BLS Magnet
Attractive technology.

OUTILLAGE MAGNÉTIQUE
Accélérateurs de pensée créative

OUTILLAGE MAGNÉTIQUE

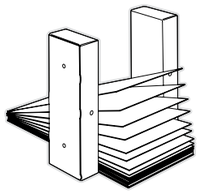
Pour l'industrie, BLS Magnet dispose d'une gamme très large d'accessoires et outils magnétiques qui vous apportera la solution pour vos multiples applications.

Les outils magnétiques BLS Magnet sont réalisés à base d'aimants permanents. Leur garantie est considérée à vie en condition normale d'utilisation. BLS Magnet et son service R&D vous assiste dans la conception et réalisation de tout type de système ou outillage magnétique spécifique sur simple demande.

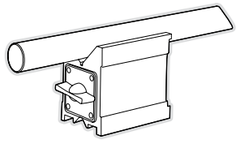
"Depuis 1987, BLS Magnet conçoit et réalise des solutions et matériaux magnétiques innovants."

PLATEAUX ET MANDRINS MAGNÉTIQUES
PAGE 4

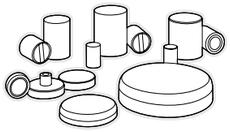
SÉPARATEURS DE TÔLES
PAGE 18



BLOCS DE FIXATION
PAGE 12

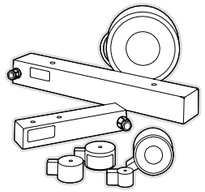


PLOTS MAGNÉTIQUES
PAGE 19

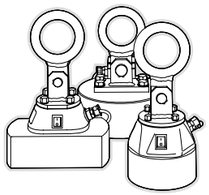


SUPPORTS DE COMPARATEURS
PAGE 13

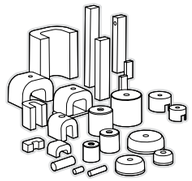
PLOTS ET POUTRES ÉLECTRO-MAGNÉTIQUES
PAGE 25



AIMANTS DE LEVAGE ET PORTEURS
PAGE 15



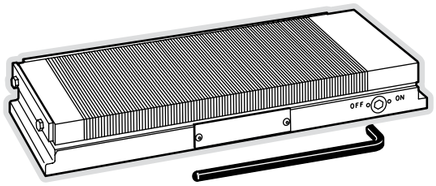
AIMANTS LAQUÉS ROUGES
PAGE 27

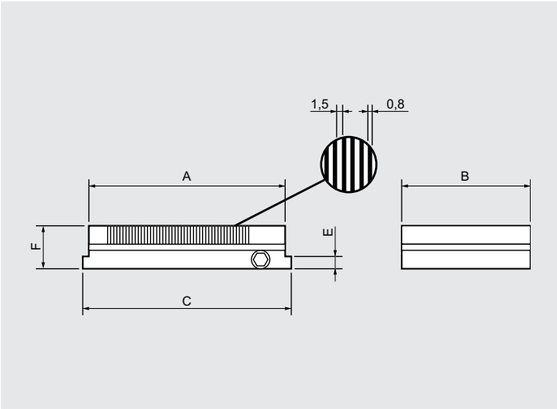


PLATEAUX MAGNÉTIQUES

Modèle rectangulaire néodymeavec pas polaires ultra-fins pour usinages de précision.

Ces types de plateaux de fixation à aimant permanent ont un pas polaire ultra-fin avec une épaisseur réduite (40 mm). De ce fait, on a non seulement un énorme choix de machines pour les usinages, mais aussi la possibilité de travailler sur des pièces plus épaisses qu'avec les types de plateaux conventionnels. Grâce au pas polaire ultra-fin, 1,5 mm d'acier et 0,8 mm de laiton, il est possible de fixer des pièces trés petites et trés fines. L'usinage du plateau supérieur est possible jusqu'à une profondeur de 5 mm. Comme les lignes de force ne dépassent pas 10 mm, on évite la magnétisation de la pièce à usiner. La force magnétique maximale est de 70 N/cm^2.





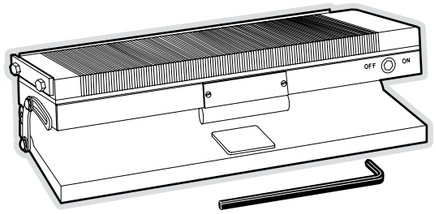
N° art.	A	B	C	E	F	masse (kg) nette	masse (kg) brute
68.001	150	100	165	10	40	5	6
68.002	200	100	215	10	40	7	8
68.003	255	130	270	10	40	11	13
68.005	150	150	165	10	40	8	9
68.006	250	150	265	10	40	13	15
68.007	300	150	315	10	40	15	17
68.008	350	150	365	10	40	18	20
68.009	400	150	415	10	40	20	23
68.010	450	150	465	10	40	23	26

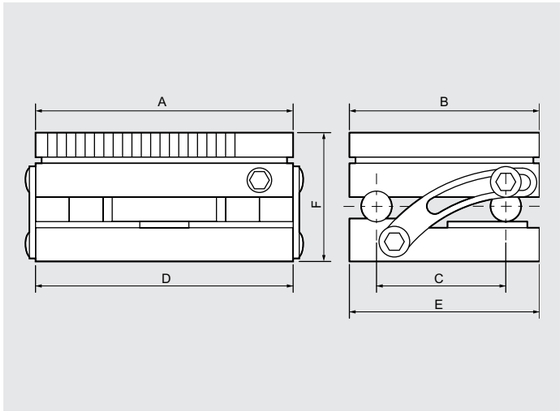
Toutes les dimensions sont en mm.
Autres spécifications sur demande.

PLATEAUX MAGNÉTIQUES SINUS AU NÉODYME

plateaux de fixation à pas polaires ultra-fins et inclinaison dans l'axe longitudinal.

Ces tables sinus de précision sont particulièrement adaptées aux rectifications de grande précision sur des pièces aux cotés non parallèles. Les angles sont réglables aux extrémités.



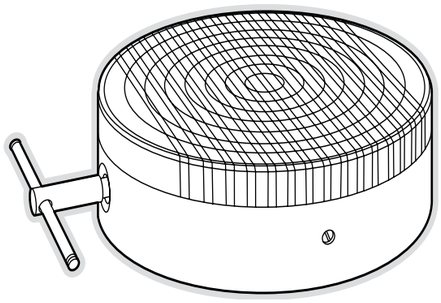


N° art.	A	B	C	D	E	F	masse (kg) nette	masse (kg) brute
64.200	150	100	75	150	100	77	7	9
64.210	200	100	75	200	100	77	10	12
64.201	255	130	100	255	130	77	16	18
64.202	150	150	125	150	150	77	11	13
64.203	250	150	125	250	150	77	18	21
64.204	300	150	125	300	150	77	22	26
64.205	350	150	125	350	150	77	26	30

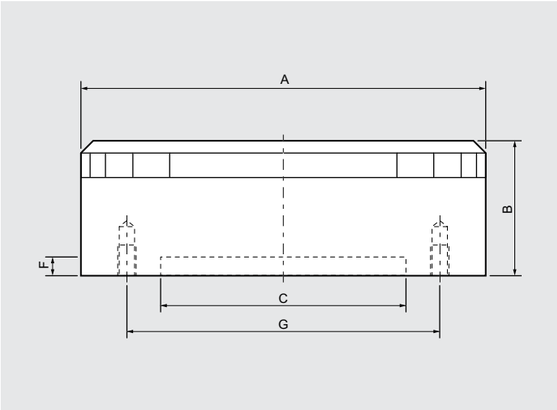
Toutes les dimensions sont en mm.
Autres spécifications sur demande.

MANDRINS MAGNÉTIQUES CIRCULAIRES

pour gros usinages.



Ces types se plateaux de fixation ont une force magnétique élevée et uniforme sur toute la surface. On les emploie particulièrement sur les tours, les rectifieuses. Sans influer la force magnétique, la plaque supérieure peut supporter des usinages de 20 mm dans l'acier et de 6 mm dans le laiton. Le pas polaire est de 8 mm en acier et de 5 mm en laiton. Les types BM 63.201 à 63.205 sont pourvus de 4 taraudages M8, les autres types de six taraudages M10.
La force de serrage est réglabe en continu de zéro à 120 N/cm^2 au maximum.



N° art.						nombre unité de commande	masse (kg) nette	brute
63.101	160	75	125	3,0	142	1	8	9
63.201	200	80	150	4,5	182	1	13	15
63.203	250	80	200	4,5	232	1	20	23
63.204	300	85	250	4,5	285	1	29	35
63.205	350	85	300	4,5	334	1	40	47
63.206	400	106	300	5,0	350	1	59	67
63.207	450	105	350	5,0	400	1	70	78
63.208	500	105	400	5,0	450	1	85	95
63.209	600	100	400	5,0	550	2	125	137
63.210	700	120	500	5,0	650	4	210	240
63.211	850	110	600	5,0	780	4	253	284

Toutes les dimensions sont en mm.
Autres spécifications sur demande.

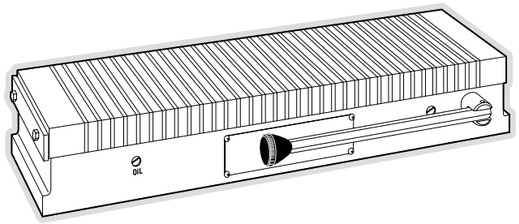
Pour rectifications.

