196)
H	33	43	53	53
H1	5	5	5	10
B	38	48	58	63
H1 Hauteurs Mors étagés inclus dans l'ensemble	3x2	3x2	3x2	3x2
	5x2	5x2	5x2	5x2
	8x2	8x2	8x2	10x2
	13x2	13x2	13x2	13x2
	18x2	18x2	18x2	18x2
	23x2	23x2	23x2	23x2
	-	28x2	28x2	28x2
RÉFÉRENCE	4.32.0A200	4.32.0A300	4.32.0A400	4.32.0A500

SÉRIE STANDARD

L'original le plus copié au monde !

GERARDI



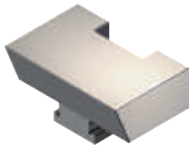
Fournis avec l'étau de la série Standard Gerardi :

- 1 butée latérale ART.370
- 1 paire de taquets de positionnement (16 mm)
- 1 clé coudée ART.375
- 1 clé en T ART.376

Possibilité de serrage sans fin !

Mors mobile monobloc guidé Art.127

Mors mobile flottant Art.210



Paire de cales magnétiques planes Art.313

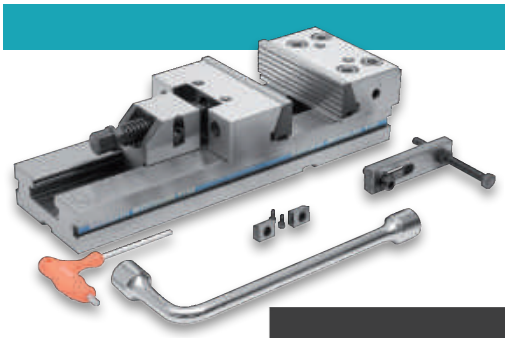
Mors mobile prismatique guidé Art.217

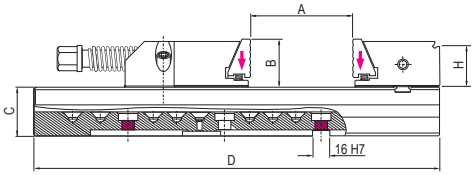
Paire de cales magnétiques angulaires Art.314

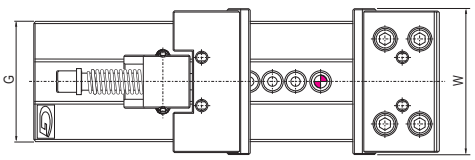
Mors mobile intermédiaire double étagé Art.212 pour SERRAGE MULTIPLE

1	MODULAIRE	La plus grande gamme au monde d'accessoires interchangeables rend presque TOUTES les opérations de serrage possibles grâce aux mors standard de Gerardi.
2	AUCUNE USURE	Fabriqué en alliage d'acier haute qualité et trempé d'une dureté de 60 HRC, afin d'offrir une rigidité maximale, de hautes performances et une résistance extrême à l'usure. Preuve de leur qualité, tous les étaux et composants mécaniques sont GARANTIS 5 ANS.
3	SERRAGE RAPIDE	Le mors mobile est poussé contre la pièce, puis serré d'1/4 de tour de clé. Également disponible en serrage hydraulique, pneumatique, hydraulique manuel et hydraulique électrique.
4	PRÉCISION MAXIMALE +/- 0,02 mm	Les surfaces coulissantes et de travail sont rectifiées. Les tolérances sont garanties par le contrôle avec une machine de mesure. Le parfait alignement aux axes de la machine est assuré par les rainures longitudinales et transversales (16H7)
5	FONCTION D'ACTIVATION/DE DÉSACTIVATION DES MORS PLAQUEURS	Les étaux de la série Standard de Gerardi sont les SEULS sur lesquels il est possible de commuter entre un fonctionnement avec et sans plaquage. L'action de plaquage peut être activée ou désactivée en tournant la clé à l'arrière du mors d'1/4 de tour.
6	MORS FIXE ÉTAGÉ (5 mm)	Le mors fixe installé de série dispose d'un étage de 5 mm à l'arrière. Retourner le mors et le combiner avec la référence ART.217 (mors prismatique étagé) pour les opérations de perçage et de taraudage.

Étaux série Standard - Art. 1





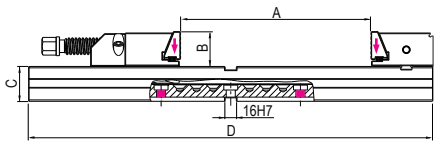


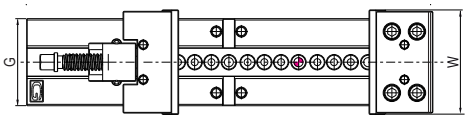
	TAILLE								
	2 (25 kN)	3 (30 kN)		4 (30 kN)			5 (40 kN)		
A	150	200	300	200	300	400	300	400	500
W	125	150		175			200		
B	40	50		60			65		
C	40	50		58			70		
D	345	420	520	455	555	655	595	695	795
G	95	125		145			170		
kg	12,9	25,5	29	37	42	47	69	74	79
RÉFÉRENCES ART. 1A	3.02.10000	3.03.20000	3.03.30000	3.04.20000	3.04.30000	3.04.40000	3.05.30000	3.05.40000	3.05.50000

LE PLUS POPULAIRE

GERARDI

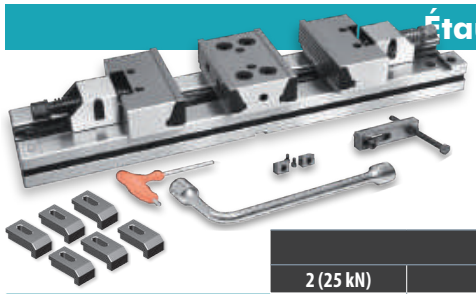
Étaux série XL simples standard - Art.21

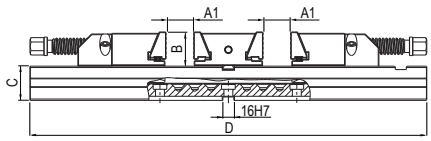


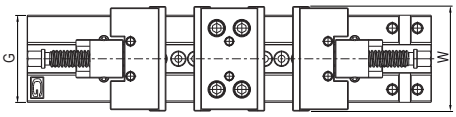


	TAILLE								
	2 (25 kN)	3 (30 kN)		4 (30 kN)			5 (40 kN)		
A	320	360	460	400	500	600	600	700	800
W	125	150		175			200		
B	40	50		60			65		
C	40	50		58			70		
D	520	580	680	666	766	866	905	1005	1105
G	95	125		145			170		
kg	17	32	35	47	52	56	69	74	79
RÉFÉRENCES ART.20	2.21.23200	2.21.33600	2.21.34600	2.21.44000	2.21.45000	2.21.46000	2.21.56000	2.21.57000	2.21.58000

Étaux série XL doubles standard - Art.30

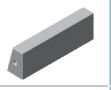




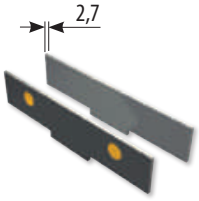


	TAILLE								
	2 (25 kN)	3 (30 kN)		4 (30 kN)			5 (40 kN)		
A1	2 x 100	2 x 110	2 x 160	2 x 120	2 x 170	2 x 220	2 x 200	2 x 250	2 x 300
W	125	150		175			200		
B	40	50		60			65		
C	40	50		58			70		
D	520	580	680	666	766	866	905	1005	1105
G	95	125		145			170		
kg	21	39	43	59	64	69	102	108	114
RÉFÉRENCES ART.30	3.32.10600	3.33.20600	3.33.30600	3.34.20600	3.34.30600	3.34.40600	3.35.30600	3.35.40600	3.35.50600

Mors

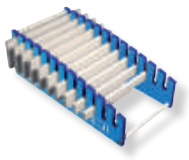
		TAILLE DE L'ÉTAU (W)			
		2 (125)	3 (150)	4 (175)	5 (200)
Doux 	ART.230	1.65.20000	1.65.30000	1.65.40000	1.65.50000
Lisse	ART.232	1.65.20100	1.65.30100	1.65.40100	1.65.50100
Mors mobile guidé monobloc pour pièces rondes	ART.210	2.21.02000	2.21.03000	2.21.04000	2.21.05000
Mors prismatique étagé	ART.217	2.21.72000	2.21.73000	2.21.74000	2.21.75000
Cales angulaires	ART.314	4.31.42000-45	4.31.43000-45	4.31.44000-45	4.31.45000-45
Mors intermédiaire étagé	ART.212	1.21.22000	1.21.23000	1.21.24000	1.21.25000

Cales magnétique Art.313



	TAILLE DE L'ÉTAU (W)			
	2 (125)	3 (150)	4 (175)	5 (200)
Largeur	125	150	175	200
Hauteur	33	43	53	53
RÉFÉRENCE	4.31.32000-33	4.31.33000-43	4.31.34000-53	4.31.35000-53

Ensemble de cales parallèles magnétiques* - Art.310 (6 paires)

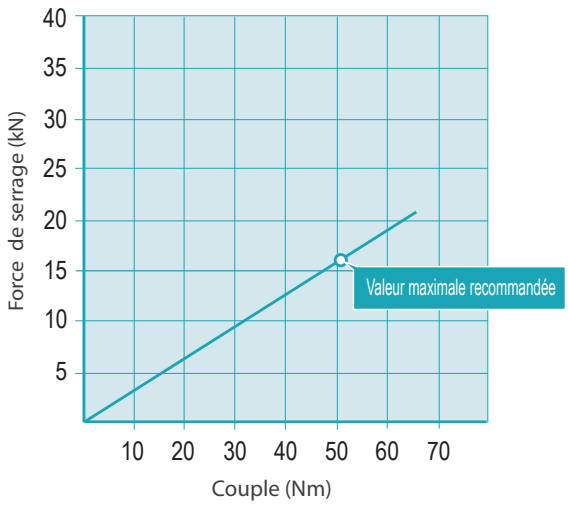


	TAILLE DE L'ÉTAU (W)			
	2 (125)	3 (150)	4 (175)	5 (200)
Largeur	125	150	175	200
Cales parallèles (hauteur) incluses dans l'ensemble *Support non inclus	15	25	35	35
	20	30	40	40
	25	35	45	45
	30	40	50	50
	35	45	55	57
	37	47	57	60
RÉFÉRENCE ENSEMBLE DE CALES	4.31.02000	4.31.03000	4.31.04000	4.31.05000
RÉFÉRENCE SUPPORT	4.31.72000	4.31.73000	4.31.74000	4.31.75000

Art.1 / 1A / XL

Les diagrammes suivants illustrent la force de serrage pouvant être obtenue avec les différents types d'étau (taille 1 à 6), en fonction du couple.
Certains facteurs, comme la lubrification, le type de bridage sur la table de la machine, les frottements et autres contraintes, peuvent influer sur les valeurs de ±10 %.
Ne jamais dépasser les valeurs indiquées afin de garantir un fonctionnement optimal.

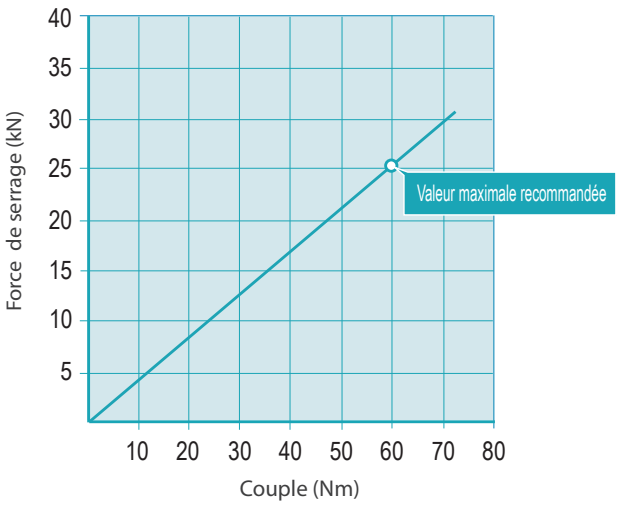
T.1 Étaux type STD et StandardFLEX
Vis M12 - Pas de 1,75 mm

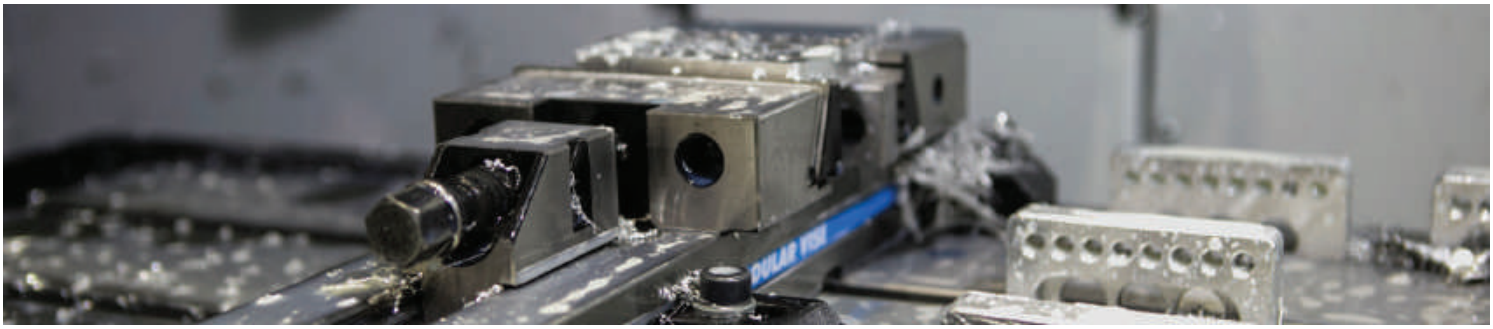


CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE RECOMMANDÉE

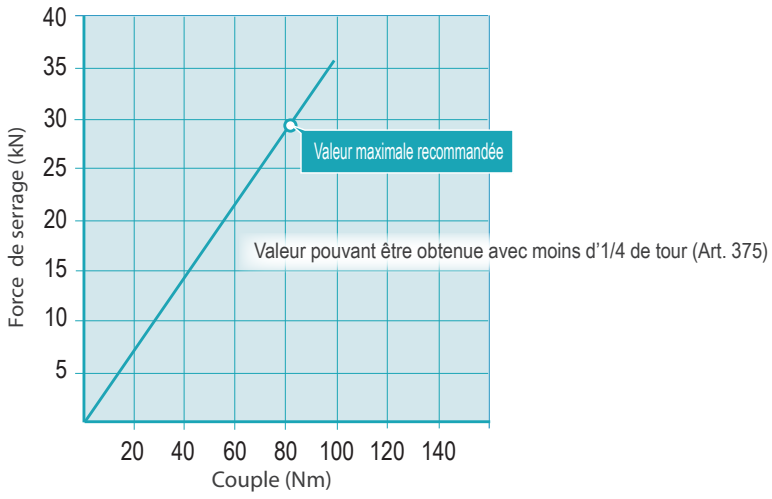
Art. 357

T.2 Étaux type STD et StandardFLEX
Vis TPN18 - Pas de 4 mm

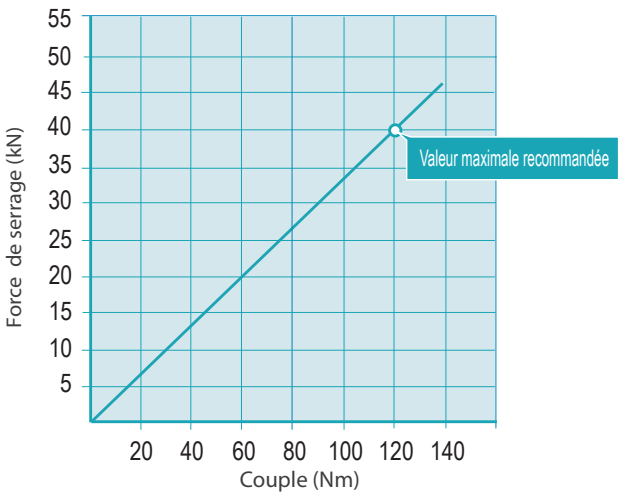




T.3-4 Étaux type STD et StandardFLEX
Vis TPN24 - Pas de 5 mm



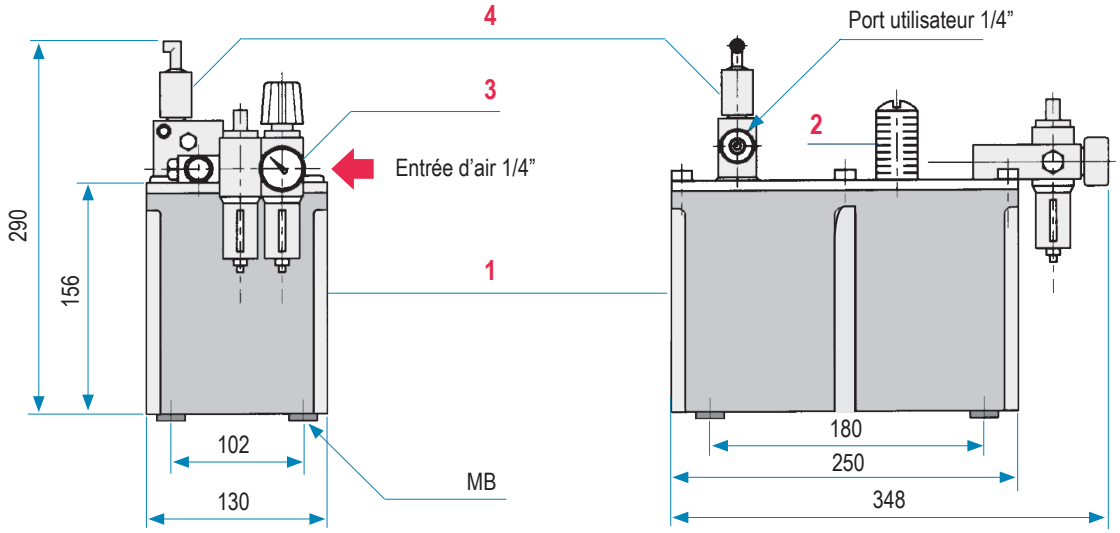
T.5-6 Étaux type STD et StandardFLEX
Vis TPN30 - Pas de 5 mm



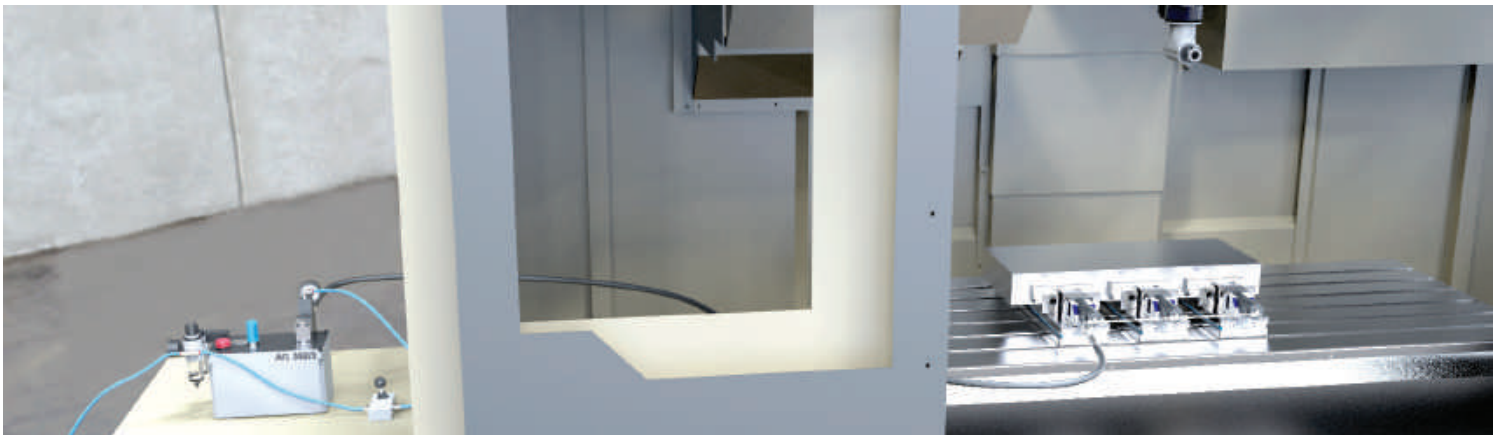
Certains facteurs, comme la lubrification, le bridage sur la table de la machine, les frottements et autres contraintes, peuvent influer sur les valeurs de ±10 %.
Ne jamais dépasser les valeurs indiquées afin de garantir un fonctionnement optimal.