Ces types de plateaux de fixation à pas polaire fin sont particulièrement adaptés pour la fixation de petites pièces.
La force de serrage est de 80 N/cm^2 au maximum

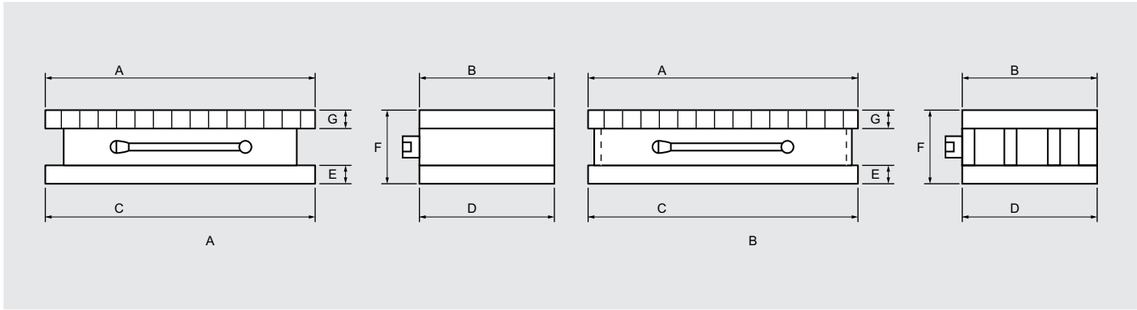
N° art.	A	B	C	F	G	masse (kg) nette	brute
63.001	100	62	70	2,5	91	3	4
63.002	130	62	90	2,5	120	5	6

PLATEAUX MAGNÉTIQUES RECTANGULAIRES

à pas polaire transversal pour fraisage.



Le système magnétique à aimant céramique permanent offre une force de serrage trés élevée et uniforme (120 N/cm^2). Les domaines d'application sont le fraisage, le rabotage, la rectification.
Comme la hauteur des lignes de force ne dépassent pas 10 mm, aucune aimantation n'a lieu au niveau des pièces de machine. L'usinage du plateau supérieur est possible jusqu'à une profondeur de 20 mm en acier et de 6 mm en laiton sans agir sur la force magnétique.



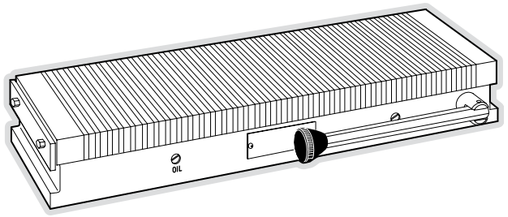
N° art.	A	B	C	D	E	F	G	nombre unités de commande	masse (kg) nette	brute
61.001	250	150	260	145	20	90	29	1	20	22
61.002	300	150	310	145	20	90	29	1	24	27
61.003	350	150	360	145	20	90	29	1	28	32
61.004	400	150	410	145	20	90	29	1	31	36
61.005	450	150	460	145	20	90	29	1	35	41
61.006	500	150	510	145	20	90	29	1	39	47
61.007	300	200	295	195	20	90	29	1	29	35
61.008	400	200	395	195	20	90	29	1	39	47
61.009	450	200	445	195	20	90	29	1	44	53
61.010	500	200	495	195	20	90	29	1	49	59
61.011	600	200	595	195	20	90	29	1	64	75
61.012	800	200	795	195	20	90	29	2	92	104
61.013	400	250	395	245	20	90	29	1	50	60
61.014	450	250	445	245	20	90	29	1	57	67
61.015	500	250	495	245	20	90	29	1	64	75
61.016	600	250	595	245	20	90	29	1	78	89
61.017	650	250	645	245	20	90	29	1	85	96
61.018	750	250	745	245	20	90	29	2	97	110
61.019	800	250	795	245	20	90	29	2	103	116
61.020	1000	250	995	245	20	90	29	2	129	142
61.021	400	300	395	295	20	90	29	1	68	79
61.022	500	300	495	295	20	90	29	1	85	97
61.023	600	300	595	295	20	90	29	1	100	115
61.024	800	300	795	295	20	90	29	2	130	147
61.025	900	300	895	295	20	90	29	2	153	168

Toutes les dimensions sont en mm.
Autres spécifications sur demande.

PLATEAUX MAGNÉTIQUES RECTANGULAIRES

à pas polaire transversal pour rectifications

La force de serrage s'élève au maximum à 80 N/cm^2. Pour ces types de plateaux, l'usinage du plateau supérieur ne pose aucun problème, la profondeur s'élevant à 20 mm pour l'acier et 6 mm pour le laiton. (Voir caractéristiques Fiche AI 04)



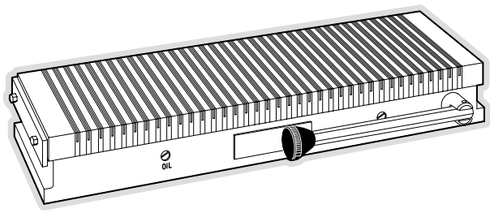
N° art.	A	B	C	D	E	F	G	nombre unités de commande	masse (kg) nette	masse (kg) brute
60.001	125	75	138	72	10	57	21	1	4	5
60.002	150	100	165	97	15	65	21	1	7	8
60.003	200	100	213	97	15	65	21	1	9	11
60.004	255	130	265	127	15	65	21	1	13	15
60.005	325	130	355	127	15	65	21	1	17	21
60.006	400	130	408	127	15	65	21	1	21	23
60.900	150	150	158	147	15	65	21	1	9	11
60.007	250	150	258	147	15	65	21	1	15	17
60.008	300	150	308	147	15	65	21	1	18	20
60.009	350	150	358	147	15	65	21	1	21	23
60.010	400	150	408	147	15	65	23	1	23	28
60.011	450	150	455	147	15	65	23	1	26	32
60.012	500	150	507	147	15	65	23	1	29	35
60.013	400	200	413	197	15	72	23	1	32	38
60.014	450	200	463	197	15	72	23	1	36	42
60.015	500	200	515	197	15	72	23	1	40	50
60.016	600	200	610	197	15	72	23	1	48	59
60.017	700	200	710	197	15	72	23	1	57	69
60.018	800	200	810	197	15	72	29	2	65	77
60.019	400	250	394	246	20	88	29	1	50	60
60.020	450	250	444	246	20	88	29	1	57	67
60.021	500	250	494	246	20	88	29	1	63	74
60.022	600	250	594	246	20	88	29	1	76	87
60.023	700	250	694	246	20	88	29	1	90	102
60.024	750	250	744	246	20	88	29	2	95	108
60.025	800	250	794	246	20	88	29	2	100	113
60.026	500	300	494	296	20	88	29	1	83	95
60.027	600	300	594	296	20	88	29	1	97	112
60.028	700	300	694	296	20	88	29	2	112	127
60.029	800	300	794	296	20	88	29	2	126	143
60.030	900	300	894	296	20	88	29	2	149	164
60.031	1000	300	994	296	20	88	29	2	166	184
60.032	1200	300	1194	296	20	88	29	2	194	214

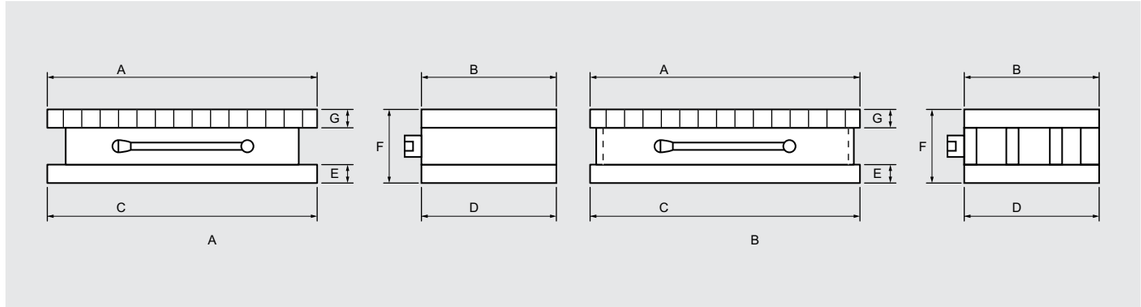
Toutes les dimensions sont en mm.
Autres spécifications sur demande.

PLATEAUX MAGNÉTIQUES RECTANGULAIRES

à pas polaire fin pour rectifications

Ces types de plateaux sont conçus pour l'usinage de petites pièces. Notamment , les pièces plus minces que 5 mm et de circonférence inférieure à 15 mm. La force de serrage maximale s'élève à 80 N/cm^2. Le pas polaire est de 6 mm acier, 1,5 mm laiton, 2 mm acier. (Voir caractéristiques Fiche AI 05).





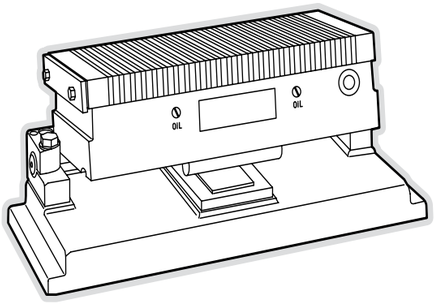
N° art.	A	B	C	D	E	F	G	masse (kg) nette	masse (kg) brute
62.001	100	65	119	62	10	54	21	3	4
62.002	150	100	165	97	15	65	23	7	8
62.003	200	100	213	97	15	65	23	9	11
62.004	255	130	265	127	15	65	23	13	15
62.005	400	130	408	127	15	65	23	21	23
62.006	250	150	258	147	15	65	23	15	17
62.007	300	150	308	147	15	65	23	18	20
62.008	350	150	358	147	15	65	23	21	23
62.009	400	150	408	147	15	65	23	23	28
62.010	450	150	455	147	15	65	23	26	32
62.011	400	200	413	197	15	72	23	32	38
62.012	500	200	515	197	15	72	23	40	50
62.013	600	200	610	197	15	72	23	64	75
62.014	450	250	444	246	20	87	29	57	67

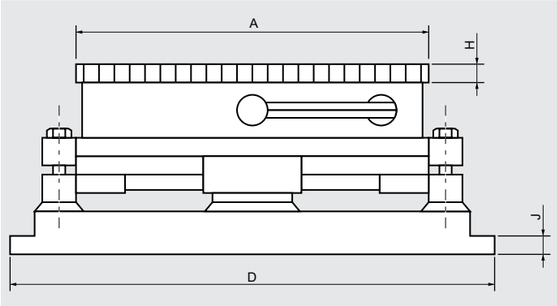
Toutes les dimensions sont en mm.
Autres spécifications sur demande.