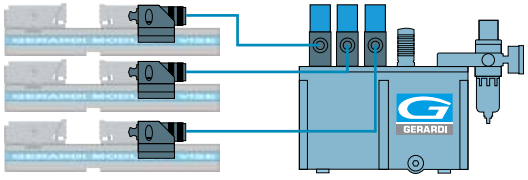
SERRAGE hydraulique

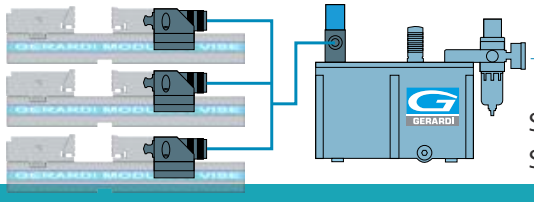
L'unité d'alimentation hydropneumatique destinée aux dispositifs de serrage hydrauliques et à ses sous-produits, a été conçue pour répondre aux besoins d'alimentation des vérins hydrauliques lorsque de faibles débits et des pressions élevées sont requis. Afin de réduire au maximum l'encombrement, la conception et la forme spécifiques de cette unité d'alimentation autorisent l'intégration d'un système à haut rendement. Grâce aux principes de conception spéciaux mis en œuvre, la section de la pompe adoptée permet à l'unité d'alimentation hydropneumatique d'être installée dans des environnements très hostiles, tels que la zone de travail des machines-outils par exemple. L'unique système de commande du flux hydraulique modulaire permet de commander jusqu'à 6 postes séparés, à partir de la même unité d'alimentation.



Exemple de serrage indépendant et simultané





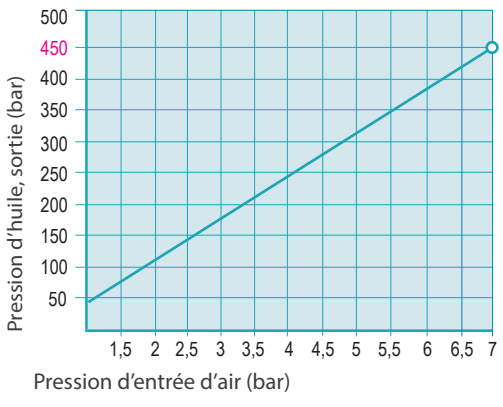


Caractéristiques

Unité d'alimentation Art.450 Type 2/3/4	
Pression d'air maximale admissible :	7 bars
Pression d'air recommandée :	5,5 bars
Qualité d'air recommandée : hydraulique	68 cSt
Débit	0,9 l/minute
Capacité du réservoir	3 l
Delta maximal sur la section pilote électrique :	+10 % - 5 %
Pression minimale sur commande pneumatique :	5 bars
Pression maximale pour commande électro-hydraulique :	150 bars
Nombre maximal d'étaux/vérins	6

La version de base de la pompe est livrée complète avec :

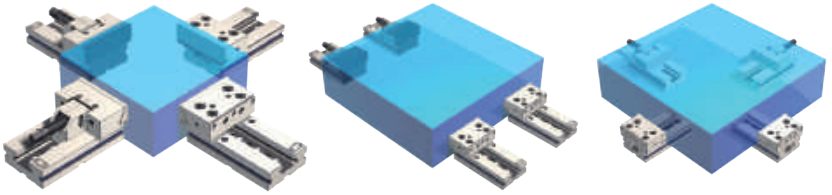
- Réservoir en Téflon 1
- Bouchon de remplissage
- Silencieux 2
- Raccord de branchement à l'air à action rapide type D8 3
- Bloc de commande hydraulique 4

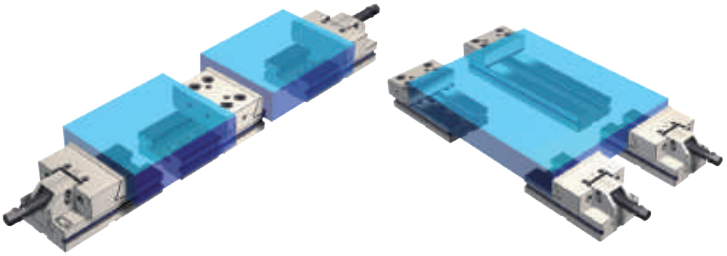


ÉLÉMENTS MODULAIRES

Les éléments modulaires Gerardi vous permettent d'optimiser le serrage des pièces de grandes dimensions, en utilisant la table de la machine comme surface d'appui.

Ces éléments modulaires et le grand nombre de points de référence disponibles permettent de réaliser un large éventail d'opérations, et constituent une vraie alternative ou complèteront parfaitement des étaux simples ou doubles.

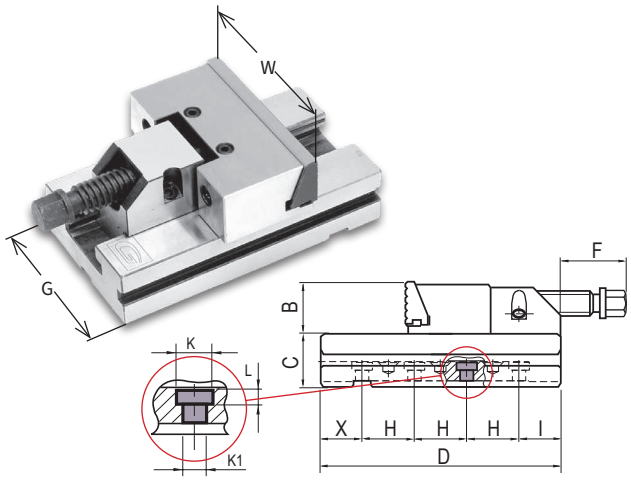




- 100 % en acier trempé, dureté de 60 HRC
- Serrage rapide
- Modularité et polyvalence
- Précision maximale ± 0,02 mm
- Rigidité et sécurité
- Encombrement réduit

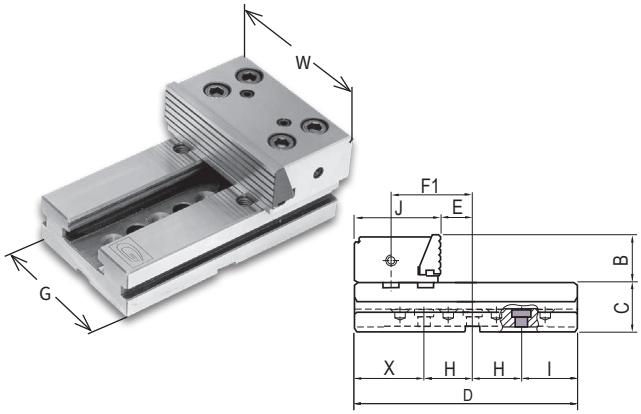
5 YEARS WARRANTY

Éléments mors mobile - Art.102



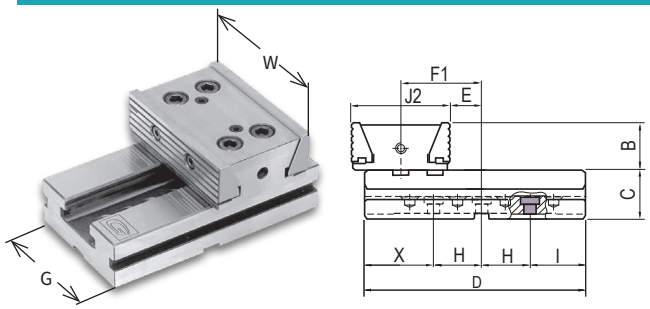
	1	2	3	4	5	6
W	100	125	150	175	200	300
B	30	40	50	60	65	80
C	35	40	50	58	70	78
D	140	160	230	240	300	350
F	55	83	82	62	92	70
G	75	95	125	145	170	195
H	40	40	50	50	100	100
I	29	39	40	82,5	50	83
L	4,5	5,5	8,5	8,5	17	17
kg	3,4	6,3	14,2	20,8	35	60
RÉFÉRENCE	2.10.21000	2.10.22000	2.10.23000	2.10.24000	2.10.25000	2.10.26000

Éléments mors fixe simple - Art.103



W, G, B, C & D, voir tableau ci-dessus *M = nombre de trous	1	2	3	4	5	6
J	77,9	77,9	89,4	96,9	113,4	120,4
E	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6
F1	76	76	84,5	89	100	107
X	31	31	72,5	29	45	52
H	40	40	50	50	100	100
I	29	49	57,5	61	55	98
kg	3,3	5,8	12,6	17,8	29,8	50,5
M*	3	3	3	4	5	5
RÉFÉRENCE	2.10.31000	2.10.32000	2.10.33000	2.10.34000	2.10.35000	2.10.36000

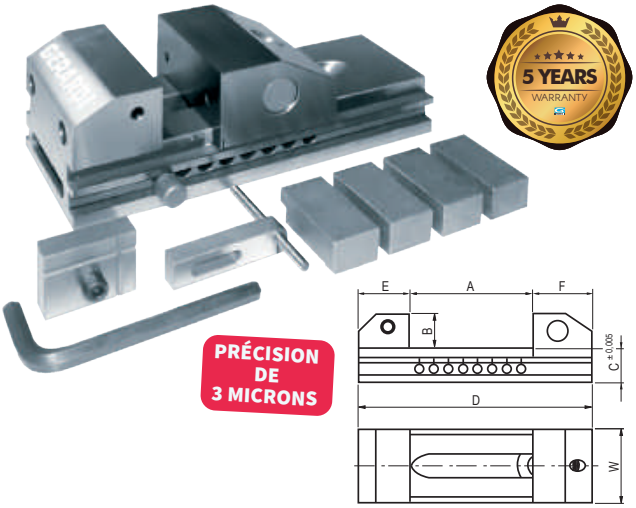
Éléments mors fixe double - Art.102



W, G, B, C, D, F1, X, H & I, voir tableau ci-dessus *M = nombre de trous	1	2	3	4	5	6
J2	84,8	84,8	101,8	110,8	132,8	146,8
E	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6
kg	3,4	6	13,3	18,8	30	52,5
M*	3	3	3	4	5	5
RÉFÉRENCE	2.10.41000	2.10.42000	2.10.43000	2.10.44000	2.10.45000	2.10.46000

Rectification, contrôle et électro-érosion - Art.666 et Art.666S

- ART.666 Corps 100 % en acier trempé, dureté de 60 HRC pour la rectification et le contrôle
- ART.666S Acier résistant à la corrosion X4 CR14 pour électro-érosion
- Équerrage et parallélisme : 0,003 mm / 100 mm
- Livré avec 4 mors de serrage, 1 butée latérale fixe et 1 butée latérale mobile



TAILLE	0	1	2	3	4	5	6	7	8
kN			160 kN	160 kN	180 kN	180 kN	180 kN	180 kN	200 kN
A	27	80	100	120	160	180	200	260	200
W	30	60	75	100	125	125	125	125	160
B	15	28	40	45	50	50	50	50	63
C	15	28	35	42	50	50	50	50	63
D	75	175	220	260	330	350	370	430	410
E	15	40	50	55	65	65	65	65	80
F	33	55	50	85	105	105	105	110	130
kg	0,28	2,820	5,820	10,740	19,450	20,080	20,720	26,720	38

ACIER 60 HRC POUR RECTIFICATION ET CONTRÔLE - ART.666

RÉFÉRENCE	3.66.60000	3.66.61000	3.66.62000	3.66.63000	3.66.64000	3.66.65000	3.66.66000	3.66.67000	3.66.68000

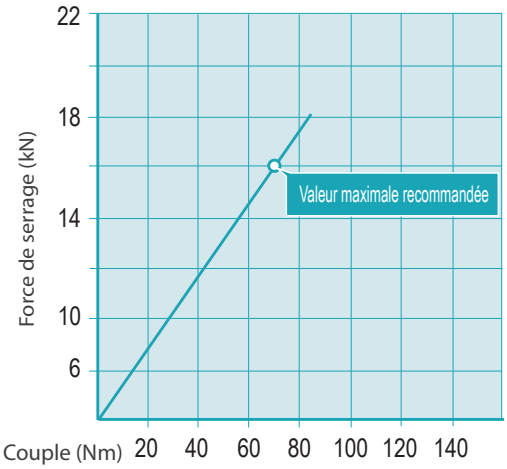
Acier résistant à la corrosion X4 CR14 pour ÉLECTRO-ÉROSION - ART.666S

RÉFÉRENCE	3.66.6S000	3.66.6S100	3.66.6S200	3.66.6S300	3.66.6S400	3.66.6S500	3.66.6S600	3.66.6S700	3.66.6S800

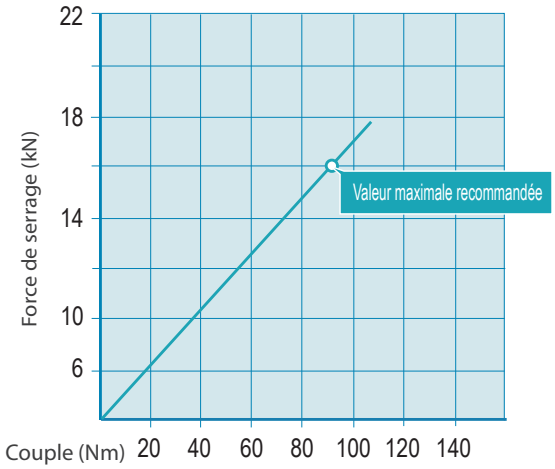
Diagrammes de serrage mécanique avec clé dynamométrique

Les diagrammes suivants illustrent la force de serrage pouvant être obtenue avec les différents types d'étau (taille 2 à 8), en fonction du couple.

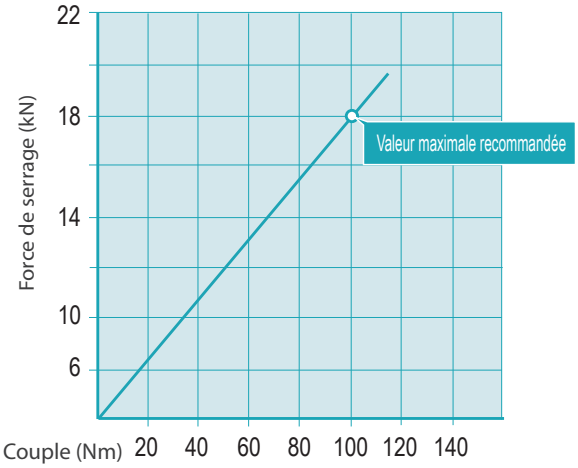
T.2 ÉTAUX TYPE OK
Clé dynamométrique



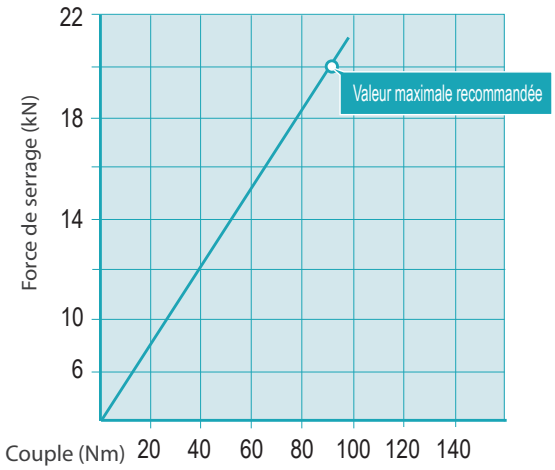
T.3 ÉTAUX TYPE OK
Clé dynamométrique



T.4-5-6-7 ÉTAUX TYPE OK
Clé dynamométrique



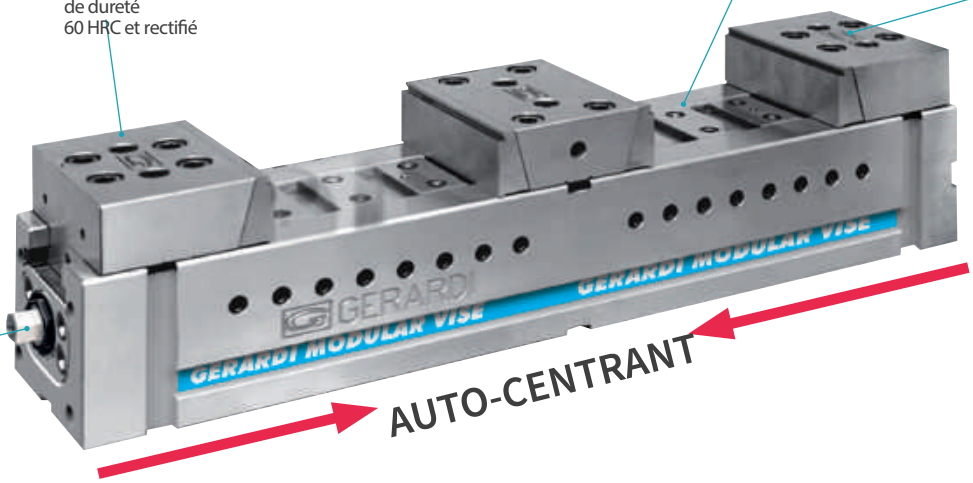
T.8 ÉTAUX TYPE OK
Clé dynamométrique



Certains facteurs, comme la lubrification, le bridage sur la table de la machine, les frottements et autres contraintes, peuvent influer sur les valeurs de ±10 %. Ne jamais dépasser les valeurs indiquées afin de garantir un fonctionnement optimal.