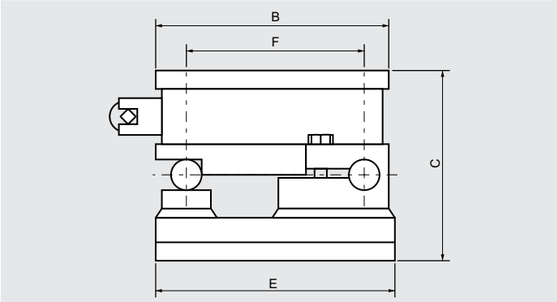
PLATEAUX MAGNÉTIQUES SINUS

inclinables dans le sens de la longueur.

Les tables sinus permettent d'effectuer des rectifications avec une précision extrême sur des pièces dont deux côtés ne sont pas parallèles. L'inclinaison est réglabe à l'aide de cales. Les cales sont réglables jusqu'à 45°, tandis que le plateau est inclinable jusqu'à 90°.





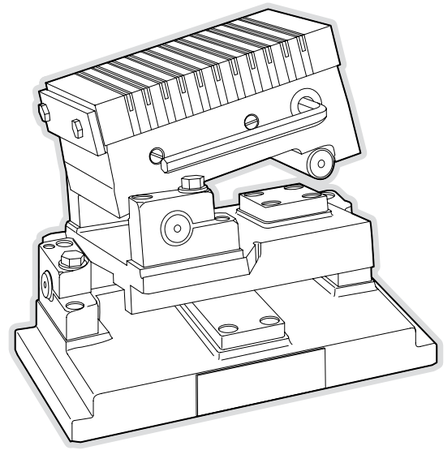


Pôle normal N° art.	Pôle fin N° art.	A	B	C	D	E	F	H	J	masse (kg) nette	masse (kg) brute
64.000	**64.100**	150	100	118	238	122	70	23	15	12	14
64.001	**64.101**	225	130	125	345	152	100	23	15	25	28
64.002	**64.102**	150	150	133	240	165	100	23	15	19	22
64.003	**64.103**	250	150	133	340	165	100	23	15	30	34
64.004	**64.104**	300	150	133	395	165	100	23	15	36	40
64.005	**64.105**	350	150	139	445	165	100	23	15	40	45
64.006	**64.106**	400	150	139	492	165	100	23	15	44	50
64.007	**64.107**	450	150	139	550	165	100	23	15	50	55
64.008	**64.108**	400	200	151	520	220	150	23	15	67	76
64.009	**64.109**	500	200	151	620	220	150	23	15	87	96

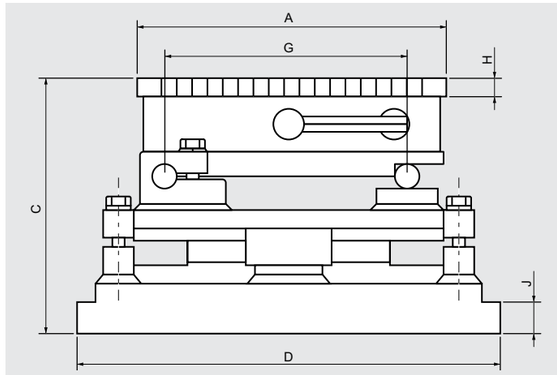
Toutes les dimensions sont en mm.
Autres spécifications sur demande.

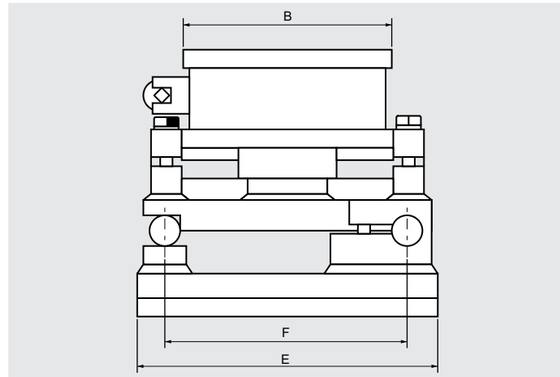
PLATEAUX MAGNÉTIQUES SINUS

inclinables dans le sens de la longueur et de la largeur.



La table sinus avec plateau de fixation sont également livrables à double inclinaison. Avec ces tables sinus, les pièces à usiner peuvent être disposées sous tout angle possible et imaginable, tant dans le sens de la longueur que dans le sens de la largeur. Un équipement idéal pour la fixation optimale de pièces dont plusieurs surfaces ne sont pas parallèles. Les spécifications techniques des plateaux de fixation sont identiques à celles des types à inclinaison dans un seul sens.





Pôle normal N° art.	Pôle fin N° art.	A	B	C	D	E	F	G	H	J	masse (kg) nette	masse (kg) brute
64.040	**64.140**	150	100	162	238	122	70	100	23	15	16	19
64.041	**64.141**	255	130	170	345	152	100	200	23	15	41	45
64.044	**64.144**	300	150	181	395	165	100	200	23	15	45	50
64.046	**64.146**	400	150	189	492	165	100	300	23	15	58	65
64.048	**64.148**	400	200	215	520	220	150	300	23	15	80	90
64.049	**64.149**	500	200	215	620	220	150	450	23	15	100	110

Toutes les dimensions sont en mm.
Autres spécifications sur demande.

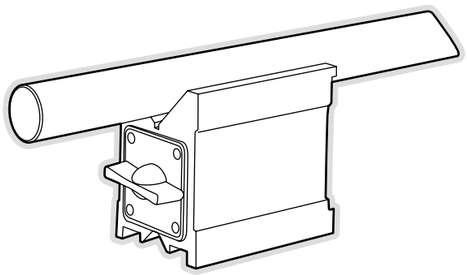
BLOCS DE FIXATION

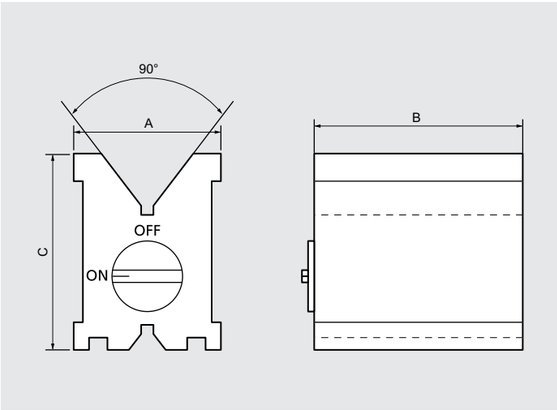
Fixation magnétique réglable.

En forme de prisme, conçus pour la fixation de pièces arrondies pendant l'usinage. Livrable en deux tailles, pour pièces jusqu'à 20 mm et pour pièces jusqu'à 65 mm. Trois surfaces magnétiques. Commutateur rotatif pour mise en/hors service de la force magnétique. Pour les pièces d'une plus grande longueur des kits de 2 blocs sont disponibles.

N° art.	A	B	C	poids kg
70.012	70	100	95	4,0
70.112	70	80	95	3,1
70.013	set par deux 70.012			8,0
70.113	set par deux 70.112			6,2

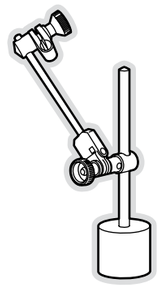
Toutes les dimensions sont en mm.
Autres spécifications sur demande.





SUPPORTS DE COMPARATEURS

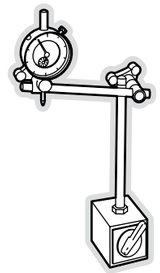
Nous proposons une gamme complète de supports pour le positionnement de comparateurs. Tous les types à l'exception du 70.047 sont pourvus d'un socle à aimant permanent robuste et réglable. Le client a le choix avec une palette étendue d'exécution fonctionnelle différente, comme par exemple les bras de fixation flexibles, réglables et hydrauliques.



Support de comparateurs à bras fixe

Force magnétique non réglable. Convient particulièrement dans les situations à encombrement réduit.

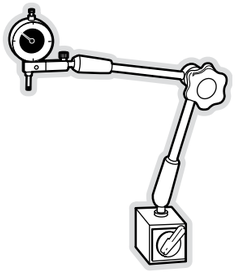
N° art.	: 70.047
Dimensions pied magnétique	: diam. 35 mm x 30 mm
Fixation statif	: M8
Hauteur totale	: 135 mm
Diamètre statif	: 6 mm
Longueur bras transversal	: 100 mm
Diamètre bras transversal	: 8 mm
Force de traction	: 200 N
poids	: 0,4 Kg



Support de comparateurs à bras fixe

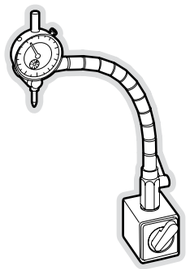
N° art.	: 70.014
Dimensions pied magnétique	: L x l x H 65 x 48 x 55 mm
Fixation statif	: M8
Hauteur totale	: 370 mm
Diamètre statif	: 18 mm
Portée	: 240 mm
Force de traction	: 800 N
poids	: 1,6 Kg

SUPPORTS DE COMPARATEURS



Support de comparateurs à serrage hydraulique

N° art.	: 70.021	70.043
Dimensions pied magnétique	: L x l x H 65 x 48 x 55 mm	
Fixation statif	: M8	M12
Réglage fin	: oui	oui
Hauteur totale	: 310 mm	480 mm
Portée	: 260 mm	400 mm
Force de traction	: 800 N	1000 N
poids	: 1,8 Kg	3,2 Kg

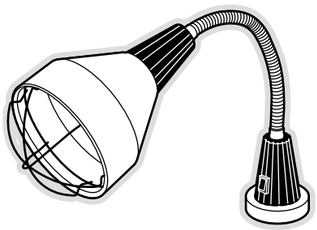


Support de comparateurs à bras flexible et commutateur

N° art.	: 70.004
Dimensions pied magnétique	: L x l x H 65 x 48 x 55 mm
Fixation statif	: M8
Réglage fin	: non
Hauteur totale	: 370 mm
Portée	: 240 mm
Force de traction	: 800 N
poids	: 1,6 Kg

Socle magnétique

N° art.	: 70.016	70.048
Dimensions pied magnétique	: L x l x H 65 x 48 x 55 mm	
Fixation statif	: M8	M8 ou M10
Force de traction	: 800 N	1000 N
poids	: 1,0 Kg	1,2 Kg



Lampe de machine sur pied à aimant permanent

Nous fournissons deux armatures d'éclairage différentes sur pied à aimant permanent avec bras flexible orientable dans toute les directions, permettant de bien suivre les processus d'usinage.

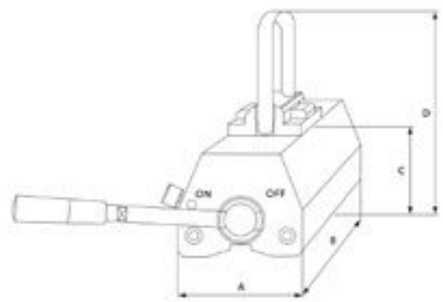
PORTEURS À AIMANTS PERMANENTS NÉODYME

Qualité

Un contrôle de qualité détaillé et un test de la puissance de levage font partie du processus de fabrication. Un certificat est délivré pour chaque type à l'issue du test. Il va de soi que le porteur satisfait à toutes les normes internationales en vigueur. En cas d'utilisation normale, toutes les pièces font l'objet d'une garantie complète d'un an.

Spécifications

N° art.	type	poids kg	puissance de levage recommandée kg
50.650	125	3	125
50.651	250	10	250
50.652	500	20	500
50.653	1000	40	1000
50.654	2000	80	2000



Dimensions en mm

type	A	B	C	D
125	60	93	69	150
250	100	152	99	180
500	120	246	99	220
1000	145	305	125	246
2000	165	478	161	313

Puissance de levage

50.650

Force de traction en kg	entrefer 0 mm	entrefer 0.1 mm	entrefer 0.3 mm	entrefer 0.5 mm
Plat 60 mm	125	110	70	60
Plat 20 mm	125	100	70	60
Plat 15 mm	125	100	70	60
Plat 10 mm	110	90	65	55
Plat 5 mm	55	50	45	40
Plat 4 mm	40	40	35	30
Barre ronde 180 mm	x	x	x	x
Barre ronde 60 mm	60	50	45	35

50.651

Force de traction en kg	entrefer 0 mm	entrefer 0.1 mm	entrefer 0.3 mm	entrefer 0.5 mm
Plat 60 mm	250	225	200	130
Plat 20 mm	250	225	200	130
Plat 15 mm	250	225	200	130
Plat 10 mm	200	175	140	110
Plat 5 mm	60	55	55	50
Plat 4 mm	50	45	40	40
Barre ronde 180 mm	200	175	140	110
Barre ronde 60 mm	95	90	70	55

50.652

Force de traction en kg	entrefer 0 mm	entrefer 0.1 mm	entrefer 0.3 mm	entrefer 0.5 mm
Plat 60 mm	500	500	325	260
Plat 20 mm	500	400	310	240
Plat 15 mm	350	300	275	225
Plat 10 mm	275	225	200	170
Plat 5 mm	70	65	60	60
Plat 4 mm	55	55	50	45
Barre ronde 180 mm	350	350	320	235
Barre ronde 60 mm	175	165	150	120

50.653

Force de traction en kg	entrefer 0 mm	entrefer 0.1 mm	entrefer 0.3 mm	entrefer 0.5 mm
Plat 60 mm	1000	1000	900	800
Plat 20 mm	700	700	600	450
Plat 15 mm	575	575	400	325
Plat 10 mm	400	400	300	275
Barre ronde 180 mm	700	700	600	550

50.654

Force de traction en kg	entrefer 0 mm	entrefer 0.1 mm	entrefer 0.3 mm	entrefer 0.5 mm
Plat 60 mm	2000	2000	1700	1200
Plat 20 mm	1200	1200	1000	800
Plat 15 mm	750	750	600	600
Barre ronde 180 mm	1200	1000	900	800

PORTEURS ÉLECTRO-MAGNÉTIQUES

Exécutions transversales

N° art.	composition
40.025	2 x 40.020
40.026	2 x 40.021
40.027	2 x 40.022

Toutes les dimensions sont en mm.

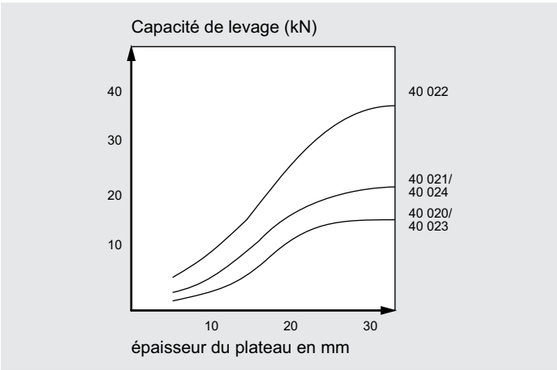
Les porteurs électro-magnétiques équipés d'une seule bobine, conviennent idéalement au levage de tôle en acier et de pièces planes. Les versions ovales équipées d'une bobine double servent surtout au serrage et à l'alignement. Dans le cas de pièces sphériques et arrondies, BLS propose des porteurs à pièce polaire en forme de prisme. Tous les types sont livrés avec l'unité d'alimentation 220 V.

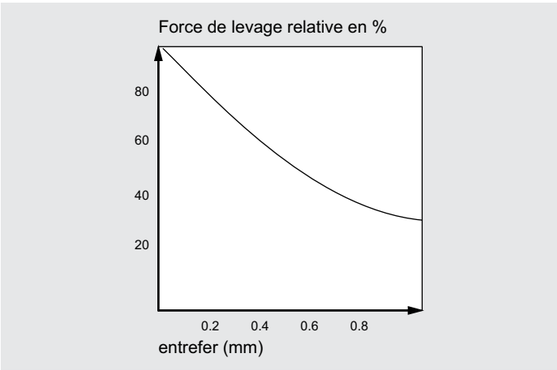
Exécution ronde

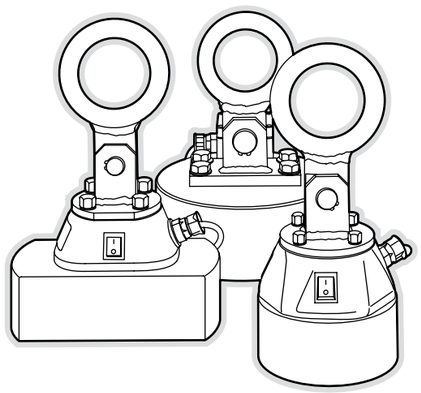
N° art.	diamètre x hauteur	masse Kg	hauteur tot. jusqu'à l'anneau	puissances de levage kg conseillée	testée	puissance W
40.020	158x65	15	330	600	1800	70
40.021	178x82	17	350	800	2400	80
40.022	245x93	34	305	1250	3750	90

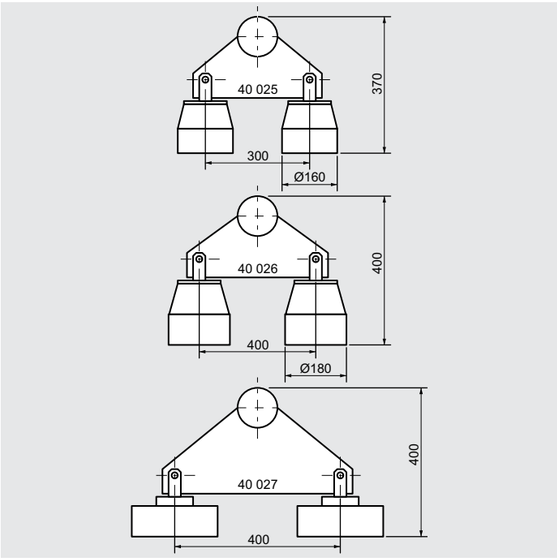
Exécution ovale

N° art.	dimensions L x l x H	masse Kg	hauteur tot. jusqu'à l'anneau	puissances de levage kg conseillée	testée	puissance W
40.023	205x100x73	13	340	600	1800	65
40.024	250x125x78	19	345	800	2400	85



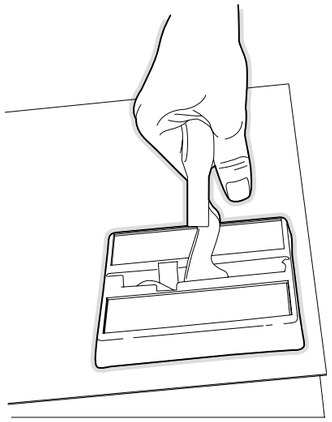






PORTEURS À AIMANT PERMANENT

Leveurs de tôle



Accessoires permettant le soulèvement facile des tôles. Utilisation simple. Disposer le leveur sur la tôle et activer le système magnétique par traction sur le levier. La tôle est alors transportable. En cas d'usage normal, la tôle ne peut pas être endommagée

N° art.	épais. plaque mm	puissance (kg) A	B	résistance au glissement (kg) A	B
50.006	20	140	60	85	50
	10	110	50	65	40
	5	75	35	60	35
	1	30	20	20	15

Les valeurs exprimées en Kilo dans la colonne "A" s'appliquent pour un entrefer 0. Les valeurs mentionnées dans la colonne "B" s'appliqueent pour un entrefer de 0,2 mm. L'entrefer peut être constitué par une couche de peinture ou un autre revêtement.