Disponible en tour d'étaux pour usage vertical ou étau standard pour usage horizontal

5 YEARS WARRANTY



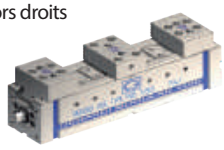
ÉTAUX FMS : double, simple et auto-centrant

Taille de l'étau et force de serrage	2 25 kN			3 30 kN		4 30 kN	5 32 kN
Hauteur de la base	90	90	90	100	100	120	140
Largeur de la base	95	95	95	125	125	145	170
Longueur de la base	400	500	600	500	600	600	700

Configuration standard | Exemples d'application/Accessoires : (mors supplémentaires sur demande)

Art 860 Double avec mors droits

Art 860



Art 805 Strié

Art 805A Ultra lisse

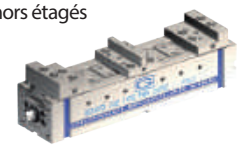
Art 805B Doux

Art 805I Double vertical **prismatique**

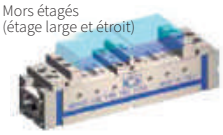
Art 805K Double horizontal **prismatique**

Art 863 Double avec mors étagés

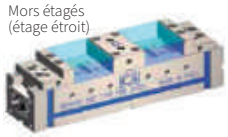
Art 863



Mors étagés (étage large et étroit)



Mors étagés (étage étroit)



Art 865 Mors plaqueurs à changement manuel rapide

Art 865

Art 806B Doux

Art 806C Lisse

Art 806D Strié

Art 806E Étagé

Art 806F Prismatique

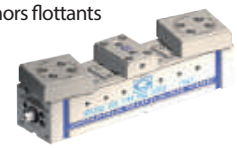
Art 806G À butée

Art 806H Rond

Art 806B Angulaire

Art 866 Double avec mors flottants

Art 866



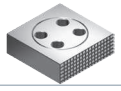
Art 867 Double avec mors flottants pour semelles

Art 867

Art 870 Simple avec mors prismatiques

Art 870

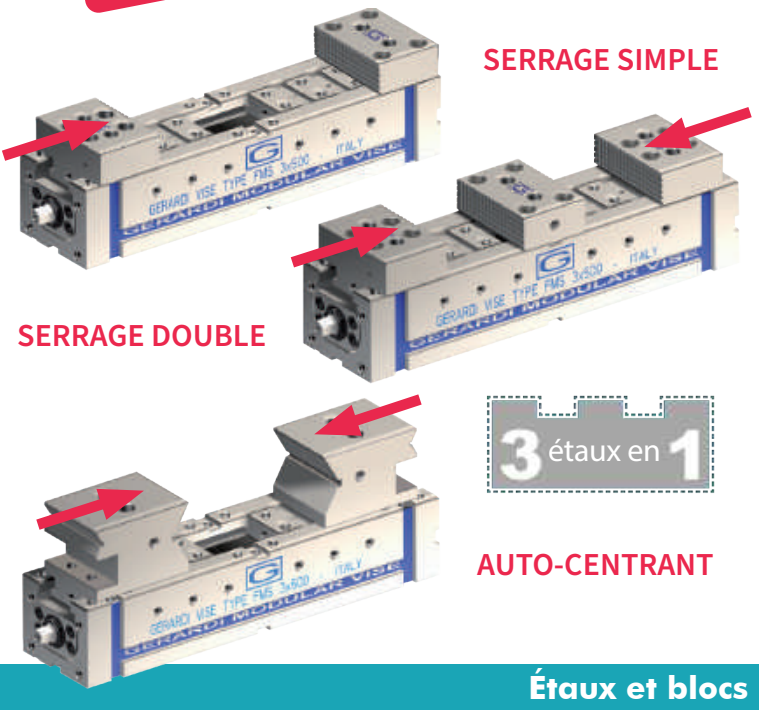
Mors FMS

ART.805	**Strié**
ART.805A	**Ultra lisse**
ART.805B	**Doux**
ART.805i	**Prismatique vertical**
ART.805K	**Prismatique horizontal**
ART.810W	**Flottant** 
ART.810O	**Étagé** (large et étroit)
ART.805Q	**Double étagé fixe**
ART.810T	**Grip** (étagé (3 mm) avec dents)

LE PLUS COMPLET

Spécifique aux centres d'usinage horizontaux et verticaux

GERARDI



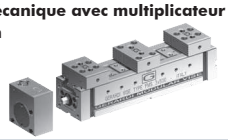
SERRAGE SIMPLE

SERRAGE DOUBLE

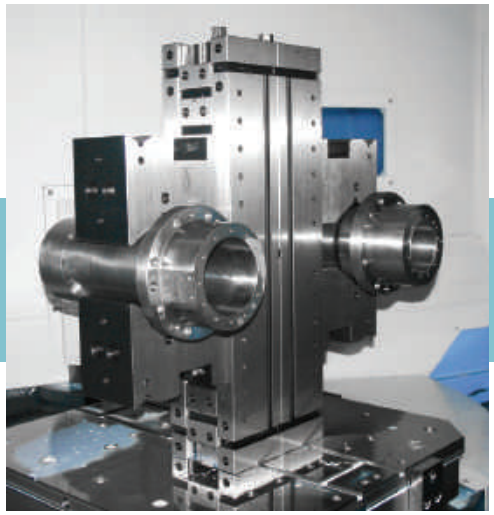
3 étaux en 1

AUTO-CENTRANT

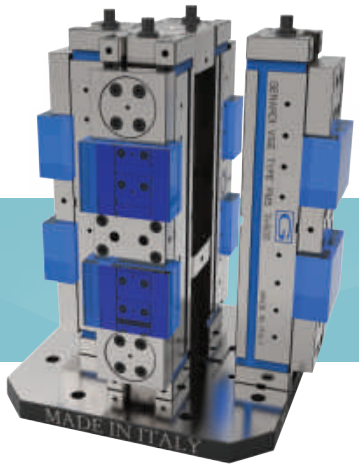
Accessoires FMS

Plaque de base standard	ART.827+828	Montage vertical des étaux ou tours
Support carré	ART.836	Support d'étau vertical
Multiplicateur de couple	ART.802	Serrage mécanique avec multiplicateur de pression 
Moteur hydraulique	ART.890	Moteurs hydrauliques pour automatisation d'étaux FMS

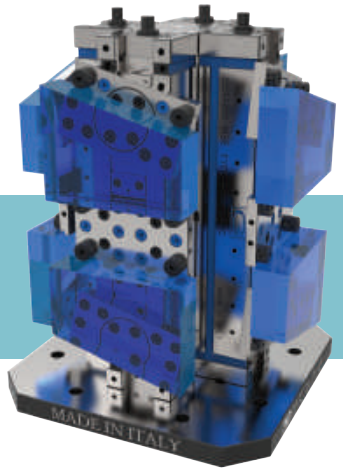
Étaux et blocs modulaires FMS



Tour d'étaux FMS constituée de 2 étaux FMS montés verticalement, avec mors prismatiques pour pièces rondes.

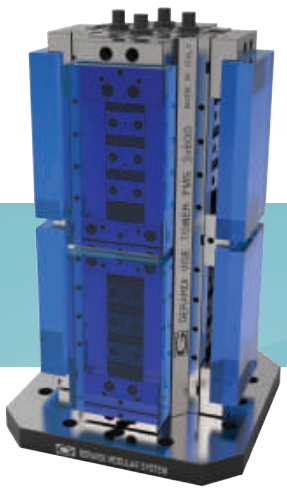


Tour d'étaux FMS constituée de 4 étaux Art.865 montés verticalement entre entretoises, avec mors mobiles flottants et mors fixes intermédiaires.

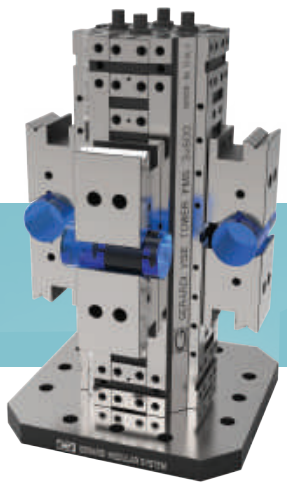


Tour d'étaux FMS constituée de 4 étaux Art.867 montés verticalement, avec mors mobiles flottants avec inserts et mors fixes intermédiaires avec inserts.

Tour monobloc pour étaux FMS sur centre horizontal



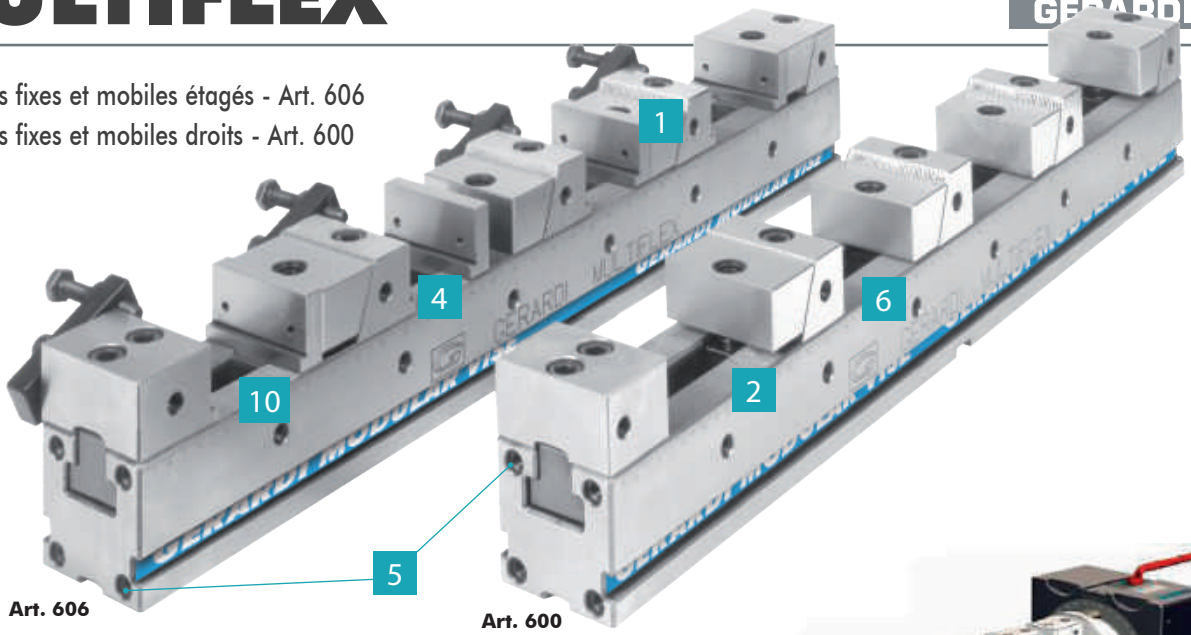
Tour monobloc FMS avec mors mobiles étagés et mors intermédiaire fixe étagé pour serrage de 2 pièces de chaque côté, d'une longueur presque équivalente à celle de l'étau.



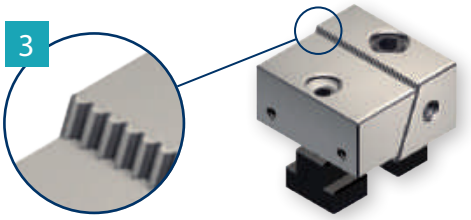
Tour monobloc FMS avec mors mobiles prismatiques.
Conception la plus compacte.

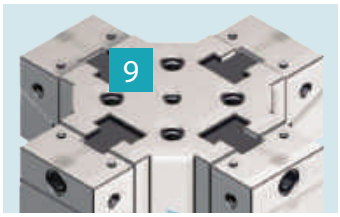
SÉRIE MULTIFLEX

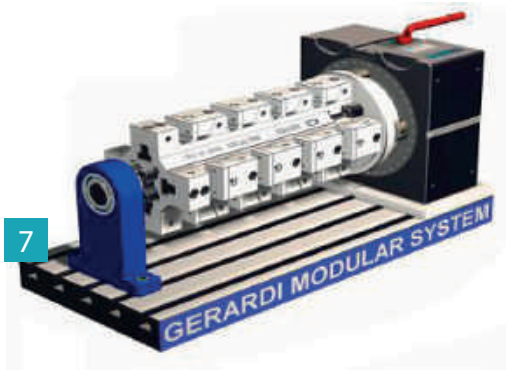
Étau Multiflex avec mors fixes et mobiles étagés - Art. 606
Étau Multiflex avec mors fixes et mobiles droits - Art. 600



Art. 606 **Art. 600**

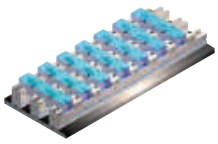




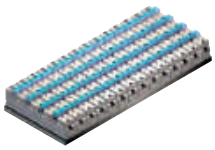


Applications Multiflex

7 pièces serrées en ligne, avec 3 étaux

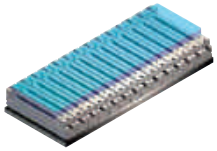


28 pièces serrées avec 14 étaux

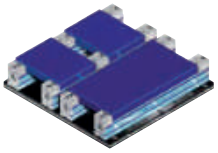


4 pièces serrées en ligne, avec 3 étaux

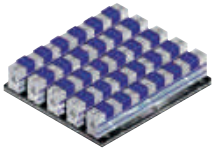
14 pièces serrées avec 14 étaux



3 pièces serrées en ligne, avec 4 étaux



30 pièces serrées, avec 5 étaux



1	MODULAIRE ET POLYVALENT	Large gamme de mors, pour serrage de 1 à 12 pièces, des possibilités ILLIMITÉES : ajouter ou retirer des mors, changer la position d'un mors sur la base de l'étau.
2	AUCUNE USURE	Fabriqué en alliage d'acier haute qualité et trempé d'une dureté de 60 HRC, afin d'offrir une rigidité maximale, de hautes performances et une résistance extrême à l'usure. GARANTIE DE 5 ANS sur les étaux et les composants.
3	SYSTÈME DE SERRAGE À PEIGNE AVEC DOUBLE ACTION DE PLAQUAGE	Serrage de haute précision, puissance et action de plaquage assurées avec le SERRAGE À PEIGNE Gerardi.
4	PRÉCISION MAXIMALE +/- 0,02 mm	Les surfaces coulissantes et de travail sont rectifiées. Les tolérances sont garanties par le contrôle avec une machine de mesure CNC. Le parfait alignement aux axes de la machine est assuré par les rainures.
5	PRÊT À ÊTRE RÉGLÉ EN POSITION VERTICALE OU HORIZONTALE	Les étaux MULTIFLEX peuvent être montés verticalement et reliés les uns aux autres ou fixés sur des structures de serrage spécifiques, telles que des blocs modulaires.
6	FORCES DE SERRAGE ÉLEVÉES ET UNIFORMES	Une simple clé en T permet d'atteindre une force de serrage de 20 - 30 kN.
7	IDÉAL POUR LES CENTRES D'USINAGE 4 AXES	Idéal pour transformer un centre d'usinage vertical en une machine de production en série.
8	PLAQUES DE BASE SUR MESURE	Les plaques de base peuvent être adaptées à la palette de la machine (configuration non comprise dans le prix de la tour) Art.827A+Art.828A
9	TOURS MULTIFLEX AVEC PION DE CENTRAGE H7	Diamètre de 25 mm (Taille 1) ou diamètre 50 mm (Tailles 2 et 3)
10	MORS MODULAIRE ÉTAGÉ ART.609	Peut être utilisé comme MORS ÉTAGÉ (fourni de série avec l'étau Art.606) ou MORS LISSE, STRIÉ, PARALLÈLE ou PRISMATIQUE avec garnitures de mors en option (page 19).

LE PLUS POLYVALENT

Pour serrage multiple de
1 à 12 pièces de dimensions différentes

GERARDI

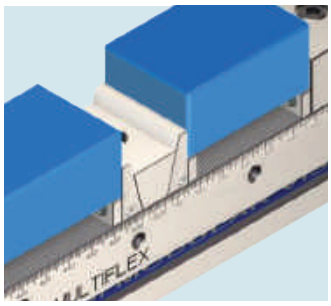
Étaux MULTIFLEX

Étau Multiflex avec mors fixes et mobiles

Type	Hauteur du mors	Hauteur de la base	Longueur	Largeur du mors	ÉCARTEMENT mm	Art. 606 RÉFÉRENCE	ÉCARTEMENT mm	Art. 600 RÉFÉRENCE
1 20 kN	32/25	50	300	49	3 x 19	6.60.61300	4 x 8	6.60.01300
	32/25	50	400	49	4 x 23	6.60.61400	4 x 33	6.60.01400
	32/25	50	500	49	4 x 48	6.60.61500	4 x 58	6.60.01500
	32/25	50	600	49	4 x 73	6.60.61600	4 x 83	6.60.01600
	32/25	50	700	49	4 x 97	6.60.61700	4 x 108	6.60.01700
2 30 kN	40	75	400	74	3 x 28	6.60.62400	4 x 12	6.60.02400
	40	75	500	74	4 x 24	6.60.62500	4 x 37	6.60.02500
	40	75	600	74	4 x 49	6.60.62600	4 x 62	6.60.02600
	40	75	700	74	4 x 74	6.60.62700	4 x 87	6.60.02700
	40	75	800	74	4 x 99	6.60.62800	4 x 112	6.60.02800
	40	75	900	74	4 x 124	6.60.62900	4 x 137	6.60.02900
3 40 kN	60	100	700	99	4 x 44	6.60.63700	4 x 59	6.60.03700
	60	100	800	99	4 x 69	6.60.63800	4 x 84	6.60.03800
	60	100	900	99	4 x 94	6.60.63900	4 x 109	6.60.03900
	60	100	1000	99	4 x 119	6.60.63100	4 x 134	6.60.03100

Étau Multiflex avec mors mobiles pour serrage double Art.611

Type	Hauteur du mors	Hauteur de la base	Longueur	Largeur du mors	ÉCARTEMENT* mm	Art. 611 RÉFÉRENCE
1 20 kN	25	50	300	49	4 x 21	6.61.11300
	25	50	400	49	4 x 46	6.61.11400
	25	50	500	49	4 x 71	6.61.11500
	25	50	600	49	4 x 94	6.61.11600
	25	50	700	49	4 x 121	6.61.11700
2 30 kN	40	75	400	74	4 x 34	6.61.12400
	40	75	500	74	4 x 59	6.61.12500
	40	75	600	74	4 x 84	6.61.12600
	40	75	700	74	4 x 109	6.61.12700
	40	75	800	74	4 x 134	6.61.12800
	40	75	900	74	4 x 159	6.61.12900
3 40 kN	60	100	700	99	4 x 77	6.61.13700
	60	100	800	99	4 x 102	6.61.13800
	60	100	900	99	4 x 127	6.61.13900
	60	100	1000	99	4 x 152	6.61.13100



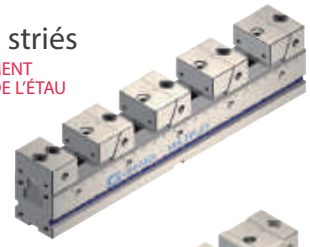
Fournis avec l'étau Multiflex :

- 4 butées latérales - ART.370, 1 clé en T - ART.376,
- 1 paire de taquets de positionnement (16 mm),
- 6 brides (table) et écrous en « T »

Mors lisses ou striés

POUR PIÈCES DIRECTEMENT SERRÉES SUR LA BASE DE L'ÉTAU

Art. 600



Mors étagés

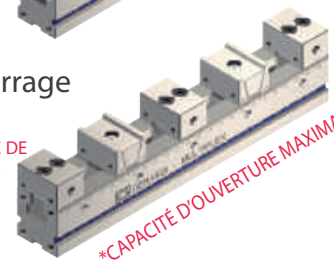
POUR PIÈCES À SURELEVER

Art. 606

Mors pour serrage double

POUR PIÈCES SUR BASE DE L'ÉTAU OU SURÉLEVÉES AVEC CALES

Art. 611



*CAPACITÉ D'OUVERTURE MAXIMALE

Tours Multiflex

Tour Multiflex avec mors fixes et mobiles

Type	Mors Hauteur	Section de base de la tour	Longueur/ Hauteur	Largeur du mors	Écartement (mm)	Art. 607 RÉFÉRENCE	Écartement (mm)	Art. 602 RÉFÉRENCE
1 20 kN	32/25	100	300	49	3 x 19	6.60.71300	16 x 8	6.60.21300
	32/25	100	400	49	4 x 23	6.60.71400	16 x 33	6.60.21400
	32/25	100	500	49	4 x 48	6.60.71500	16 x 58	6.60.21500
	32/25	100	600	49	4 x 73	6.60.71600	16 x 83	6.60.21600
	32/25	100	700	49	4 x 97	6.60.71700	16 x 108	6.60.21700
2 30 kN	40	150	400	74	3 x 28	6.60.72400	16 x 12	6.60.22400
	40	150	500	74	4 x 24	6.60.72500	16 x 37	6.60.22500
	40	150	600	74	4 x 49	6.60.72600	16 x 62	6.60.22600
	40	150	700	74	4 x 74	6.60.72700	16 x 87	6.60.22700
	40	240	800	74	4 x 99	6.60.72800	16 x 112	6.60.22800
3 40 kN	60	240	700	99	4 x 39	6.60.73700	16 x 59	6.60.23700
	60	240	800	99	4 x 64	6.60.73800	16 x 84	6.60.23800
	60	240	900	99	4 x 89	6.60.73900	16 x 109	6.60.23900
	60	240	1000	99	4 x 114	6.60.73100	16 x 134	6.60.23100

Fournis avec la tour Multiflex :

16 butées latérales - ART.370, 1 clé en T - ART.376,
1 paire de taquets de positionnement (16 mm)

Art. 602
Mors lisses ou striés

Art. 607
Mors étagés

Mors Multiflex

		TAILLE DE L'ÉTAU (W) 1 (49)	2 (74)	3 (99)
Strié fixe	ART.604	6.60.41000	6.60.42000	6.60.43000
Lisse fixe	ART.604G	6.60.4G100	6.60.4G200	6.60.4G300
Grip fixe	ART.604T	6.60.4T100	6.60.4T200	6.60.4T300
Fixe étagé	ART.608	6.60.81000	6.60.82000	6.60.83000
Fixe double étagé	ART.614T	6.61.4T100	6.61.4T200	6.61.4T300

		TAILLE DE L'ÉTAU (W) 1 (49)	2 (74)	3 (99)
Lisse mobile	ART.605	6.60.51000	6.60.52000	6.60.53000
Strié mobile	ART.605S	6.60.5S100	6.60.5S200	6.60.5S300
Étagé mobile	ART.609	6.60.91000	6.60.92000	6.60.93000
Grip mobile	ART.609T	6.60.9T100	6.60.9T200	6.60.9T300

★ Garnitures de mors en option pour mors modulaire étagé - Art.609

		TAILLE DE L'ÉTAU (W) 1 (49)	2 (74)	3 (99)
Doux	ART.610B	6.61.0B100	6.61.0B200	6.61.0B300
Lisse	ART.610C	6.61.0C100	6.61.0C200	6.61.0C300
Strié	ART.610D	6.61.0D100	6.61.0D200	6.61.0D300
Parallèle	ART.610E	6.61.0E100	6.61.0E200	6.61.0E300
Prismatique	ART.610F	6.61.0F100	6.61.0F200	6.61.0F300

SÉRIE MULTITASKING

Serrage sur uniquement 3 mm pour usinage sur 5 faces

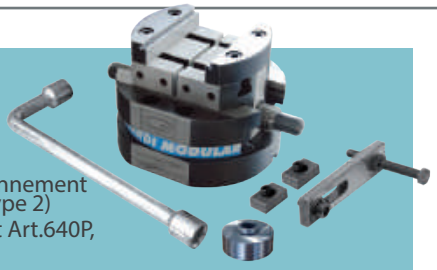
Application Point Zéro

Étau Multitasking Art. 640 avec module Point Zéro pneumatique

1	MORS ÉTAGÉ 3 - 5 mm	Livré de série avec un mors étagé de 5 mm pour usinage 5 faces. Mors GRIP 3 mm également disponible.
2	AUCUNE USURE	Fabriqué en alliage d'acier haute qualité et trempé d'une dureté de **60 HRC** afin d'offrir une rigidité maximale, de hautes performances et une résistance extrême à l'usure. Preuve de leur qualité, tous les étaux et composants mécaniques sont **GARANTIS 5 ANS.**
3	AUTO-CENTRANTS OU EXCENTRIQUES	Auto-centrage avec possibilité de serrage de l'extérieur vers l'intérieur et vice-versa. Réglage excentrique de 2 mm.
4	SURFACES RECTIFIÉES PRÉCISION MAXIMALE +/- 0,02 mm	Les surfaces coulissantes et de travail sont rectifiées. Les tolérances sont garanties par le contrôle avec une machine de mesure CNC. Le parfait alignement avec les axes de la machine est assuré par les rainures.
5	RÉGLAGE DIRECT DE L'ÉTAU	Fourni avec taquets de positionnement Art.297 pour le centrage dans les rainures et cimblot de positionnement Art.640P pour machines 5 axes.
6	REHAUSSES MONOBLOCS	Rehausses de différentes hauteurs usinées à partir d'une seule pièce d'aluminium.
7	TROUS TARAUDÉS ET ALÉSÉS	Jusqu'à 26 trous taraudés et alésés (en fonction de l'espace disponible) pour le positionnement de l'étau/entretoise sur la table ou la machine 5 axes.
8	MORS ÉTAGÉ DOUBLE RÉVERSIBLE	Étau Multitasking Taille 3 fourni avec mors étagé réversible. Étage de 5 mm de chaque côté, étage large à l'intérieur.
9	ADAPTÉ POUR POINT ZÉRO	Réduction du temps de réglage de 95 %. Positionnement immédiat (précision de 5 microns), serrage pneumatique de l'étau au point zéro par tirant calibré.

Fournis avec chaque étau Multitasking :

- 1 butée latérale ART.370,
- 1 paire de taquets de positionnement (16 mm) Art.297 (Type 1 et Type 2)
- 1 cimblot de positionnement Art.640P,
- 1 clé en T ART.376 (Type 3)

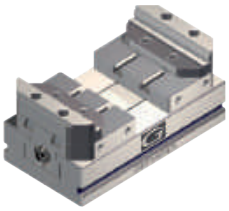


Étaux Multitasking

Art. 640 Tailles 1 et 2

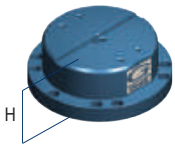
Art. 640 Taille 3 - 166

Art. 640 Taille 3 - 266

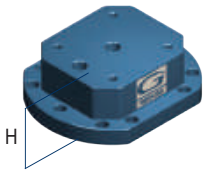


Rehausses Multitasking

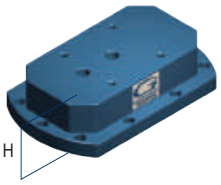
Art. 641H



Art. 641H



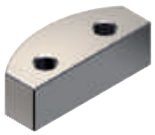
Art. 641H



Fourni avec 1 goupille **Art. 79** et 1 goujon de positionnement **Art. 640P**

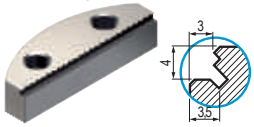
Mors Multitasking

Art. 645B
Doux

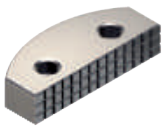


Art. 645F
Prismatique

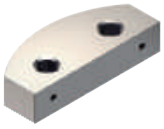
Art. 645T (recommandé)
Grip (étagé de 3 mm)



Art. 645D
Strié



Art. 645C
Lisse



Art. 655J
Prismatique, large

Module Point Zéro pneumatique

- Rapidité de réglage, pratiquement instantané
- Pré-réglage des pièces en temps masqué
- Réduction importante des rebuts (il suffit de repositionner dans les 5 microns en cas de réusinage)
- De manière générale, l'augmentation de productivité obtenue grâce à un Point Zéro utilisé pour 3 centres d'usinage est aussi importante que celle d'une nouvelle machine

UN RETOUR SUR INVESTISSEMENT INÉGALÉ !

Étaux et accessoires Multitasking

Taille de l'étau	1	2	3	
Largeur du mors	74	99	138	138
Ouverture maximale	65	95	108	208
Hauteur du mors	15	20	30	30
Hauteur totale	85	115	113	113
Taille de la base	ø120	ø160	145 x 166	145 x 266

Étaux Multitasking

RÉFÉRENCE	6.64.01000	6.64.02000	7.64.03166	7.64.03266

Rehausses Multitasking

RÉFÉRENCE				
H = 100 mm	7.64.1H100/100	7.64.1H200/100	7.64.1H3166/100	7.64.1H3266/100
H = 75 mm	7.64.1H100/75	7.64.1H200/75	7.64.1H3166/75	7.64.1H3266/75
H = 50 mm	7.64.1H100/50	7.64.1H200/50	7.64.1H3166/50	7.64.1H3266/50

Mors Multitasking

RÉFÉRENCE				
MORS DOUX ART645B	6.64.5B100	6.64.5B200	7.64.5B300	
MORS LISSE ART645C	6.64.5C100	6.64.5C200	7.64.5C300	
MORS STRIÉ ART645D	6.64.5D100	6.64.5D200	7.64.5D300	
MORS PRISMATIQUE ART645F	6.64.5F100	6.64.5F200	7.64.5F300	
MORS GRIP ART645T	6.64.5T100	6.64.5T200	7.64.5T300	
MORS PRISMATIQUE ART655J	Ø 30 ÷ 45	Ø 45 ÷ 70	Ø 44 ÷ 68	Ø 48 ÷ 102
	7.65.5J100	7.65.5J200	7.65.5J316	7.65.5J326

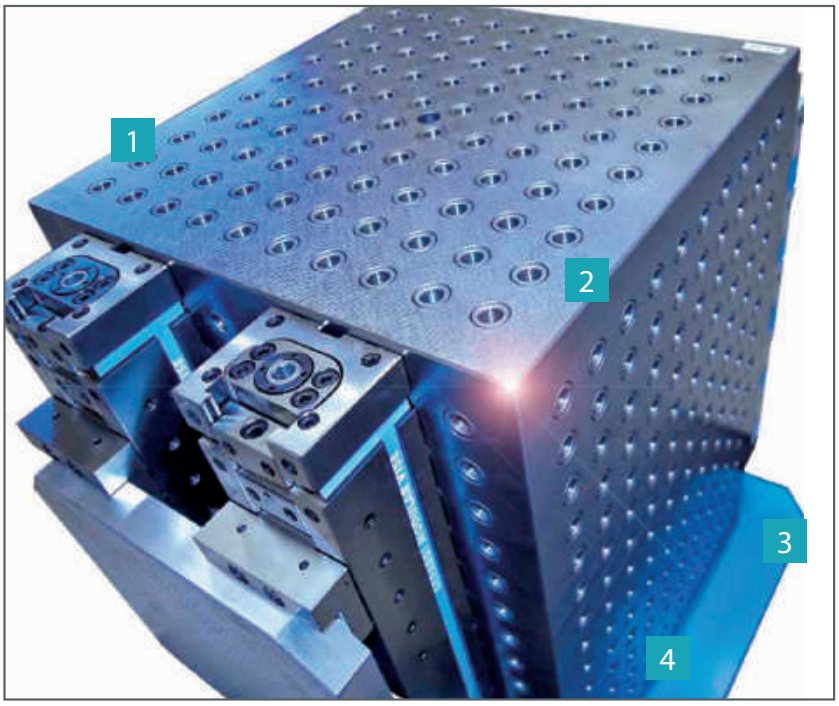
Module Point Zéro (entretoise, unité Point Zéro, tirant, pion, vis)

RÉFÉRENCE	9.63.20000	9.64.20000

CUBES, ÉQUERRES ET PLAQUES DE BRIDAGE

FABRIQUÉ EN ITALIE

GERARDI



1	Fonte G30 PLUS RIGIDE - PLUS GRANDE PRÉCISION
2	Double traitement thermique de stabilisation
3	Dessous de la base gratté pour une planéité parfaite
4	Base personnalisée prête à être fixée sur la table de la machine

Disponible en 4 finitions

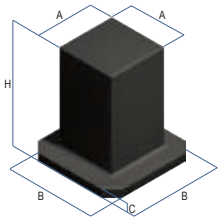
A	TYPE A : ébauché avec épaisseur de paroi de 43 - 45 mm. Épaisseur des parois des blocs légers comprise entre 20 et 35 mm
B	TYPE B : ébauché avec épaisseur de paroi de 43 - 45 mm. Base avec 4 trous F7 Ø20 mm et filetage M16 pour Zero Point + base usinée pour table machine
C	TYPE C : intégralement usiné (tolérance de ± 0,02 mm). Base avec 4 trous F7 Ø20 mm et filetage M16 pour Zero Point + base usinée pour table machine
D	TYPE E : identique au Type C, mais avec trous à filetage M16 calibrés. Base avec 4 trous F7 Ø20 mm et filetage M16 pour Zero Point + base usinée pour table machine

A Ébauché

Tolérance générale ± 2 mm

Bloc, Art.53A

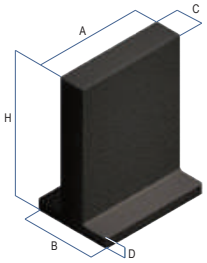
Blocs légers A1



A	B	C	H	kg	CODE
210	410	50	760	178	8.53.A10055
260	410	50	860	240	8.53.A10085
280	410	50	520	210	8.53.A00110
260	510	50	760	249	8.53.A10105
360	510	50	710	372	8.53.A00171
360	640	50	960	488	8.53.A10185
460	640	50	560	431	8.53.A00190
460	640	50	660	486	8.53.A00200
460	640	50	960	655	8.53.A10205

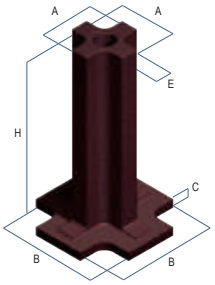
Bloc modulaire 2 faces, Art.55A

Blocs légers A1



A	B	C	D	H	kg	CODE
410	410	160	60	510	215	8.55.A00051
410	410	160	55	670	262	8.55.A00052
410	410	160	60	860	250	8.55.A10050
510	510	160	55	710	350	8.55.A00053
510	510	210	60	610	340	8.55.A00054
510	510	210	60	910	416	8.55.A10085
560	460	160	60	830	430	8.55.A00160
640	460	160	60	830	486	8.55.A00170
640	460	260	70	910	589	8.55.A00171
640	640	210	60	870	579	8.55.A00172
640	640	210	60	960	574	8.55.A10172
640	640	260	60	710	521	8.55.A00173
360	460	160	70	660	250	8.55.A00180
810	460	160	70	860	632	8.55.A00190

Bloc en croix, Art.57A



A	B	C	E	H	kg	CODE
210	510	45	80	760	172	8.57.A00100
210	510	45	80	660	156	8.57.A00105
260	510	45	80	760	212	8.57.A00106
280	510	45	80	860	254	8.57.A00110
240	510	45	110	860	237	8.57.A00120
310	510	45	150	860	291	8.57.A00130
310	640	45	150	960	357	8.57.A00140
380	510	45	200	960	419	8.57.A00145
410	510	55	100	860	254	8.57.A00150

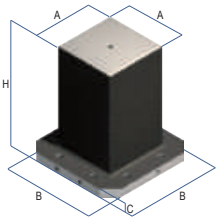
Plus de tailles et de conceptions personnalisées sur demande.