Pour la manipulation, BLS fournit un aimant manuel : un acessoire facile pour soulever manuellement des tôles. N° art. 70.002

Souleveur magnétique manuel

Pour soulever les tôles en acier mince. Evite de se blesser et d'endommager la pièce.

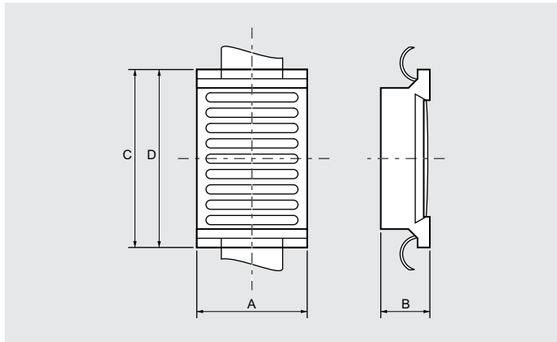
N° art.	A mm	B mm	C mm	D mm	Masse kg
70.002	38	18	65	49	0,116

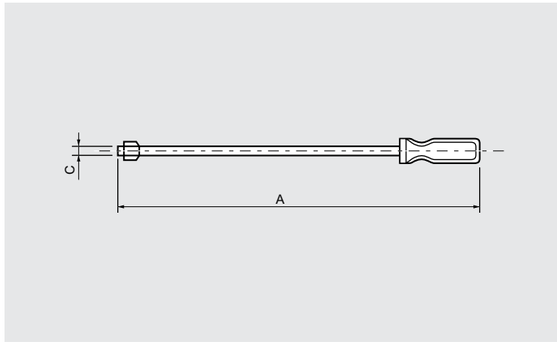
Extracteurs magnétiques

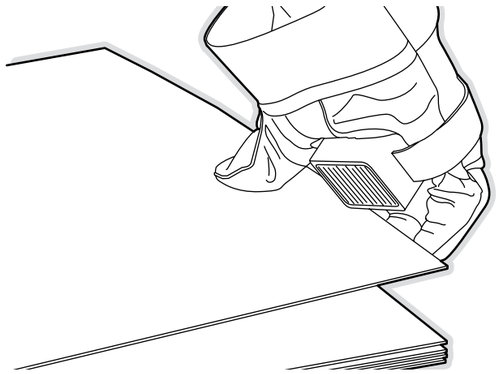
A bras flexible. Pour le nettoyage et la manipulation de pièces métalliques.

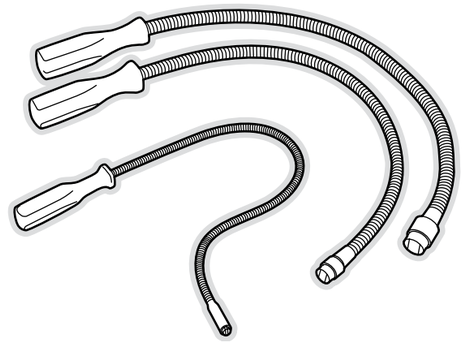
N° art.	A mm	B mm	force de levage N	Masse kg
70.030	460	6	5	0,079
70.031	460	9	10	0,088
70.032	520	12	18	0,224
70.033	520	16	30	0,265

Toutes les dimensions sont en mm.



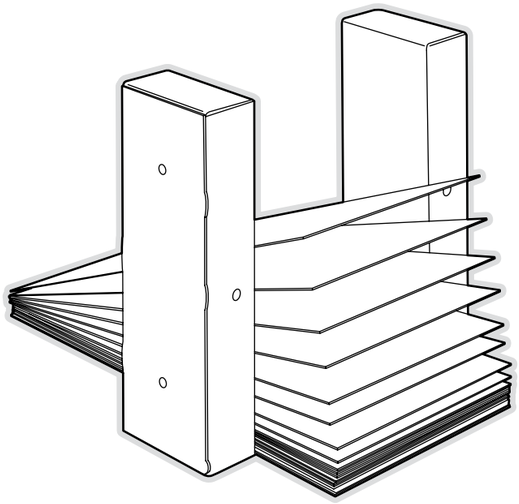






SÉPARATEURS DE TÔLE

Dans l'industrie, le magnétisme est souvent utilisé pour effectuer des travaux de façon efficace et simple. C'est certainement le cas dans les ateliers de construction où l'on usine des tôles en acier. Tout le monde sait que l'enlèvement d'une tôle peut prendre beaucoup de temps en particulier pour la production en série, cette opération freine le processus. Avec les séparateurs de tôle, les tôles individuelles peuvent être directement enlevées d'une pile.



Un séparateur de tôle est composé d'un boîtier en acier inoxydable contenant un système magnétique composé lui-même d'éléments à aimant permanent céramique anisotropiques. Boîtier et système magnétique sont tenus en position à l'aide d'une tôle arrière en acier. Lorsqu'on introduit une pile de tôle en acier dans le séparateur, elles sont séparées automatiquement par l'effet d'un champ magnétique. De la sorte, il est possible d'enlever de façon très simple les tôles une à une de la pile. Les possibilités des séparateurs de tôle sont illimitées. Ils peuvent être utilisés de façon autonome ou en combinaison avec d'autres exemplaires (voir illustration). L'emploi d'un ou plusieurs séparateurs de tôle dépend d'un certain nombre de facteurs :
- épaisseur de la tôle
- dimension de la tôle
- hauteur de la pile
- qualité de la surface de la tôle
- état de la tôle (sec, gras, humide, etc.)

Pour obtenir une séparation optimale des tôles, il ne faut pas que la hauteur de la pile dépasse plus de 10 à 20% de la hauteur du séparateur. Dans le cas où les tôles sont enlevées de la pile autrement que manuellement, par exemple à l'aide de systèmes automatisés, on fait souvent appel à plusieurs séparateurs.

Les séparateurs de tôle sont livrables en version standard en plus de vingt dimensions différentes. Pour des applications spécifiques, d'autres dimensions sont livrables en option.

N° art.	dimensions		
	Longueur	Largeur	Hauteur
70.050	75	75	30
70.051	275	75	30
70.052	340	75	30
70.053	105	105	30
70.054	210	105	30
70.055	310	105	30
70.056	340	105	30
70.057	145	105	50
70.058	210	105	50
70.059	280	105	50
70.060	310	105	50
70.061	345	105	50
70.062	410	105	50
70.063	445	105	50
70.064	510	105	50
70.065	610	105	50
70.066	765	105	50
70.067	280	180	90
70.068	400	180	90
70.069	345	280	95
70.070	545	280	95
70.071	610	280	95
70.072	815	280	95

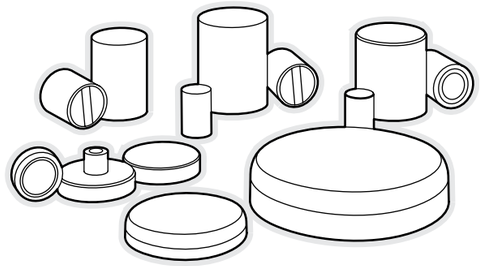
Toutes les dimensions sont en mm.

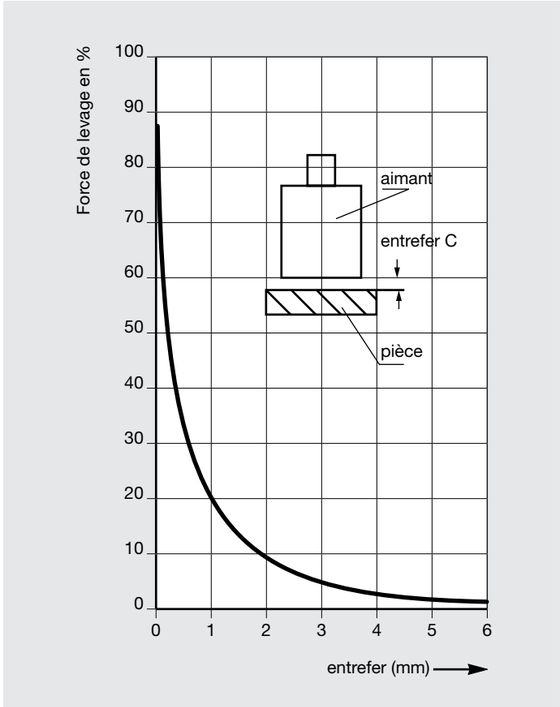
PLOTS MAGNÉTIQUES

Puissants aimants avec champ magnétique orienté.

Les plots magnétiques servent plus particulièrement d'accessoires pour diverses activités, comme par exemple pour remplacer certains moyens de fixation.
Ils se caractérisent principalement par le fait que le champ magnétique est limité à la surface polaire. Les autres surfaces ne présentent aucun effet magnétique et préservent les environs directs d'influences non souhaitées.