B Ébauché, base préparée

Tolérance générale ± 2 mm

Bloc, Art. 53B

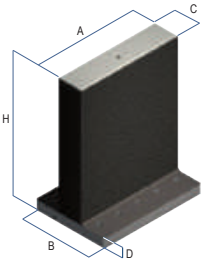
Blocs légers B1



A	B	C	H	kg	CODE
210	400	45	750	167	8.53.B10055
260	400	45	850	229	8.53.B10085
280	400	45	510	198	8.53.B00110
260	500	45	750	234	8.53.B00105
360	500	45	700	356	8.53.B00171
360	630	45	950	634	8.53.B10185
460	630	45	550	409	8.53.B00190
460	630	45	650	463	8.53.B00200
460	630	45	950	634	8.53.B10205

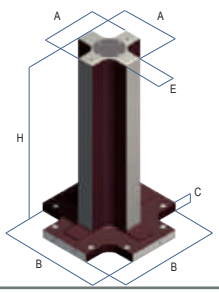
Bloc modulaire 2 faces, Art.55B

Blocs légers B1



A	B	C	D	H	kg	CODE
400	400	160	55	500	199	8.55.B00051
400	400	160	50	660	244	8.55.B00052
400	400	160	55	850	239	8.55.B10050
500	500	160	50	700	331	8.55.B00053
500	500	210	55	600	316	8.55.B00054
500	500	210	55	900	402	8.55.B10085
550	450	160	55	820	406	8.55.B00160
630	450	160	55	820	460	8.55.B00170
630	450	260	65	900	564	8.55.B00171
630	630	210	55	860	545	8.55.B00172
630	630	210	55	950	553	8.55.B10172
630	630	260	55	700	485	8.55.B00173
350	450	160	65	650	232	8.55.B00180
800	450	160	65	850	604	8.55.B00190

Bloc en croix, Art.57B

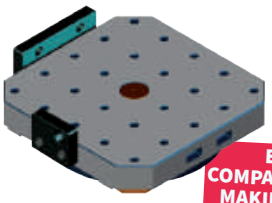


A	B	C	E	H	kg	CODE
203	500	40	80	750	157	8.57.B00100
203	500	40	80	650	142	8.57.B00105
253	500	40	80	750	197	8.57.B00106
273	500	40	80	850	242	8.57.B00110
233	500	40	110	850	218	8.57.B00120
303	500	40	150	850	269	8.57.B00130
303	630	40	150	950	327	8.57.B00140
373	500	40	200	950	400	8.57.B00145
403	500	50	100	850	241	8.57.B00150

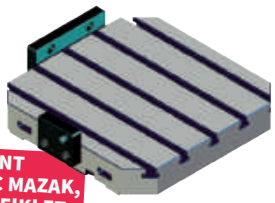
Plus de tailles et de conceptions personnalisées sur demande.

Palettes complètes pour centre d'usinage

Palette grille Art. 85



Palette avec rainures en T H7 Art. 86



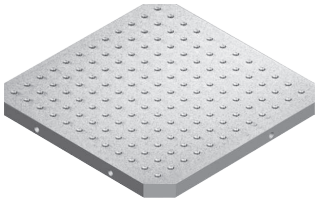
ENTIÈREMENT COMPATIBLE AVEC MAZAK, MAKINO, MORI SEIKI ET OKUMA

Préciser le type de machine et le numéro du modèle lors de la commande.

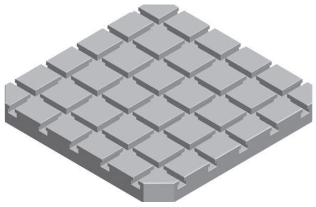
	TAILLE DE PALETTE MACHINE			
	400 mm	500 mm	630 mm	800 mm
PALETTE GRILLE - ART. 85				
RÉFÉRENCE	8.85.4040...	8.85.5050...	8.85.6363...	8.85.8080...
PALETTE AVEC RAINURES EN T H7 - ART. 86				
RÉFÉRENCE	8.86.4040...	8.86.5050...	8.86.6363...	8.86.8080...

Plaques de base en acier

Plaque de base grille Art. 60E



Plaque de base avec rainures en T H7 Art. 60G



ART.60E Préciser le pas de grille. **ART.60G** Préciser la dimension des rainures en T

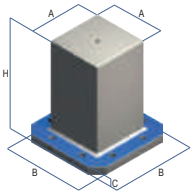
	TAILLE DE PALETTE MACHINE			
	400 mm	500 mm	630 mm	800 mm
PLAQUE DE BASE GRILLE - ART. 60E				
RÉFÉRENCE	8.60.E400400A	8.60.E500500A	8.60.E630630A	8.60.E800800A
PLAQUE DE BASE AVEC RAINURES EN T H7 - ART. 60G				
RÉFÉRENCE	8.60.G400400A	8.60.G500500A	8.60.G630630A	8.60.G800800A

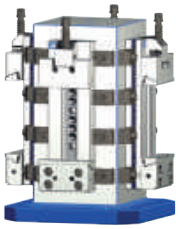
C Entièrement usiné

Tolérance générale ± 0,02 mm

Bloc, Art. 53C

Blocs légers C1



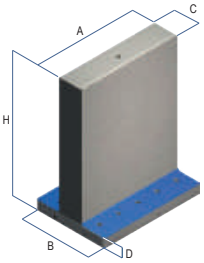


Montage possible des étaux sur blocs modulaires entièrement usinés

A	B	C	H	kg	CODE
200	400	40	750	142	8.53.C10055
250	400	40	850	196	8.53.C10085
270	400	40	510	176	8.53.C00110
250	500	40	750	201	8.53.C10105
350	500	40	700	317	8.53.C00171
350	630	40	950	411	8.53.C10185
450	630	40	550	367	8.53.C00190
450	630	40	650	415	8.53.C00200
450	630	40	950	568	8.53.C10205

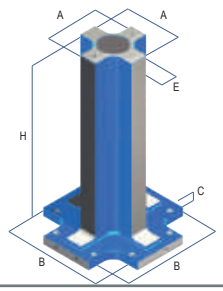
Bloc modulaire 2 faces, Art.55C

Blocs légers C1



A	B	C	D	H	kg	CODE
400	400	150	50	500	193	8.55.C00051
400	400	150	45	660	222	8.55.C00052
400	400	150	50	850	203	8.55.C10050
500	500	150	45	700	290	8.55.C00053
500	500	200	50	600	287	8.55.C00054
500	500	200	50	900	353	8.55.C10085
550	450	150	50	820	369	8.55.C00160
630	450	150	50	820	418	8.55.C00170
630	450	250	60	900	513	8.55.C00171
630	630	200	50	850	504	8.55.C00172
630	630	200	50	950	489	8.55.C10172
630	630	250	50	700	447	8.55.C00173
350	450	150	60	650	213	8.55.C00180
800	450	150	60	850	548	8.55.C00190

Bloc en croix, Art.57C



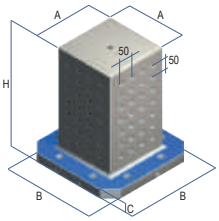
A	B	C	E	H	kg	CODE
200	500	40	80	750	154	8.57.C00100
200	500	40	80	650	140	8.57.C00105
250	500	40	80	750	194	8.57.C00106
270	500	40	80	850	240	8.57.C00110
230	500	40	110	850	214	8.57.C00120
300	500	40	150	850	264	8.57.C00130
300	630	40	150	950	322	8.57.C00140
370	500	40	200	950	397	8.57.C00145
400	500	50	100	850	239	8.57.C00150

Plus de tailles et de conceptions personnalisées sur demande.

D Grille (pas de 50 mm)

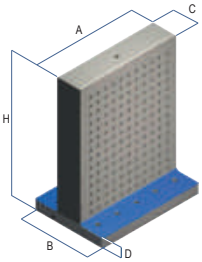
Tolérance générale ± 0,02 mm

Bloc, Art. 53E



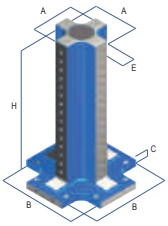
A	B	C	H	kg	RÉFÉRENCE
250	400	40	660	201	8.53.E00081
250	400	40	550	174	8.53.E00080
270	400	40	510	176	8.53.E00110
250	500	40	750	249	8.53.E00105
350	500	40	700	317	8.53.E00171
450	630	40	550	367	8.53.E00190
450	630	40	650	415	8.53.E00200
500	630	40	860	565	8.53.E00211

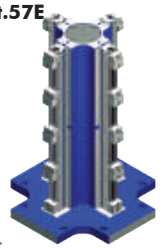
Bloc modulaire 2 faces, Art.55E



A	B	C	D	H	kg	RÉFÉRENCE
400	400	150	50	500	193	8.55.E00051
400	400	150	45	660	222	8.55.E00052
500	500	150	45	700	290	8.55.E00053
500	500	200	50	600	287	8.55.E00054
550	450	150	50	820	369	8.55.E00160
630	450	150	50	820	418	8.55.E00170
630	450	250	60	900	513	8.55.E00171
630	630	200	50	850	504	8.55.E00172
630	630	250	50	700	447	8.55.E00173
350	450	150	60	650	213	8.55.E00180
800	450	150	60	850	548	8.55.E00190

Bloc en croix, Art.57E





Montage des étaux sur blocs modulaires entièrement usinés

A	B	C	E	H	kg	RÉFÉRENCE
200	500	40	80	750	154	8.57.E40100
200	500	40	80	650	140	8.57.E40105
250	500	40	80	750	194	8.57.E40106
270	500	40	80	850	240	8.57.E40110
230	500	40	110	850	214	8.57.E40120
300	500	40	150	850	264	8.57.E40130
300	630	40	150	950	322	8.57.E40140
370	500	40	200	950	239	8.57.E40145
400	500	50	100	850	239	8.57.E40150

Plus de tailles et de conceptions personnalisées sur demande.

OFFERT !
1 tirant et 1 bouchon téflon avec joint torique **Art.9**
AVEC CHAQUE MODULE Point Zéro

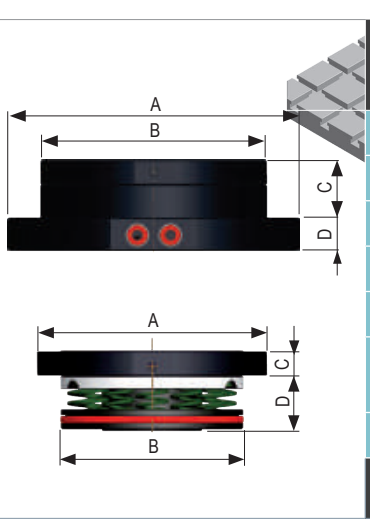
Point Zéro

Art.665

Art.665T

Art.664

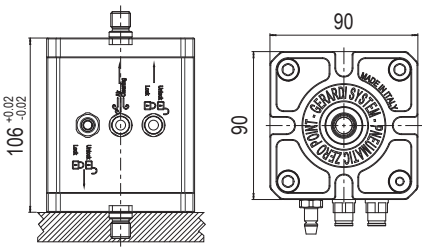
Art.664S



Type de Point Zéro (taille) kN	
ART.	
A	
B	
C	
D	
FORME	
Kg	
RÉFÉRENCE	

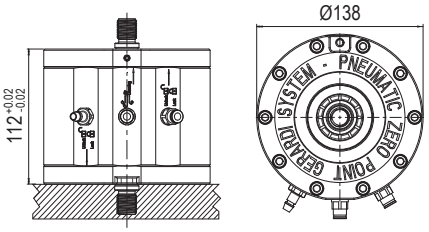
POINT ZÉRO DOUBLE ART.665T

TYPE 1



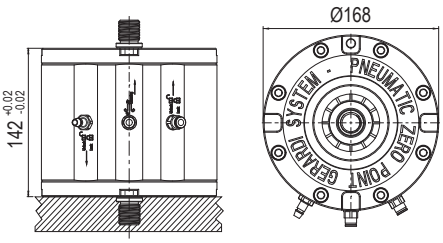
Matière	Kg	RÉFÉRENCE
Acier	5,2	9.66.5T100

TYPE 2



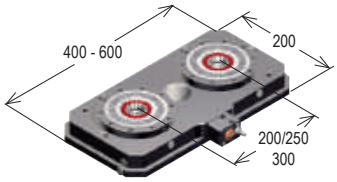
Matière	Kg	RÉFÉRENCE
Acier	9,7	9.66.5T200

TYPE 3

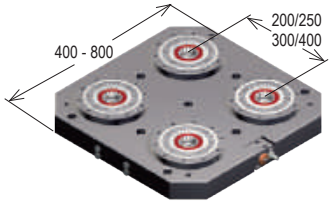


Matière	Kg	RÉFÉRENCE
Acier	18,8	9.66.5T300

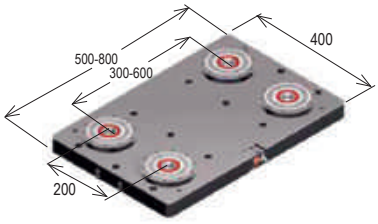
Plaques interfaces Point Zéro
avec modules Point Zéro encastrés Art. 665



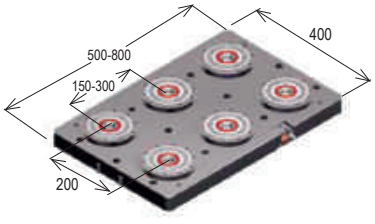
Art. 81P avec Art. 665 x 2	PLAQUE DE BASE 200x400	200x500	200x600
RÉFÉRENCE	9.81.P2040S2	9.81.P2050S2	9.81.P2060S2



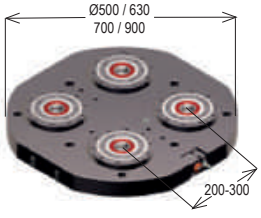
Art. 80P avec Art. 665 x 4	PLAQUE DE BASE 400x400	500x500	630x630	800x800
RÉFÉRENCE	9.80.P4040S4	9.80.P5050S4	9.80.P6363S4	9.80.P8080S4



Art. 81P avec Art. 665 x 4	PLAQUE DE BASE 400x500	400x600	400x700	400x800
RÉFÉRENCE	9.81.P4050S4	9.81.P4060S4	9.81.P4070S4	9.81.P4080S4



Art. 81P avec Art. 665 x 6	PLAQUE DE BASE 400 x 500	400 x 600	400 x 700	400 x 800
RÉFÉRENCE	9.81.P4050S6	9.81.P4060S6	9.81.P4070S6	9.81.P4080S6



Art. 82P avec Art. 665 x 4*	PLAQUE DE BASE Ø 500	Ø 630	Ø 700	Ø 900*
RÉFÉRENCE	9.82.P5040S4	9.82.P6350S4	9.82.P7050S4	9.82.P9063S6

*9.82P9063S6 dispose de 6 modules point zéro **Art. 665**

Pression d'ouverture 7/14 bars

MONTAGE À POSER

1	2	2	3
jusqu'à 14 kN	jusqu'à 18 kN	jusqu'à 25 kN	jusqu'à 40 kN
664 (MULTIPLE) 664S (MONO avec 4 rainures)	664 (MULTIPLE)	664S (MONO avec 4 rainures)	664 (MULTIPLE) 664S (MONO avec 4 rainures)
Ø138	Ø178	Ø188	Ø213
90	Ø138h7	120	Ø168h7
30	35	45	45
20	20	20	25
□	○	□	○
2,7	6	6,5	11
9.66.41000 9.66.4S100	9.66.42000	9.66.4S200	9.66.43000 9.66.4S300

MONTAGE ENCASTRÉ

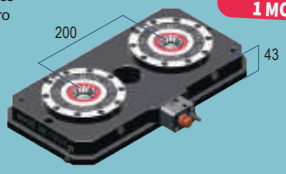
1	2	2	3
jusqu'à 14 kN	jusqu'à 18 kN	jusqu'à 25 kN	jusqu'à 40 kN
665 (MULTIPLE) 665S (MONO avec 4 rainures)	665 (MULTIPLE)	665S (MONO avec 4 rainures)	665 (MULTIPLE) 665S (MONO avec 4 rainures)
90	Ø138	120	Ø168
Ø84	Ø110h7	Ø110h7	Ø138h7
12	15	15	15
30	33	42	47
□	○	□	○
1,5	2,5	2,5	5,8,2
9.66.51000 9.66.5S100	9.66.52000	9.66.5S200	9.66.53000 9.66.5S300

Un retour sur investissement inégalé

- Réglage rapide, pratiquement instantané
- Pré-réglage des pièces en temps masqué
- Réduction importante des rebuts (il suffit de repositionner l'outillage en cas de réusinage)
- De manière générale, l'augmentation de productivité obtenue grâce au Zéro Point sur 3 centres d'usinage est aussi importante que celle d'une nouvelle machine

RETOUR SUR INVESTISSEMENT 1 MOIS*

Plaque interface pour Point Zéro 200 x 400
Art. 81P



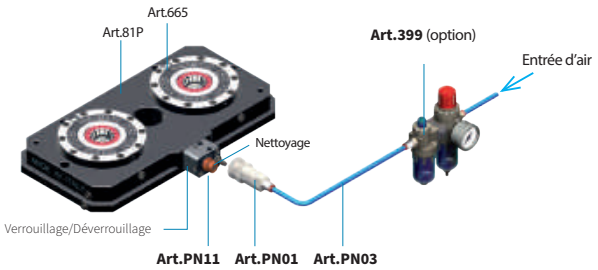
RÉFÉRENCE
9.81.P2040S2

*Calcul réalisé sur la base d'une économie quotidienne de 2 heures sur la durée de réglage, à 40 euros/heure, sur 50 semaines de travail.

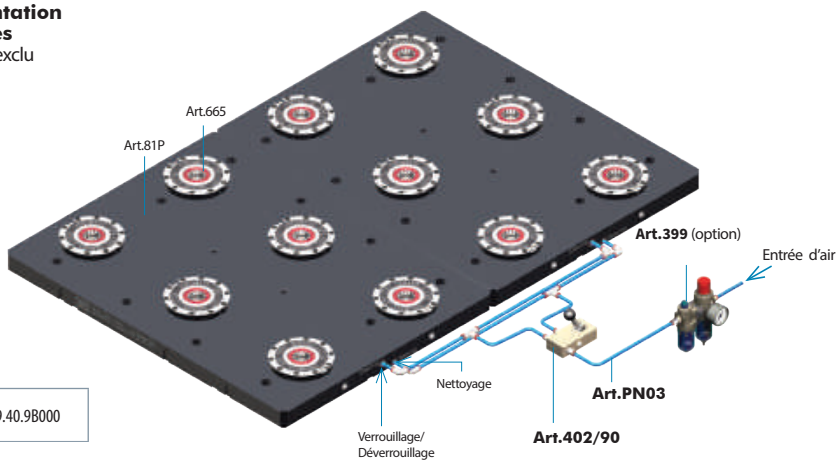
Le bénéfice potentiel annuel est donc de l'ordre de 18 000 euros

Accessoires point zéro

Kit pour alimentation d'une plaque
Module Point Zéro exclu
Art. 409



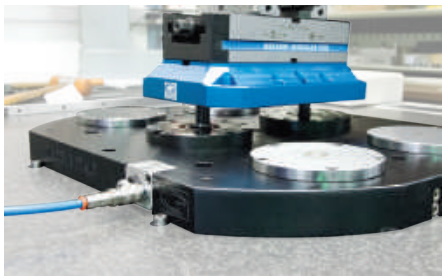
Kit pour alimentation de deux plaques
Module Point Zéro exclu
Art. 409B



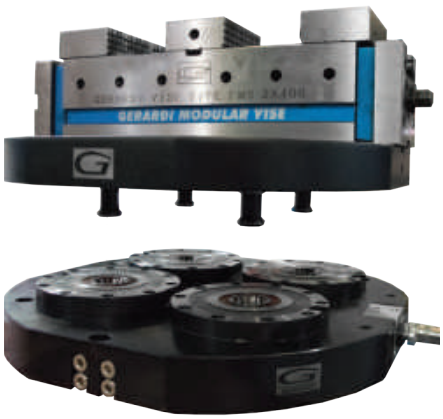
RÉFÉRENCE	9.40.9B000

Applications Point Zéro

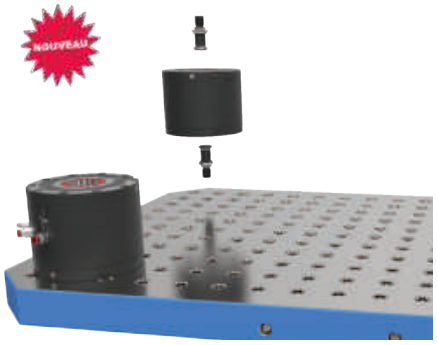
Rehausse interfacée avec étau monté



Plaque interfacée avec étau monté



Point Zéro double



Tirant femelle

Accès et retrait aisés des éléments fixés

Tirant de centrage
Filetage femelle
Art. 10A

Tirant de serrage
Filetage femelle
Art. 10B

Tirant mâle

Préparation et réglage simples de la pièce ou de l'élément pour le point zéro

Tirant de centrage
Filetage mâle
Art. 11A

Tirant de serrage
Filetage mâle
Art. 11B

Le Type « A » sert aussi bien au centrage qu'au serrage, alors que le Type « B » n'est destiné qu'au serrage.

TÊTES À RENVOI D'ANGLE

COMPACTES

FABRIQUÉ EN ITALIE

1 YEAR WARRANTY

GERARDI

SÉRIE "SORTIE DÉSAXÉE"

NOUVEAU

Chargement automatique

*Alésage minimal pour usinage intérieur. Hors outil de coupe

Modèle	Lubrification (options)	TYPE	Sens de rotation	Sortie	L	Ø min*	tr/min	Nm	RÉFÉRENCE
GR90-5	●	1	↻	P6 SCHAUBLIN Ø0,3/5	132	38	8000	9	9.GR9.05000
GR90-10	●	1	↻	ER16 Ø1/10	122	66	4000	20	9.GR9.10000
GR90-16	●	1	↻	ER25 Ø1/16	132	82	4000	20	9.GR9.16000
GL90-S40	●	4	↻	ISO/CAT/BT 40	160	148	4000	140	9.GR9.S4000

Série pour usinage dans des espaces étroits, avec passage du lubrifiant par le centre de la broche de la machine, en option (70 bars).

DOUBLE SORTIE

NOUVEAU

Chargement automatique

*Alésage minimal pour usinage intérieur. Hors outil de coupe

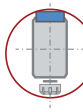
Modèle	TYPE	Sens de rotation	Sortie	L	Ø min*	tr/min	Nm	RÉFÉRENCE
G90-16-2U	1	↻↻	ER25 Ø1/16	75	167	4000	24	9.G90.162U0
G90-16L 2U	1	↻↻	ER25 Ø1/16	152	167	4000	24	9.G90.16L2U0
G90-20 2U	2	↻↻	ER32 Ø2/20	92	212	4000	40	9.G90.202U0
G90-20L 2U	2	↻↻	ER32 Ø2/20	172	212	4000	40	9.G90.20L2U0
G90-30 2U	3	↻↻	ER40 Ø3/30	107	246	4000	75	9.G90.302U0
G90-30L 2U	3	↻↻	ER40 Ø3/30	177	246	4000	75	9.G90.30L2U0

Grâce à l'option double sortie, une tête à renvoi d'angle peut réaliser deux usinages.

Série XL

NOUVEAU

Chargement manuel



*Alésage minimal pour usinage intérieur. Hors outil de coupe

Modèle	Lubrification (options)	TYPE	Sens de rotation	Sortie	L	Ø min*	tr/min	Nm	RÉFÉRENCE
G90-S40	●	4	↻	ISO/CAT/BT 40	110	192	4000	140	9.G90.S4001
G90-S40 XL	●	5	↻	ISO/CAT/BT 40	250	205	4000	140	9.G90.S40XL1
G90-S40 XL xx	●	5	↻	ISO/CAT/BT 40	400 500 600 700	202	4000	140	9.G90.S40XL .400 - .500 - .600 - .700
G90-S50	●	6	↻	ISO/CAT/BT 50	300	305	3000	400	9.G90.S5001
G90-S50 XL xx	●	6	↻	ISO/CAT/BT 50	400 500 600 700 800	297	3000	400	9.G90.S50XL .400 - .500 - .600 - .700 - .800

Les têtes à renvoi d'angle de la série XL MTC Classic conviennent idéalement aux grandes machines-outils et fraiseuses.
Ces têtes sont conçues pour les opérations de coupe difficiles (turbines, vannes, pièces moulées de grandes dimensions, etc.).

Série ATC (chargement automatique)

series LIGHT

Idéal pour le fraisage, le perçage et le taraudage à ±90° (corps d'alu)

GL90-7 / GL90-10 / GL90-16 / GTU-10

Modèle	Lubrification (options)	TYPE	Sens de rotation	Sortie	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
GL90-7	💧	0	↻	ER 11 - Ø1/7	5	10000	9.GL9.07000
GL90-10	💧	0	↻	ER 16 - Ø1/10	10	10000	9.GL9.10000
GL90-16	💧	1	↺	ER 25 - Ø1/16	24	8000	9.GL9.16000
GTU-10	-	0	↺	ER 16 - Ø1/10	10	6000	9.GTU.10000

series STD 90°

Petites têtes à renvoi d'angle Idéal pour le fraisage, le perçage et le taraudage à ±90°

G90-5 / G90-7 / G90-10 / G90-16

Modèle	Lubrification (options)	TYPE	Sens de rotation	Sortie	Nm	tr/ min	RÉFÉRENCE
G90-5	-	1	↻	ER 8 - Ø0,5/5	4	10000	9.G90.05000
*G90-7	💧	1	↻	ER 11 - Ø1/7	5	10000	9.G90.07000
*G90-10	💧	1	↻	ER 16 - Ø1/10	10	10000	9.G90.10000
*G90-16	💧	1	↺	ER 25 - Ø1/16	24	8000	9.G90.16000

*SÉRIE « L » ÉGALEMENT DISPONIBLE AVEC LE CORPS PLUS LONG

series STD 90°

Petites et moyennes têtes à renvoi d'angle Idéal pour le fraisage, le perçage et le taraudage à ±90°

G90-20 / G90-30 / G90-S40

Modèle	Lubrification (options)	TYPE	Sens de rotation	Sortie	Nm	tr/ min	RÉFÉRENCE
*G90-20	💧	2	↺	ER 32 - Ø2/20	40	4000	9.G90.20000
*G90-30	💧	3	↺	ER 40 - Ø3/30	75	4000	9.G90.30000
*G90-S40	💧	4	↺	ISO40/ CAT/BT40	140	4000	9.G90.S40000

*SÉRIE « L » ÉGALEMENT DISPONIBLE AVEC LE CORPS PLUS LONG

series GMU

Têtes à renvoi avec angle RÉGLABLE de 0° à 90°

GMU-13 / GMU-16 / GMU-20

Modèle	Lubrification (options)	TYPE	Sens de rotation	Sortie	Nm	tr/ min	RÉFÉRENCE
*GMU-13	-	0	↻	ER 20 - Ø1/13	6	4000	9.GMU.13000
GMU-16	-	1	↻	ER 25 - Ø1/16	18	4000	9.GMU.16000
GMU-20	-	2	↻	ER 32 - Ø2/20	32	4000	9.GMU.20000

*SÉRIE « L » ÉGALEMENT DISPONIBLE AVEC LE CORPS PLUS LONG

Série MTC (chargement manuel)

series STD 90°

Idéal pour le fraisage, le perçage et le taraudage à ±90°

G90-5 MTC / G90-7 MTC

Modèle	Lubrification (options)	TYPE	Sens de rotation	Sortie	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
G90-5	-	1	↻	ER 8 - Ø0,5/5	4	10000	9.G90.05001
*G90-7	💧	1	↻	ER 11 - Ø1/7	5	10000	9.G90.07001

G90-10 MTC / G90-16 MTC

Modèle	Lubrification (options)	TYPE	Sens de rotation	Sortie	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
*G90-10	💧	1	↻	ER 16 - Ø1/10	10	10000	9.G90.10001
*G90-16	💧	1	↺	ER 25 - Ø1/16	24	8000	9.G90.16001

G90-20 MTC / G90-30 MTC

Modèle	Lubrification (options)	TYPE	Sens de rotation	Sortie	Nm	tr/ min	RÉFÉRENCE
*G90-20	💧	2	↺	ER 32 - Ø2/20	40	4000	9.G90.20001
*G90-30	💧	3	↺	ER 40 - Ø3/30	75	4000	9.G90.30001

*SÉRIE « L » ÉGALEMENT DISPONIBLE AVEC LE CORPS PLUS LONG

series DOUB2E

Série de têtes à renvoi d'angle avec 2 sorties opposées

G90-16 2U MTC / G90-20 2U MTC / G90-30 2U MTC

Modèle	Lubrification (options)	TYPE	Sens de rotation	Sortie	Nm	tr/ min	RÉFÉRENCE
*G90-16 2U	-	1	↻↺	ER 25 - Ø1/16	24	4000	9.G90.162U01
*G90-20 2U	-	2	↻↺	ER 32 - Ø2/20	40	4000	9.G90.202U01
*G90-30 2U	-	3	↻↺	ER 40 - Ø3/30	75	4000	9.G90.302U01

*SÉRIE « L » ÉGALEMENT DISPONIBLE AVEC LE CORPS PLUS LONG

series GMU

Têtes à renvoi avec angle réglable de 0° à 90°

GMU-16 MTC / GMU-20 MTC / GMU-S40 / GMU-S50 MTC

Modèle	Lubrification (options)	TYPE	Sens de rotation	Sortie	Nm	tr/ min	RÉFÉRENCE
GMU-16	💧	1	↺	ER 25 - Ø1/16	18	4000	9.GMU.16001
GMU-20	💧	2	↺	ER 32 - Ø2/20	32	4000	9.GMU.20001
GMU-S40 125	💧	6	↺	ISO40/ CAT/BT40	100	3000	9.GMU.S4001.125
GMU-S40	💧	5	↺	ISO40/ CAT/BT40	100	3000	9.GMU.S4001
GMU-S50	💧	6	↺	ISO40/ CAT/BT50	220	3000	9.GMU.S5001

↻ SENS DE ROTATION OPPOSÉ À CELUI DE LA BROCHE DE LA MACHINE

↺ SENS DE ROTATION IDENTIQUE À CELUI DE LA BROCHE DE LA MACHINE

💧 OPTIONS DE LUBRIFICATION INTERNE DES OUTILS :
- 10 BARS PAR LE JOINT TOURNANT
- DE 30 À 70 BARS PAR LE CENTRE DE LA BROCHE DE LA MACHINE

TÊTES À RENVOI D'ANGLE

Polyvalence et performances

FABRIQUÉ EN ITALIE

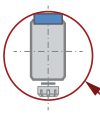
1 YEAR WARRANTY

GERARDI

SÉRIE "SORTIE DÉSAXÉE"

NOUVEAU

Chargement automatique



*Alésage minimal pour usinage intérieur. Hors outil de coupe

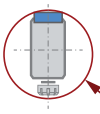
Modèle	Lubrification (options)	TYPE	Sens de rotation	Sortie	L	Ø min*	tr/min	Nm	RÉFÉRENCE
FR90-10	💧	1	↻	ER16WP Ø1/10	110,5	73	6000	22	9.FR9.100B0
FR90-13	💧	1	↻	ER20WP Ø1/13	126	88	4500	40	9.FR9.130B0
FR90-16	💧	2	↻	ER25WP Ø1/16	146,5	98	4000	80	9.FR9.1600B0
FR90-20	💧	2	↻	ER32WP Ø2/20	153	105	3500	82	9.FR9.S200B0

Série pour usinage dans des espaces étroits, avec passage du lubrifiant par le centre de la broche et en option sortie au niveau de l'outil (70 bars)

DOUBLE SORTIE

NOUVEAU

Chargement automatique



*Alésage minimal pour usinage intérieur. Hors outil de coupe

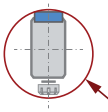
Modèle	TYPE	Sens de rotation	Sortie	L	Ø min*	tr/min	Nm	RÉFÉRENCE
F90-7-2U	1	↻↻	ER11 Ø1/7	116	96	10000	6	9.F90.072U0
F90-7L-2U	1	↻↻	ER11 Ø1/7	176	99	10000	6	9.F90.072LU0
F90-10-2U	1	↻↻	ER16 Ø1/10	106	131	10000	11	**9.F90.102U0**
F90-10L 2U	1	↻↻	ER16 Ø1/10	176	131	10000	11	**9.F90.10L2U0**
F9016 2U	2	↻↻	ER25 Ø1/16	100	174	5000	46	**9.F90.162U0**
F90-16L 2U	2	↻↻	ER25 Ø1/16	200	175	5000	46	**9.F90.16L2U0**
F90-20 2U	1	↻↻	ER32 Ø2/20	108	198	3500	85	**9.F90.202U0**
F90-30 2U	3	↻↻	ER40 Ø3/30	115	234	2500	135	**9.F90.302U0**

Grâce à l'option double sortie, une tête à renvoi d'angle peut réaliser deux usinages.

SÉRIE LIGHT (CORPS ALU)

NOUVEAU

Chargement automatique



*Alésage minimal pour usinage intérieur Hors outil de coupe

Modèle	Lubrification (options)	TYPE	Sens de rotation	Sortie	L	Ø min*	tr/min	Nm	RÉFÉRENCE
FL90-7	💧	0	↻	ER11 Ø1/7	52	77	8000	5	9.FL9.07000
FL90-13	💧	1	↻	ER20 Ø1/13	76	122	6000	20	9.FL9.13000
FL90-16	💧	1	↻	ER25 Ø1/16	76	134	4000	26	9.FL9.16000
FL90-16 2U	💧	1	↻↻	ER25 Ø1/16	76	180	4000	26	9.FL9.162U0
FLU-7	💧	0	↻	ER11 Ø1/7	37,5	95	8000	5	9.FLU.07000

Têtes à renvoi d'angle avec corps en ALUMINIUM. Réduction du poids, performances inchangées, et rigidité garantie sur les centres d'usinage haute vitesse compacts.