Du fait de l'absence de parties mobiles et de leur robustesse, les plots magnétiques ont une longévité illimitée et ne requièrent aucun entretien. Seule la propreté des surfaces polaires garantit un fonctionnement fiable. De plus, il est recommandé de nettoyer aussi la surface de portée de la pièce. Ceci évite que l'entrefer - l'espace entre la surface polaire et la portée de la pièce - devienne trop important, ce qui diminue la force de traction. Le graphique ci-dessous illustre la réduction relativement importante de la force magnétique proportionellement à l'agrandissement de l'entrefer.





PLOTS MAGNÉTIQUES

à aimant permanent.

Pour les **applications standard**, on fait appel à un matériau magnétique céramique. Les types de cette série peuvent être utilisés à des températures allant jusqu'à 80°C.

Pour des applications à **températures élevées**, l'emploi de plots magnétiques en AlNiCo est recommandé. Ce matériau résiste à des températures jusqu'à 450°C.

Dans les cas où des **dimensions limitées** sont imposées pour des applications où on impose des dimensions limitées aux plots magnétiques, par exemple pour tenir des petites pièces, il est préférable d'utiliser les éléments au Néodymium (NdFeB). Les types de cette série offrent, malgré leur dimension réduite, une énorme force de traction et peuvent être utilisés à des températures ambiantes allant jusqu'à 90°C.

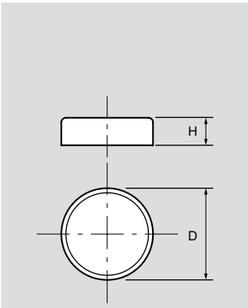
Dans les cas où des **normes mécaniques très élevées** sont imposées aux plots magnétiques, ce sont les types au Samarium Cobalt (SrnCo5) qui ont la préférence. Ce matériau a une grande force de traction et résiste à des températures jusqu'à 200°C. Il faut remarquer que la force de traction des aimants peut diminuer de 30 à 40% lorsque les températures atteignent leur maximum. Néanmoins, cette réduction de la force de traction est temporaire. Dès que la température baisse, la force de traction se rétablit à la valeur maximale.
Les plots magnétiques à aimant permanent répondent aux normes de qualité les plus sévères et les propriétés magnétiques sont garanties à vie pour l'usage normal.

à aimant permanent céramique

Exécution
plate, sans douille filetée

Boîtier
galvanisé

Température ambiante
jusqu'à 80°C



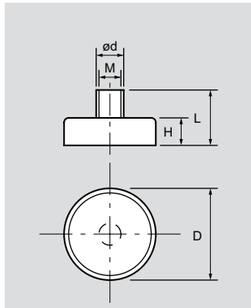
N° art.	D mm	H mm	Masse g	Force de traction N
31.001	10	4,5	2	4
31.002	13	4,5	3	10
31.003	16	4,5	4,5	18
31.004	20	6,0	10	30
31.005	25	7,0	19	40
31.006	32	7,0	30	80
31.007	36	7,7	40	100
31.008	40	8,0	55	125
31.009	47	9,0	80	180
31.010	50	10,0	100	220
31.011	57	10,5	140	280
31.012	63	14,0	230	350
31.013	80	18,0	485	600
31.014	100	22,0	900	900

Toutes les dimensions sont en mm.
Autres spécifications sur demande.

Exécution
plate, avec douille taraudée

Boîtier
galvanisé

Température ambiante
max. 80°C



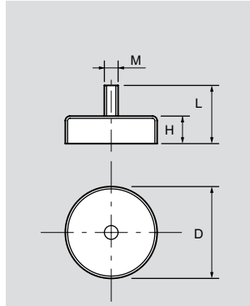
N° art.	D mm	H mm	d mm	L mm	M mm	Masse g	Force de traction N
31.021	10	4,5	6	11	3	3	4
31.022	13	4,5	6	11,5	3	5	10
31.023	16	4,5	6	11,5	3	6	18
31.024	20	6,0	6	13	3	11	30
31.025	25	7,0	8	15,5	4	22	40
31.026	32	7,0	8	16	4	32	80
31.027	36	7,7	8	16	4	45	100
31.028	40	8,0	10	18	5	60	125
31.029	47	9,0	8	17,5	4	90	180
31.030	50	10,0	12	22	6	110	220
31.031	57	10,5	8	19	4	145	280
31.032	63	14,0	15	30	8	240	350
31.033	80	18,0	20	34	10	520	600
31.034	90	13,0	-	-	10	370	600
31.035	100	22,0	22	43	12	940	900

PLOTS MAGNÉTIQUES

Exécution
plate, avec goujon à filetage extérieur

Boîtier
galvanisé

Température ambiante
max. 80°C

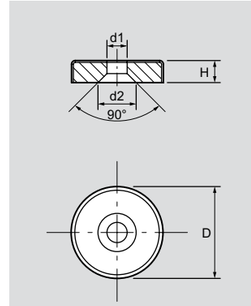


N° art.	D mm	H mm	L mm	M mm	Masse g	Force de traction N
31.200	10	4,5	11,5	3	3	4
31.201	13	4,5	11,5	3	5	10
31.202	16	4,5	11,5	3	6	18
31.203	20	6,0	13,0	3	11	30
31.204	25	7,0	15,0	4	22	40
31.205	32	7,0	15,0	4	32	80
31.206	47	9,0	17,0	6	90	180
31.207	57	10,5	15,5	6	142	280
31.208	63	14,0	29,0	6	235	350

Exécution
plate, avec trou tête fraisée

Boîtier
galvanisé

Température ambiante
max. 80°C

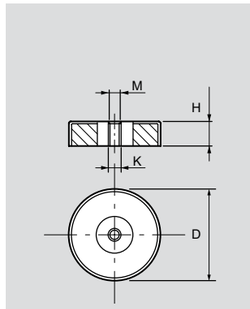


N° art.	D mm	H mm	d1 mm	d2 mm	Masse g	Force de traction N
31.220	16	4,5	3,5	6,5	4	14
31.221	20	6,0	4,2	8,6	9	27
31.222	25	7,0	5,5	10,4	16	36
31.223	32	7,0	5,5	10,4	27	72
31.224	40	8,0	5,5	10,4	53	90

Exécution
plate, avec trou taraudé

Boîtier
galvanisé

Température ambiante
max. 80°C

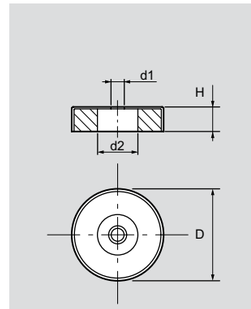


N° art.	D mm	H mm	M mm	K mm	Masse g	Force de traction N
31.240	50	10	6	18	105	170
31.241	63	14	8	20	235	350
31.242	80	18	8	15	490	550
31.243	80	18	10	15	490	550

Exécution
plate, avec trou noyé

Boîtier
galvanisé

Température ambiante
max. 80°C



N° art.	D mm	H mm	d1 mm	d2 mm	Masse g	Force de traction N
31.230	50	10,5	8,5	22,0	90	180
31.231	63	14,0	6,5	24,0	195	290
31.232	80	18,0	6,5	11,5	480	540
31.233	83	18,0	10,5	32,0	450	600

Toutes les dimensions sont en mm.
Autres spécifications sur demande.

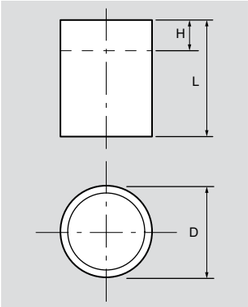
PLOTS MAGNÉTIQUES

à aimant permanent Alnico

Exécution
cylindrique avec tolérance d'ajustage

Boîtier
galvanisé

Température ambiante
max. 450°C



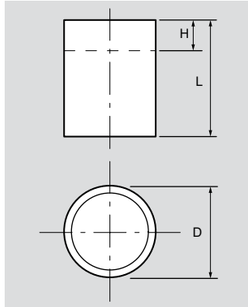
N° art.	Dh6 mm	L mm	H mm	Masse g	Force de traction N
31.040	6	10	2	2	2
31.041	8	12	3	4	3
31.042	10	16	6	9	5
31.043	13	18	7	17	10
31.044	16	20	5	29	15
31.045	20	25	6	57	35
31.046	25	30	5	110	80
31.047	32	35	3	200	150
31.048	40	45	5	420	200
31.049	50	50	2	720	350
31.050	63	60	5	1340	550

En cas d'usinage de la surface d'attraction, ne pas enlever plus de 2 mm, car ceci réduit fortement la force de traction.

Exécution
cylindrique sans tolérance d'ajustage

Boîtier
galvanisé

Température ambiante
max. 450°C



N° art.	D mm	L mm	H mm	Masse g	Force de traction N
31.060	6	20	12	4	2
31.061	8	20	11	7	3
31.062	10	20	10	11	5
31.063	13	20	9	19	10
31.064	16	20	5	29	15
31.065	20	25	6	57	35
31.066	25	35	10	140	80
31.067	32	40	8	240	150
31.068	40	50	10	550	200
31.069	50	60	12	900	350
31.070	63	65	10	1480	550

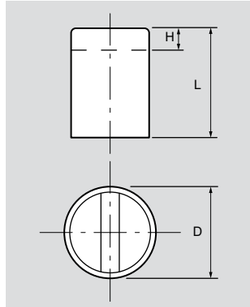
Toutes les dimensions sont en mm.
Autres spécifications sur demande.