Série ATC (chargement automatique)

series SLiM

Idéal pour le micro-usinage dans des espaces étroits

FS90-3 / FS90-4 / FS90-6

Modèle	Lubrification (options)	TYPE	Sens de rotation	Sortie	Nm	tr/ min	RÉFÉRENCE
*FS90-3	-	1	↻	6023E Ø1/3	2	8000	9.FS9.03000
*FS90-4	-	1	↻	600E Ø1/4	3,5	8000	9.FS9.04000
*FS90-6	-	1	↻	600E Ø1/6	4	8000	9.FS9.06000

*SÉRIE « L » ÉGALEMENT DISPONIBLE AVEC LE CORPS PLUS LONG

series STD 90°

Petites têtes à renvoi d'angle Idéal pour le fraisage, le perçage et le taraudage à ±90°

F90-7 / F90-10 / F90-13 / F90-16

Modèle	Lubrification (options)	TYPE	Sens de rotation	Sortie	Nm	tr/ min	RÉFÉRENCE
*F90-7	-	1	↻	ER11 Ø1/7	6	10000	9.F90.07000
*F90-10	-	1	↻	ER16 Ø1/10	11	10000	9.F90.10000
*F90-13	-	1	↻	ER20 Ø1/13	27	8000	9.F90.13000
*F90-16	-	2	↻	ER25 Ø1/16	46	5000	9.F90.16000
F90-16S	-	1	↻	ER25 Ø1/16	27	8000	9.F90.16S00
F90-20S	-	1	↻	ER36 Ø2/20	46	5000	9.F90.20S00

*SÉRIE « L » ÉGALEMENT DISPONIBLE AVEC LE CORPS PLUS LONG

series STD 90°

Petites et moyennes têtes à renvoi d'angle Idéal pour le fraisage, le perçage et le taraudage à ±90°

F90-20 / F90-S40

Modèle	Lubrification (options)	TYPE	Sens de rotation	Sortie	Nm	tr/ min	RÉFÉRENCE
*F90-20	-	2	↻	ER32 Ø2/20	85	3500	9.G90.20000
F90-S40	-	3	↻	ISO40/ CAT/BT40	135	2500	9.G90.30000

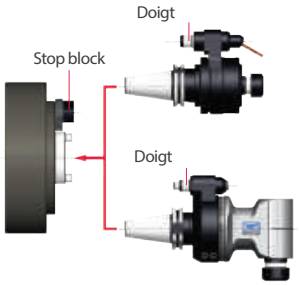
*SÉRIE « L » ÉGALEMENT DISPONIBLE AVEC LE CORPS PLUS LONG

series FM U

Têtes à renvoi avec angle RÉGLABLE de 0° à 90°

FMU-10 / FMU-16 / FMU-20

Modèle	Lubrification (options)	TYPE	Sens de rotation	Sortie	Nm	tr/ min	RÉFÉRENCE
FMU-10	-	1	↻	ER16 Ø1/10	9	8000	9.FMU.10000
FMU-16	-	1	↻	ER25 Ø1/16	15	6000	9.FMU.16000
FMU-20	-	3	↻	ER32 Ø2/20	48	4000	9.FMU.20000



series COOLANT

Avec entrée de lubrifiant à partir du stop bloc, et sortie au niveau de l'outil à une pression de 10 bars

F90-7L 10 bars / F90-10L 10 bars / F90-13L 10 bars / F90-16L 10 bars

Modèle	Lubrification (options)	TYPE	Sens de rotation	Sortie	Nm	tr/ min	RÉFÉRENCE
*F90-7	💧	1	↻	ER11WP Ø1/7	6	10000	9.F90.070B0
F90-10	💧	1	↻	ER16WP Ø1/10	11	10000	9.F90.100B0
F90-13	💧	1	↻	ER20WP Ø1/13	27	8000	9.F90.130B0
F90-16	💧	2	↻	ER25WP Ø1/16	46	5000	9.F90.160B0

*SÉRIE « L » ÉGALEMENT DISPONIBLE AVEC LE CORPS PLUS LONG

series COOLANT

Avec entrée de lubrifiant à partir du stop bloc, et sortie au niveau de l'outil à une pression de 10 bars

FS90-16S 10 bars / F90-20 10 bars / F90-S40 10 bars

Modèle	Lubrification (options)	TYPE	Sens de rotation	Sortie	Nm	tr/ min	RÉFÉRENCE
F90-16S	💧	1	↻	ER25WP Ø1/16	27	8000	9.F90.16SB0
F90-20	💧	2	↻	ER32WP Ø2/20	85	3500	9.F90.200B0
F90-S40	💧	3	↻	ISO40/ CAT/BT40	135	2500	9.F90.S40B0

MULTIPLICATEURS DE VITESSE DE BROCHE (chargement automatique)

series GSS

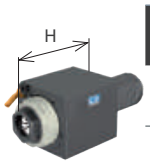
Multiplicateurs de vitesse de broche conçus pour les opérations de fraisage et de perçage

GSS10.HS / GSS 13 / GSS 16 / GSS 20 / GSS 26 / GSS 34

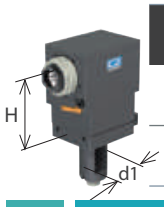
Modèle	Lubrification (options)	TYPE	Sens de rotation	Sortie	Nm	tr/ min	RÉFÉRENCE
GSS 10.HS	💧	1	-	ER16 Ø1/10	3,5	35000	9.GS.S10HS
GSS 13	-	1	-	ER20 Ø1/13	2,8	22000	9.GS.S1300
GSS 16	-	2	-	ER25 Ø1/16	7,5	15000	9.GS.S1600
GSS 20	-	2	-	ER32 Ø2/20	8	12000	9.GS.S2000
GSS 26	💧	3	-	ER40 Ø3/30	45	10000	9.GS.S2600
GSS 34	💧	3	-	ER50 Ø3/34	90	8000	9.GS.S3400

↻ SENS DE ROTATION OPPOSÉ À CELUI DE LA BROCHE DE LA MACHINE | ↻ SENS DE ROTATION IDENTIQUE À CELUI DE LA BROCHE DE LA MACHINE | 💧 OPTIONS DE LUBRIFICATION INTERNE DES OUTILS :
- 10 BARS PAR LE JOINT TOURNANT
- DE 30 À 70 BARS PAR LA BROCHE DE LA MACHINE

VDI DIN 69880 (DIN5480)



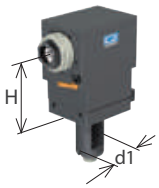
d1	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
30	Ext.		25	66	32	6000	99.ST.8003
	Int./Ext.		25	66	32	6000	99.ST.8011
40	Ext.		32	95	63	6000	99.ST.8005
	Int./Ext.		32	95	63	6000	99.ST.8013



d1	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
30	Ext.		25	55	32	6000	99.ST.8030
	Int./Ext.		25	55	32	6000	99.ST.8038
40	Ext.		32	100	63	6000	99.ST.8033
	Int./Ext.		32	100	63	6000	99.ST.8041

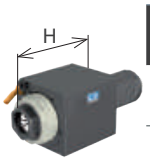
VDI DIN 69880 (DIN5482)

d1	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
30	Ext.		25	94	32	6000	99.ST.8201
	Int./Ext.		25	94	32	6000	99.ST.8207
40	Ext.		32	115	63	5000	99.ST.8203
	Int./Ext.		32	115	63	5000	99.ST.8209

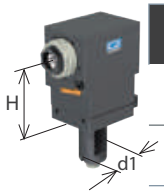


d1	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
30	Ext.		25	55	32	6000	99.ST.8217
	Int./Ext.		25	55	32	6000	99.ST.8223
40	Ext.		32	100	63	5000	99.ST.8220
	Int./Ext.		32	100	63	5000	99.ST.8226

VDI DIN 69880 (BARUFFALDI)



d1	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
30	Ext.		25	94	32	6000	99.DP.0903
	Int./Ext.		25	94	32	6000	99.DP.0910
40	Ext.		32	115	63	5000	99.DP.0905
	Int./Ext.		32	115	63	5000	99.DP.0911



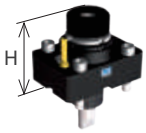
d1	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
30	Ext.		25	55	32	6000	99.DP.0919
	Int./Ext.		25	55	32	5000	99.DP.0922
40	Ext.		32	100	63	6000	99.DP.0926
	Int./Ext.		32	100	63	5000	99.DP.0928

VDI DIN 69880 (DIN1809)

d1	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
30	Ext.		25	94	32	6000	99.DP.0903
	Int./Ext.		25	94	32	6000	99.DP.0910
40	Ext.		32	115	63	5000	99.DP.0905
	Int./Ext.		32	115	63	5000	99.DP.0911

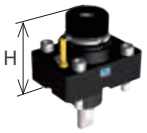
d1	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
30	Ext.		25	55	32	6000	99.DP.0919
	Int./Ext.		25	55	32	5000	99.DP.0922
40	Ext.		32	100	63	6000	99.DP.0926
	Int./Ext.		32	100	63	5000	99.DP.0928

Dmg Mori



Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
Ext.		32	86,2÷89,9	60	10000	99.MS.G59
Int./Ext.		32	86,2÷89,9	60	10000	99.MS.G60
Ext.		40	86,2÷89,9	60	10000	99.MS.G62
Int./Ext.		40	88,3÷92	60	10000	99.MS.G63

Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
Ext.		32	90 maxi	60	10000	99.MS.A72
Int./Ext.		32	90 maxi	60	10000	99.MS.A73
Ext.		40	90	60	10000	99.MS.A76
Int./Ext.		40	90	60	10000	99.MS.A77



Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
Ext.		25	80,6÷84,3	50	12000	99.MS.A101
Ext.		25	80,6÷84,3	50	12000	99.MS.A102
Ext.		32	85,5÷89,2	50	12000	99.MS.A103
Ext.		32	85,5÷89,2	50	12000	99.MS.A104

Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
Ext.		25	85	50	12000	99.MS.A106
Ext.		25	85	50	12000	99.MS.A107
Ext.		32	85	50	12000	99.MS.A108
Ext.		32	85	50	12000	99.MS.A109

BIGLIA

BMT 40
BMT 55

BMT	Lubrification		ER	H	tr/min	RÉFÉRENCE
40	Ext.		20	57	6000	99.BG.B40
	Int./Ext.		20	57	6000	99.BG.B41
55	Ext.		25	83,5	4000	99.BG.B02.A
	Int./Ext.		25	83,5	4000	99.BG.B02.D

BMT	Lubrification		ER	H	tr/min	RÉFÉRENCE
40	Ext.		32	70	6000	99.BG.B46
	Int./Ext.		32	45	6000	99.BG.B47
55	Ext.		32	70	4000	99.BG.B05.A
	Int./Ext.		32	70	4000	99.BG.B06.B

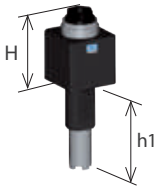
NAKAMURA

BMT	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
44	Ext.		25	57,2 maxi	32	6000	99.NK.A40
	Int./Ext.		25	57,2 maxi	32	6000	99.NK.A43
55	Ext.		32	68,5÷72,2	63	6000	99.NK.A03
	Int./Ext.		32	68,5÷72,2	63	6000	99.NK.A04

BMT	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
44	Ext.		25	60	32	6000	99.NK.A50
	Int./Ext.		25	60	32	6000	99.NK.A53
55	Ext.		32	55	63	6000	99.NK.A13
	Int./Ext.		32	55	63	6000	99.NK.A14

HAAS (VDI40)

Prises de mouvement interchangeables pour différentes tourelles HAAS



Lubrification	Sens de rotation	ER	H	H1	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
Ext.	↻	32	75	117,5	63	6000	99.HA.590082
Int./Ext.	↻	32	75	117,5	63	6000	99.HA.590082B
Ext.	↻	32	75	104,8	63	6000	99.HA.590083
Int./Ext.	↻	32	75	104,8	63	6000	99.HA.590083B
Ext.	↻	32	75	130,25	63	6000	99.HA.596352
Int./Ext.	↻	32	75	130,25	63	6000	99.HA.596352B

Lubrification	Sens de rotation	ER	H	H1	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
Ext.	↻	32	75	117,5	63	6000	99.HA.590084
Int./Ext.	↻	32	75	117,5	63	6000	99.HA.590084B
Ext.	↻	32	75	104,8	63	6000	99.HA.590085
Int./Ext.	↻	32	75	104,8	63	6000	99.HA.590085B
Ext.	↻	32	75	130,25	63	6000	99.HA.596353
Int./Ext.	↻	32	75	130,25	63	6000	99.HA.596353B

MAZAK

QTN2 Quick turn nexus QTN 200/500 - Super quadrex turn SQT 15/18 - 200/250

Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
Ext.	↻	32	116,2÷120	80	6000	99.MZ.A58
Int./Ext.	↻	32	116,2÷120	80	6000	99.MZ.A59

Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
Ext.	↺	32	130	80	6000	99.MZ.A65
Int./Ext.	↺	32	130	80	6000	99.MZ.A66

MAZAK (Smart)

SMART QTS Quick turn smart QTS 100M/200M - QT COMPACT 100M - 200M - 300M

Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
Ext.	↻	32	70 maxi	60	6000	99.MZ.A03
Int./Ext.	↻	32	70 maxi	60	6000	99.MZ.A06

Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
Ext.	↺	32	80	60	6000	99.MZ.A09
Int./Ext.	↺	32	80	60	6000	99.MZ.A10

OKUMA

BMT 60 : Space turn LB200EX - LB2500EX - LB3000EX - Série Genos L300-MW Multus U3000 - U4007 - LU3000EX M - MY

BMT	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
60	Ext.	↻	32	79 maxi	60	6000	99.OK.A80
	Int./Ext.	↻	32	79 maxi	60	6000	99.OK.A81

BMT	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
60	Ext.	↺	32	70	60	6000	99.OK.A82
	Int./Ext.	↺	32	70	60	6000	99.OK.A83

TSUGAMI

BMT 65 : M06D - M06SD - M06SY - M08D - M08SD - M08SY

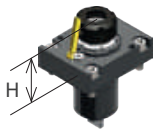
Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
Ext.	↻	25	60	40	8000	99.TS.A01
Int./Ext.	↻	25	60	40	8000	99.TS.A02

Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
Ext.	↻	25	60	40	8000	99.TS.A08
Int./Ext.	↻	25	60	40	8000	99.TS.A09

MIYANO

Ø45 : ABX 51/64 TH2/TH3 - BNE 34/42 - BNJ 42/51

Ø54 : ABX 51/64 THY - ABX 51/64 SYY



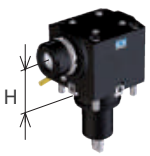
BMT	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
45	Ext.	↻	25	53,9÷57,6	35	6000	99.MY.A02
	Int./Ext.	↻	25	53,9÷57,6	35	6000	99.MY.A03
54	Ext.	↻	32	75,7÷79,4	60	6000	99.MY.A09
	Int./Ext.	↻	32	75,7÷79,4	60	6000	99.MY.A10

BMT	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
45	Ext.	↺	25	65	35	6000	99.MY.A05
	Int./Ext.	↺	25	65	35	6000	99.MY.A06
54	Ext.	↺	32	93,9	60	6000	99.MY.A11
	Int./Ext.	↺	32	93,6	60	6000	99.MY.A12

BMT 45/55/65/75

Doosan - Hardinge - Samsung - Haas - Hwacheon - Hyundai WIA - Victor

BMT	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
45	Ext.	↻	25	57,2 maxi	35	8000	99.DS.A03
	Int./Ext.	↻	25	57,2 maxi	35	8000	99.DS.A04
55	Ext.	↻	25	57,2 maxi	40	8000	99.DS.A01
	Int./Ext.	↻	25	57,2 maxi	40	8000	99.DS.A02
65	Ext.	↻	32	72,5 maxi	70	6000	99.DS.A41
	Int./Ext.	↻	32	72,5 maxi	70	6000	99.DS.A42
75	Ext.	↻	40	90,2 maxi	100	6000	99.DS.A34
	Int./Ext.	↻	40	90,2 maxi	100	6000	99.DS.A35



BMT	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
45	Ext.	↻↺	25	65	35	8000	99.DS.A07
	Int./Ext.	↻↺	25	65	35	8000	99.DS.A08
55	Ext.	↻↺	25	70	40	8000	99.DS.A11
	Int./Ext.	↻↺	25	70	40	8000	99.DS.A12
65	Ext.	↻↺	32	72	70	6000	99.DS.A51
	Int./Ext.	↻↺	32	72	70	6000	99.DS.A52
75	Ext.	↻↺	40	60	100	6000	99.DS.A38
	Int./Ext.	↻↺	40	60	100	6000	99.DS.A39

↻ SENS DE ROTATION IDENTIQUE À CELUI DE LA BROCHE DE LA MACHINE

↺ SENS DE ROTATION OPPOSÉ À CELUI DE LA BROCHE DE LA MACHINE

OUTILS MOTORISÉS

FABRIQUÉ EN ITALIE

2 YEARS WARRANTY

GERARDI

PRÉCISION et FIABILITÉ GARANTIES PENDANT 2 ANS !!

Une large gamme d'outils motorisés afin d'équiper les tours et tourelles CNC des fabricants les plus connus du marché, avec un rapport qualité/prix imbattable.

ASSISTANCE RAPIDE ET GRATUITE DE NOS TECHNICIENS SPÉCIALISÉS !

- **CORPS**
  Corps en acier spécialement traité pour résister à la corrosion, de nouvelle conception afin d'améliorer la rigidité et réduire les vibrations.

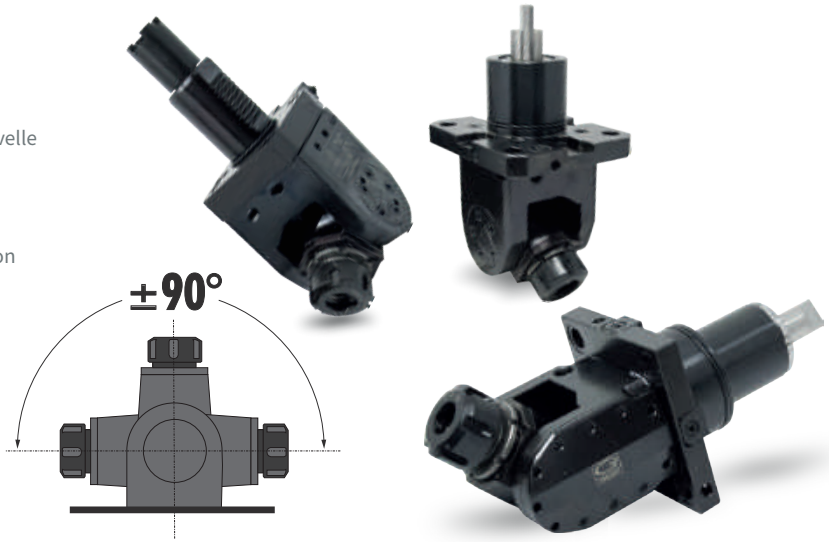
- **LUBRIFICATION INTERNE**
  Tous les outils motorisés peuvent être livrés avec l'option de lubrification interne jusqu'à 100 bars. Fonctionnement à sec également possible !