PLOTS MAGNÉTIQUES

Exécution
cylindre

Boîtier
laiton

Température ambiante
max. 80°C



Toutes les dimensions sont en mm.

au Néodynium

N° art.	D mm	L mm	H mm	Masse g	Force de traction (N) NdFeB
32.001	6	20	10	4,5	10
32.002	8	20	10	8	25
32.003	10	20	8	12,5	45
32.004	13	20	6	20	70
32.005	16	20	2	32	150
32.006	20	25	6	60	280
32.007	25	35	7	135	450
32.008	32	40	5	250	700

au Samarium Cobalt

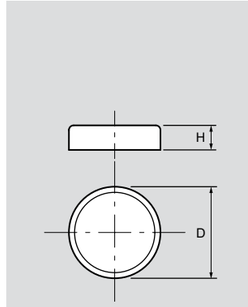
N° art.	D mm	L mm	H mm	Masse g	Force de traction (N) SmCo5
33.031	6	20	10	4,5	8
33.032	8	20	10	8	22
33.033	10	20	8	12,5	40
33.034	13	20	6	20	60
33.035	16	20	2	32	125
33.036	20	25	6	60	230
33.037	25	35	7	135	400
33.038	32	40	5	250	600

Autres dimensions et exécutions plates avec ou sans filetage, en option.
La longueur L peut être diminuée au maximun de la dimension H sans agir sur la force de traction.

Exécution
plate, sans douille filetée

Boîtier
acier galvanisé

Température ambiante
max. 80°C
exécution jusqu'à 200°C en option



au Néodynium

N° art.	D mm	H mm	Masse g	Force de traction (N) NdFeB
33.201	6	4,5	1,0	5
33.202	8	4,5	1,5	13
33.203	10	4,5	2,5	25
33.204	13	4,5	4,5	60
33.205	16	4,5	6,5	95
33.206	20	6	15	140
33.207	25	7	22	200
33.208	32	7	40	350

au Samarium Cobalt

N° art.	D mm	H mm	Masse g	Force de traction (N) SmCo5
33.001	6	4,5	1,0	5
33.002	8	4,5	1,5	11
33.003	10	4,5	2,5	12
33.004	13	4,5	4,5	40
33.005	16	4,5	6,5	60
33.006	20	6	15	90
33.007	25	7	22	150
33.008	32	7	40	220

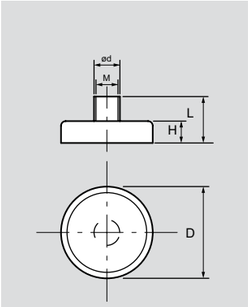
En cas d'usinage de la surface d'attraction, ne pas enlever plus de 2 mm, car ceci réduit fortement la force de traction.

PLOTS MAGNÉTIQUES

Exécution
plate, avec douille taraudée

Boîtier
acier galvanisé

Température ambiante
max. 80°C
exécution jusqu'à 200°C en option



Toutes les dimensions sont en mm.

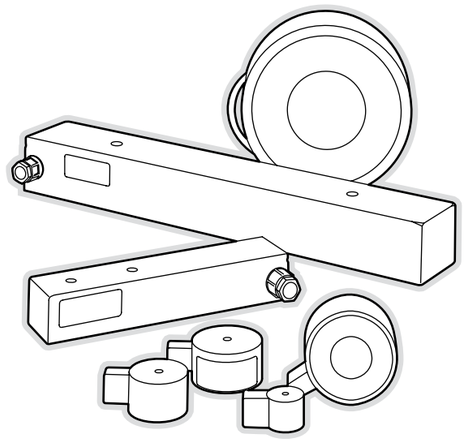
au Néodynium

N° art.	D mm	H mm	L mm	d mm	M mm	Masse g	Force de traction (N) NdFeB
33.121	6	4,5	11,5	6	3	1,5	5
33.122	8	4,5	11,5	6	3	2	13
33.123	10	4,5	11,5	6	3	3	25
33.124	13	4,5	11,5	6	3	5	60
33.125	16	4,5	11,5	8	4	7,5	95
33.126	20	6,0	13,0	8	4	16	140
33.127	25	7,0	14,0	8	4	25	200
33.128	32	7,0	15,5	10	5	48	350

au Samarium Cobalt

N° art.	D mm	H mm	L mm	d mm	M mm	Masse g	Force de traction (N) SmCo5
33.021	6	4,5	11,5	6	3	1,5	5
33.022	8	4,5	11,5	6	3	2	11
33.023	10	4,5	11,5	6	3	3	12
33.024	13	4,5	11,5	6	3	5	40
33.025	16	4,5	11,5	8	4	7,5	60
33.026	20	6,0	13,0	8	4	16	90
33.027	25	7,0	14,0	8	4	25	150
33.028	32	7,0	15,5	10	5	48	220

PLOTS ELECTRO-MAGNÉTIQUES



L'utilisation de plots électro-magnétiques est recommandée dans les situations où la force magnétique doit pouvoir être réglable (à distance) ou dans les cas où une force magnétique extrême est requise. La commande à distance de la force magnétique se prête idéalement aux applications dans des systèmes automatisés. Les plots électro-magnétiques servent également d'interrupteurs de sécurité sur les portes d'incendie. Tous les types ont été conçus et testés pour un emploi continu et ils consomment un minimum d'énergie. Il répondent non seulement aux normes CE, mais également à la classe de protection IP 65. Les exécutions avec fil de connexion libre satisfont à la classe IP 00, et les exécutions avec bornes, à la classe IP 20. La fixation se fait à l'aide d'un trou taraudé central. Conviennent en version standard à une tension continue de 24 V. Toutes les autres tensions jusqu'à 220 volt maximun sont également possibles. Au besoin, des plaques d'ancrage adéquates, sont disponibles. L'équipement d'alimentation est également disponible.

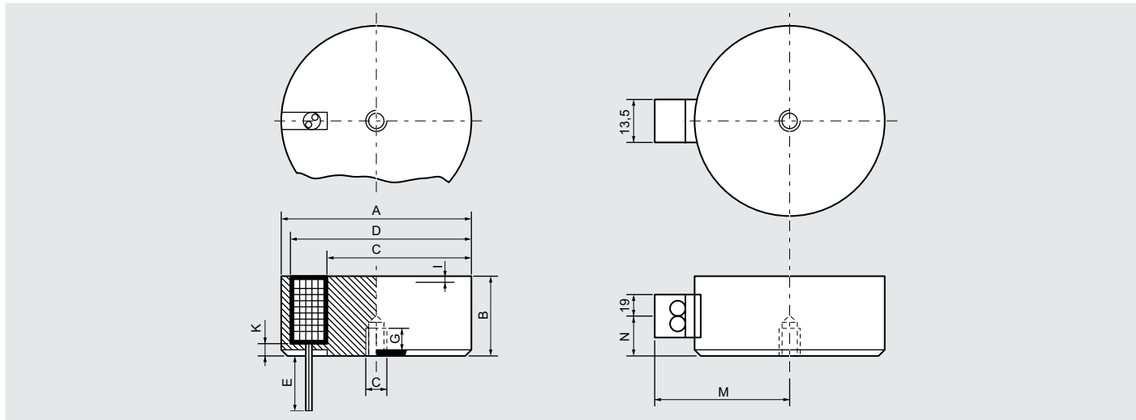
N° art.	A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	masse kg	puissance W	force de traction N
30.150	25	20	10,3	22,6	200	M4	6	3,5	1	28,5	0,5	0,06	3,2	140
30.151	32	22	12,6	29,7	200	M4	6	5,5	3	32,5	0,5	0,11	3,4	265
30.152	40	22,5	15,7	37	200	M5	8	5,5	3	37	0,5	0,2	4,6	405
30.153	50	27	19,9	46,2	200	M5	8	6	3	42	4,5	0,3	6,4	720
30.154	63	30	26,2	57,7	200	M8	12	6,5	3	49	6,5	0,55	8,2	1140
30.155	80	38	34	72,8	200	M8	12	9	3	57,5	7,5	1,2	14,5	2400
30.156	100	43	42,8	91,3	300	M10	15	10,5	3			2,1	20,5	3400
30.157	150	56	67,9	134	300	M16	24	17	3			6,4	37	9300
30.158	180	63	84,8	161	300	M24	36	21	3			10,5	50	15000
30.159	250	80	117,5	223	300	M24	36	29	3			25,9	90	30000

Toutes les dimensions sont en mm.

Transformateur/redresseur en boîtier pour plots électro-magnétiques

Tension secteur : 220 V AC/50 Hz
Tension de sortie : 24 V DC
Puissance : 120 W

Dimensions : 220 V AC/50 Hz
N° art. : 30.175



POUTRES ELECTRO-MAGNÉTIQUES

Les poutres magnétiques sont des accessoires d'application universelle pour tenir et fixer des pièces pendant leur usinage et/ou leur transport. Comme la force magnétique doit pouvoir être réglable par tension secteur, les poutres se prêtent idéalement aux applications dans des systèmes automatisés. Les matériaux utilisés étant durables et la construction robuste, les poutres magnétiques ont une très grande longévité, ne requièrent pratiquement aucun entretien et consomment peu d'énergie. La version standard convient pour une tension continue de 24 V. La connexion se fait par domino. Elle est pourvue d'un écrou. Autres tensions en option.