- **COUPLE ET VITESSE DE ROTATION**
  Jusqu'à un couple de 100 Nm et une vitesse de rotation de 10 000 tr/min (valeurs nominales).

- **SORTIES**
  Pinces ER / WELDON / HSK / CAT / SK / BT / CAPTO ou porte-fraise (fraise à trou lisse).

- **ENGRENAGES GLEASON**
  Engrenages GLEASON coniques à denture spirale avec dents rectifiées, afin d'accroître le couple, réduire le bruit et la température de fonctionnement.

- **Roulements**
  Roulements à contact oblique, préchargés, à billes haute précision + à rouleaux cylindriques sur l'arbre de sortie pour une plus grande rigidité et une durée de vie allongée.



Options :

- LUBRIFICATION INTERNE
- VITESSE SUPÉRIEURE Jusqu'à 10 000 tr/min
- PINCES À COMPENSATION
- CHANGEMENT RAPIDE MODULAIRE

MIYANO

Ø45 : ABX 51/64 TH2/TH3 - BNE 34/42 - BNJ 42/51

Ø54 : ABX 51/64 THY - ABX 51/64 SYY

Ø	ER	Lubrification	Sens de rotation	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
45	20	Ext.	↻	65	15	6000	99.MY.A08
	20	Int./Ext.	↻	65	15	6000	99.MY.A13
54	20	Ext.	↻	75	15	6000	99.MY.A19
	20	Int./Ext.	↻	75	15	6000	99.MY.A20

NAKAMURA

BMT 44 - WT100 -TW1

BMT 55 - SUPER NTJ-NTJX / NTM 3 / TMC 18 / TW10 / SC150-250 / WT150-250 / WTW 150 / WTS 150 / WT100

BMT	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
44	Ext.	↻	16	68,5	10	6000	99.NK.A59
	Int./Ext.	↻	16	68,5	10	6000	99.NK.A69
55	Ext.	↻	20	71	15	6000	99.NK.A22
	Int./Ext.	↻	20	71	15	6000	99.NK.A32
65	Ext.	↻	25	80	25	6000	99.NK.A82

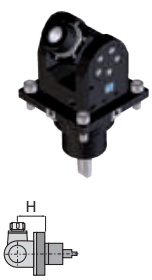
TSUGAMI

BMT 55 M06D / M06SD / M06SY / M08D / M08SD / M08SY

ER	Lubrification	Sens de rotation	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
20	Ext.	↻	65	15	8000	99.TS.A24
20	Int./Ext.	↻	65	40	8000	99.TS.A25

BMT

BMT 45 - 55 - 65 - 75



BMT	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
45	Ext.	↻	20	65	15	8000	99.DS.A16
	Int./Ext.	↻	20	65	15	8000	99.DS.A17
55*	Ext.	↺	20	65	15	8000	99.DS.A23
	Int./Ext.	↺	20	65	15	8000	99.DS.A66
65*	Ext.	↺	25	75	25	6000	99.DS.A64
	Int./Ext.	↺	25	75	25	6000	99.DS.A65
75	Ext.	↻	25	75	25	6000	99.DS.A47
	Int./Ext.	↻	25	75	25	6000	99.DS.A48

↺ SENS DE ROTATION OPPOSÉ À CELUI DE LA BROCHE DE LA MACHINE | ↻ SENS DE ROTATION IDENTIQUE À CELUI DE LA BROCHE DE LA MACHINE

PRÉCISION et FIABILITÉ GARANTIES PENDANT 2 ANS !!

VDI DIN 69880 (DIN5480)

D1	ER	Lubrification	Sens de rotation	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
30	20	Ext.	↻	64	15	6000	99.ST.8087
	20	Ext.	↻	97	15	6000	99.ST.8088
	20	Int./Ext.	↻	64	15	6000	99.ST.8091
	20	Int./Ext.	↻	97	15	6000	99.ST.8092
40	25	Ext.	↻	81	25	4000	99.ST.8089
	25	Int./Ext.	↻	81	25	4000	99.ST.8093
50	40	Ext.	↻	123	50	4000	99.ST.8090

VDI DIN 69880 (DIN5482)

D1	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
30	Ext.	↻	20	64	15	6000	99.ST.8248
	Ext.	↻	20	97	15	6000	99.ST.8249
	Int./Ext.	↻	20	97	15	6000	99.ST.8254
40	Ext.	↻	25	81	25	5000	99.ST.8250
	Int./Ext.	↻	25	81	25	5000	99.ST.8255
50	Ext.	↻	25	100	25	4000	99.ST.8251

VDI DIN 69880 (Baruffaldi)

D1	ER	Lubrification	Sens de rotation	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
30	20	Ext.	↻	64	15	6000	99.BE0051
	20	Ext.	↻	97	15	6000	99.BE0052
	20	Int./Ext.	↻	64	15	6000	99.BE0054
	20	Int./Ext.	↻	97	15	6000	99.BE0055
40	25	Ext.	↻	81	25	5000	99.BE0053
	25	Int./Ext.	↻	81	25	5000	99.BE0056

VDI DIN 69880 (DIN1809)

D1	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
30	Ext.	↻	20	64	32	6000	99.DP.0940
	Ext.	↻	20	97	32	6000	99.DP.0941
	Int./Ext.	↻	20	64	63	6000	99.DP.0943
	Int./Ext.	↻	20	97	63	6000	99.DP.0944
40	Ext.	↻	25	81	32	5000	99.DP.0942
	Int./Ext.	↻	25	81	32	5000	99.DP.0945

BIGLIA

BMT 40 - 55

BMT	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
40	Ext.	↻	11	91,5	-	6000	99.DS.A16
	Ext.	↻	16	105	-	6000	99.DS.A23
55	Ext.	↻	20	140	-	4000	99.DS.A64
	Ext.	↻	16	111	-	4000	99.DS.A47

DMG MORI

NLX - NZX - NZ - SL - ZL - DL

	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
NLX	Ext.	↻	25	78	25	10000	99.MS.A86
	Int./Ext.	↻	25	78	25	10000	99.MS.A87
NZ	Ext.	↻	20	50	17	12000	99.MS.A118
	Int./Ext.	↻	20	50	17	12000	99.MS.A119
SL ZL DL	Ext.	↻	20	66	25	6000	99.MS.A55
	Int./Ext.	↻	20	66	25	6000	99.MS.A56

HAAS

VDI 40

Prises de mouvement interchangeables pour différentes tourelles HAAS

ER	Lubrification	Sens de rotation	H	h1	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
25	Ext.	↻	81	104,8	63	6000	99.HA.00U1
25	Int./Ext.	↻	83	104,8	63	6000	99.HA.00U1B
25	Ext.	↻	81	117,55	25	5000	99.HA.00U2
25	Int./Ext.	↻	81	117,55	25	5000	99.HA.00U2B
25	Ext.	↻	81	130,25	25	6000	99.HA.00U3
25	Int./Ext.	↻	81	130,25	25	6000	99.HA.00U3B

MAZAK

QTN1 - QTN2 - QTN3 - QTS

D1	Lubrification	Sens de rotation	ER	H	Nm	tr/min	RÉFÉRENCE
QTN1	Ext.	↻	20	85	63	6000	99.MZ.A56
QTN2	Int./Ext.	↻	25	85	80	6000	99.MZ.A74
	Int./Ext.	↻	25	85	80	6000	99.MZ.A64
QTN3	Ext.	↻	32	85	100	4000	99.MZ.A80
QTS	Ext.	↻	25	80	30	6000	99.MZ.A14
	Int./Ext.	↻	25	80	30	6000	99.MZ.A15

↻ SENS DE ROTATION OPPOSÉ À CELUI DE LA BROCHE DE LA MACHINE | ↻ SENS DE ROTATION IDENTIQUE À CELUI DE LA BROCHE DE LA MACHINE

OUTILS VDI STATIQUES

Porte-outils radial côté droit

DIN 69880 VDI B1

VDI	RÉFÉRENCE
30	T.B1-30x20x40
40	T.B1-40x25x44
50	T.B1-50x32x55
60	T.B1-60x32x60

Porte-outils radial côté droit*

DIN 69880 VDI B3

*À l'envers

VDI	RÉFÉRENCE
30	T.B3-30x20x40
40	T.B3-40x25x44
50	T.B3-50x32x55
60	T.B3-60x32x60

Porte-outils, multiple

DIN 69880 VDI D1

VDI	RÉFÉRENCE
30	T.D1-30x20x60
40	T.D1-40x25x72
50	T.D1-50x32x85
60	T.D1-60x32x110

Porte-outils radial côté gauche

DIN 69880 VDI B2

VDI	RÉFÉRENCE
30	T.B2-30x20x40
40	T.B2-40x25x44
50	T.B2-50x32x55
60	T.B2-60x32x60

Porte-outils radial côté gauche*

DIN 69880 VDI B4

*À l'envers

VDI	RÉFÉRENCE
30	T.B4-30x20x40
40	T.B4-40x25x44
50	T.B4-50x32x55
60	T.B4-60x32x60

Porte-outils, multiple

DIN 69880 VDI D2

*À l'envers

VDI	RÉFÉRENCE
30	T.D2-30x20x60
40	T.D2-40x25x72
50	T.D2-50x32x85
60	T.D2-60x32x110

Porte-outils, ébauche VDI

DIN 69880 VDI A1

VDI	RÉFÉRENCE
30	T.A1-30x85
40	T.A1-40x100
50	T.A1-50x125
60	T.A1-60x160

Porte-outils axial côté droit

DIN 69880 VDI C1

VDI	RÉFÉRENCE
30	T.C1-30x20x70
40	T.C1-40x25x85
50	T.C1-50x32x100
60	T.C1-60x32x125

Porte-outils axial côté gauche

DIN 69880 VDI C2

VDI	RÉFÉRENCE
30	T.C2-30x20x70
40	T.C2-40x25x85
50	T.C2-50x32x100
60	T.C2-60x32x125

Porte-outils, ébauche VDI

DIN 69880 VDI A2

VDI	RÉFÉRENCE
30	T.A2-30x85
40	T.A2-40x100
50	T.A2-50x125
60	T.A2-60x160

Porte-forets à plaquettes indexables

DIN 69880 VDI E1

*Préciser le diamètre lors de la commande

VDI	Gamme de tailles	RÉFÉRENCE
30	Ø16-40	T.E1-30x.....*
40	Ø16-50	T.E1-40x.....*
50	Ø16-50	T.E1-50x.....*
60	Ø16-50	T.E1-60x.....*

Porte-outils pour barre d'alésage

DIN 69880 VDI E2

*Préciser le diamètre lors de la commande

VDI	Gamme de tailles	RÉFÉRENCE
30	Ø6-40	T.E2-30x.....*
40	Ø6-50	T.E2-40x.....*
50	Ø8-50	T.E2-50x.....*
60	Ø16-50	T.E2-60x.....*

UNE PRÉCISION MAXIMALE POUR VOTRE TOUR

1	Tolérance de queue IT6 (H6)
2	Acier trempé d'une dureté de 58 HRC
3	Diamètres intérieurs, queue et dents entièrement rectifiés

Mandrin à pinces ER

DIN 69880 VDI E4

VDI	ER	RÉFÉRENCE
30	16	T.E4-3016
30	25	T.E4-3025
30	32	T.E4-3032
30	40	T.E4-3040
40	25	T.E4-4025
40	32	T.E4-4032
40	40	T.E4-4040
50	25	T.E4-5025
50	32	T.E4-5032
50	40	T.E4-5040
60	32	T.E4-6032
60	40	T.E4-6040

Mandrin de taraudage, tension et compression

DIN 69880 VDI GML

VDI	Taille d'adaptateur	RÉFÉRENCE
30	1	T.VDI30GR1
30	2	T.VDI30GR2
40	1	T.VDI40GR1
40	2	T.VDI40GR2

Porte-lames de tronçonnage, côté droit

DIN 69880 VDI AR

VDI	Lame	RÉFÉRENCE
30	26	T.AR-3026
30	32	T.AR-3032
40	26	T.AR-4026
40	32	T.AR-4032

Tire-barre

DIN 69880 VDI SG

VDI	RÉFÉRENCE
30	T.VDI30-BP10-75
40	T.VDI40-BP10-75
50	T.VDI50-BP10-75

Porte cône morse

DIN 69880 VDI F

VDI	Cône morse	RÉFÉRENCE
30	1	T.VDI30MK1
30	2	T.VDI30MK2
30	3	T.VDI30MK3
40	1	T.VDI40MK1
40	2	T.VDI40MK2
40	3	T.VDI40MK3
40	4	T.VDI40MK4
50	2	T.VDI50MK2
50	3	T.VDI50MK3
50	4	T.VDI50MK4
50	5	T.VDI50MK5
60	2	T.VDI60MK2
60	3	T.VDI60MK3
60	4	T.VDI60MK4
60	5	T.VDI60MK5

Porte-lames de tronçonnage, côté droit*

DIN 69880 VDI ARU

*À l'envers

VDI	Lame	RÉFÉRENCE
30	26	T.ARU-3026
30	32	T.ARU-3032
40	26	T.ARU-4026
40	32	T.ARU-4032

Porte-lames de tronçonnage, côté gauche*

DIN 69880 VDI AL

*À l'envers

VDI	Gamme de tailles	RÉFÉRENCE
30	26	T.AL-3026
30	32	T.AL-3032
40	26	T.AL-4026
40	32	T.AL-4032

Bouchon de protection de tourelle, acier VDI

DIN 69880 VDI

VDI	RÉFÉRENCE
30	T.VDI 30 - AC
40	T.VDI 40 - AC
50	T.VDI 50 - AC
60	T.VDI 60 - AC

Bouchon de protection de tourelle, plastique VDI

DIN 69880 VDI

VDI	RÉFÉRENCE
30	T.VDI 30 - PL
40	T.VDI 40 - PL
50	T.VDI 50 - PL
60	T.VDI 60 - PL

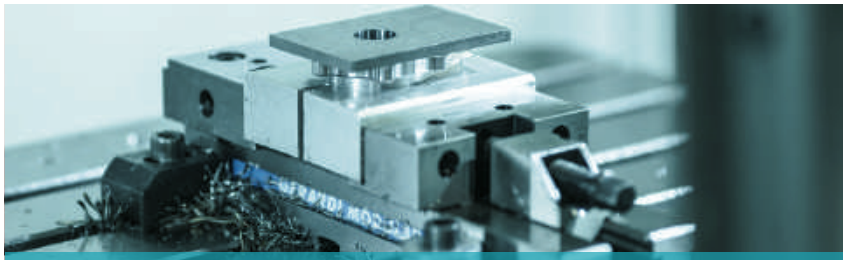
Serrage sur mesure

Conception sur mesure

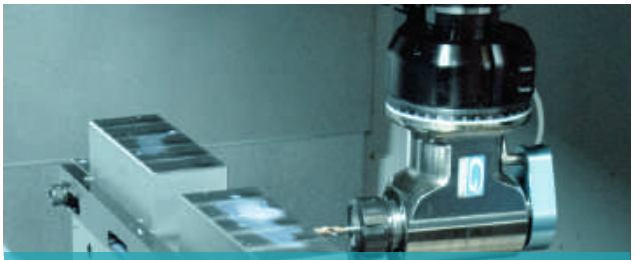
Grâce à la gamme étendue d'accessoires standard dont dispose Gerardi, des solutions de serrage personnalisées peuvent être conçues rapidement. Les conceptions peuvent être modifiées afin de s'adapter à n'importe quels machine-outil et budget, et faire bénéficier le client final de plusieurs options.

Fabrication sur mesure

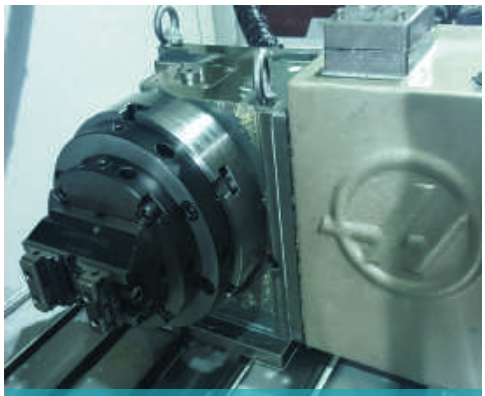
La qualité de fabrication et la précision des solutions de serrage personnalisées de Gerardi sont identiques à celles des pièces standard et sont garanties 5 ans.



Étau standard Art.1 avec mors usinables montés sur centre d'usinage vertical

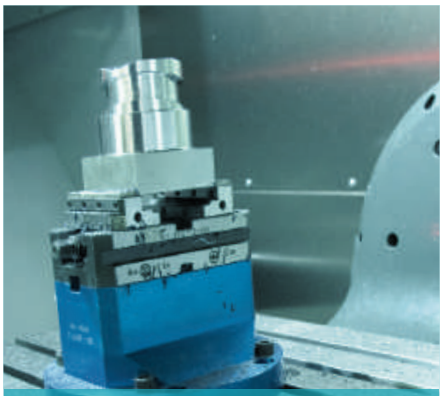


Exemple d'application d'une tête à renvoi d'angle F90-20 10 bars montée sur centre d'usinage vertical



Étau CompactGrip Art.650, étau auto-centrant pour usiner des pièces sur 5 faces

Étau FMS avec mors usinables pour serrage de pièces spécifiques



Étau CompactGrip Art.650 avec rehausse, monté sur machine 5 axes

Étau GripMatic hydraulique Art.670 avec inserts GRIP montés sur plaque interface sur centres d'usinage 5 axes

Tour HAAS ST20Y équipée d'outils motorisés radiaux Gerardi

8, avenue Gutenberg - CS 50510
78317 Maurepas Cedex - France
Tél. : 01 30 66 41 25 • Fax : 01 30 66 41 49

accessoires_mo@doga.fr

Nous travaillons constamment à l'amélioration de nos produits. De ce fait, les dimensions et indications portées dans cette brochure peuvent parfois ne pas correspondre aux dernières exécutions. De convention expresse, nos ventes sont faites sous bénéfice de réserve de propriété (les dispositions de la loi du 12/5/80 trouvent donc toute leur application).

Doc.**10584**.01/20