B = 40 mm, C = 35 mm

N° art.	A	puissance W	masse kg	entre-axe trous filetés M8
30.200	100	9	0,8	2 x 40 mm
30.201	150	11	1,1	2 x 60 mm
30.202	200	13	1,5	2 x 80 mm
30.203	300	19	2,2	2 x 150 mm
30.204	400	28	2,9	2 x 180 mm
30.205	500	40	3,7	2 x 300 mm
30.206	600	46	4,5	1 x centre, 2 x 245 mm
30.207	700	54	5,2	1 x centre, 2 x 430 mm
30.208	800	62	6,0	1 x centre, 2 x 480 mm
30.209	1000	88	7,4	1 x centre, 2 x 580 mm

B = 60 mm, C = 50 mm

N° art.	A	puissance W	masse kg	entre-axe trous filetés M8
30.250	100	14	1,6	2 x 40 mm
30.251	150	22	2,4	2 x 60 mm
30.252	200	31	3,2	2 x 80 mm
30.253	300	40	4,7	2 x 150 mm
30.254	400	56	6,4	2 x 180 mm
30.255	500	68	8,0	2 x 300 mm
30.256	600	80	9,5	1 x centre, 2 x 245 mm
30.257	700	87	11,1	1 x centre, 2 x 430 mm
30.258	800	94	12,7	1 x centre, 2 x 480 mm
30.259	1000	112	15,9	1 x centre, 2 x 580 mm

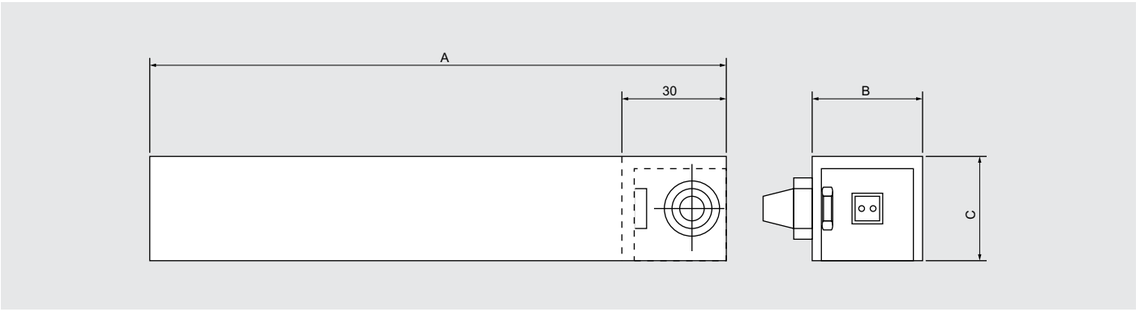
Toutes les dimensions sont en mm.
Autres spécifications sur demande.

Unités transformateur/redresseur pour alimentation des poutres magnétiques

Tension secteur : 220 V ou 380 V AC/50 Hz par bornes

Tension de sortie : 24 V DC

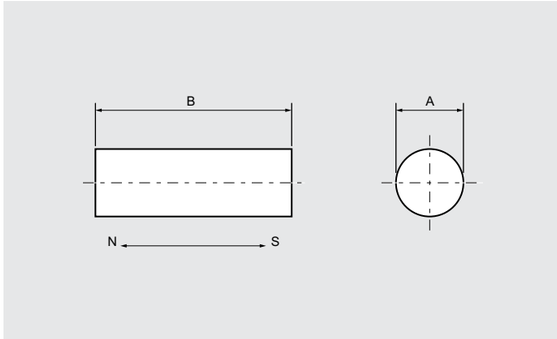
N° art. Monophasé	Triphasé	puissance W	boîtier	
30.275	**30.285**	100	aluminium	IP 23
30.276	**30.286**	200	aluminium	IP 23
30.277	**30.287**	500	plastique	IP 23
30.278	**30.288**	1000	plastique	IP 23
30.279	**30.289**	1500	plastique	IP 23



AIMANTS LAQUÉS ROUGE

une gamme aux multiples applications industrielles

Les aimants permanents laqués rouge servent à de nombreuses applications industrielles. Ils s'emploient par exemple comme accessoires pour le montage, le serrage, le transport, le levage, le soudage, le découpage et la séparation. Les aimants conviennent parfaitement pour être intégrés dans les équipements, les accessoires et les outillages s'utilisent également comme autre moyen de fixation. Sauf autre précision, tous les produits sont en matériau magnétique AlNiCo.

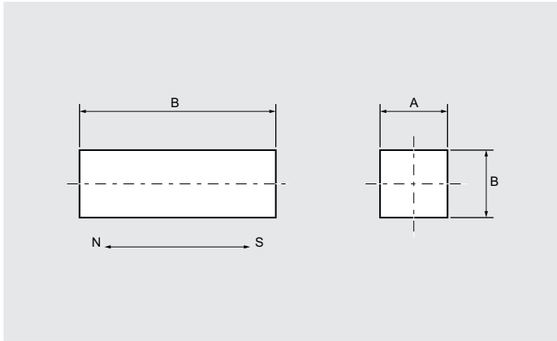


Aimants cylindriques

magnétisation axiale

N° art.	A mm	B mm
90.001	4	10
90.002	5	10
90.003	6	10
90.004	5	20
90.005	6	20
90.006	8	24
90.007	10	30

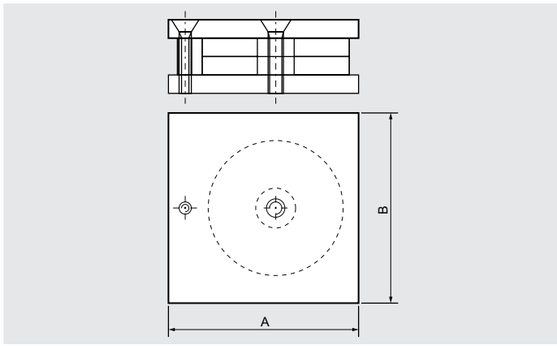
De plus, les aimants AlNiCo 500 sont disponibles en diamètres de 3 à 20 mm et en longueurs allant jusqu'à 305 mm.
Exécution: magnétisation axiale ou non magnétisée, selon le cas.
Tolérence : diamètre + 0/-0,2 mm (non utilisé), longueur + 0/-0,2 mm.



Aimants rectangulaires

magnétisation axiale

N° art.	A mm	B mm	C mm
90.008	20	10	5
90.009	60	15	8
90.010	50	15	10
90.011	75	15	10
90.012	101	15	10
90.025	40	12,5	5
90.026	60	12,5	5



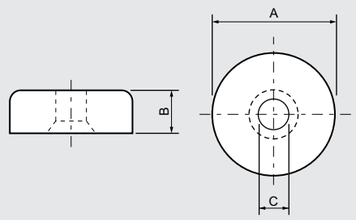
Aimants de dragage

Aimant spécialement conçu pour des travaux de dragage. Construction robuste en acier avec aimant céramique. Peut attirer des objets jusqu'à 50 Kg (dans des circonstances idéales).

N° art.	A mm	B mm	C mm	puissance de levage N	Masse kg
90.051	101,5	36	82,5	500	1,4

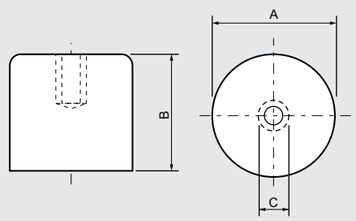
Toutes les dimensions sont en mm.

AIMANTS LAQUÉS ROUGE



Pots magnétiques

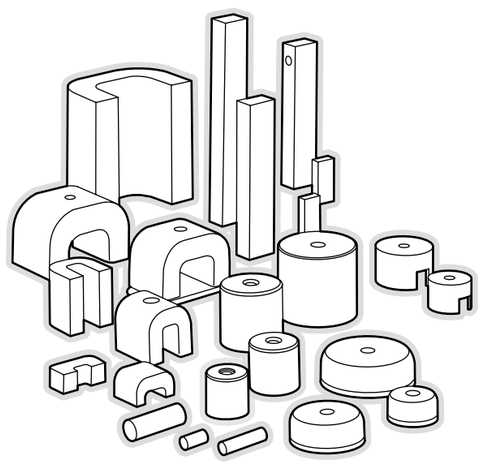
N° art.	A mm	B mm	C mm	puissance de levage N	Masse kg
30.006	19,1	7,5	3,7	30	0,013
30.007	28,6	8,5	4,8	50	0,036
30.008	38,1	10,4	4,8	130	0,080

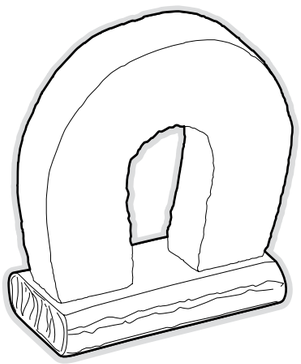


Pots magnétiques avec aimant en acier

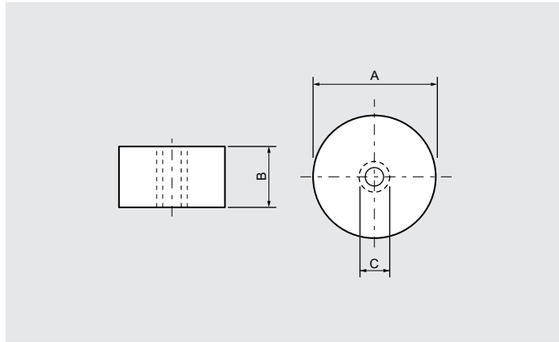
N° art.	A mm	B mm	C mm	puissance de levage N	Masse kg
30.001	17,5	16	M6	26	0,023
30.002	20,6	19	M6	40	0,040
30.003	27	25	M6	61	0,085
30.004	35	30	M6	147	0,184
30.005	65	43	M12	400	0,930

Toutes les dimensions sont en mm.



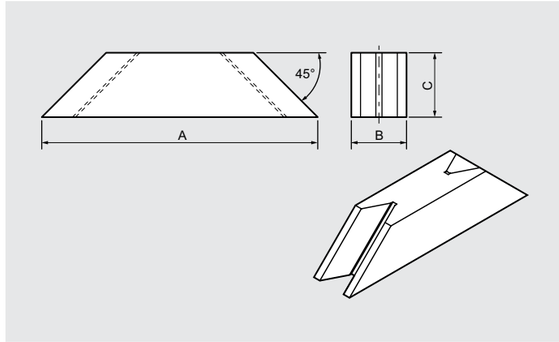


AIMANTS LAQUÉS ROUGE



Pots magnétiques avec aimant céramique et trou continu

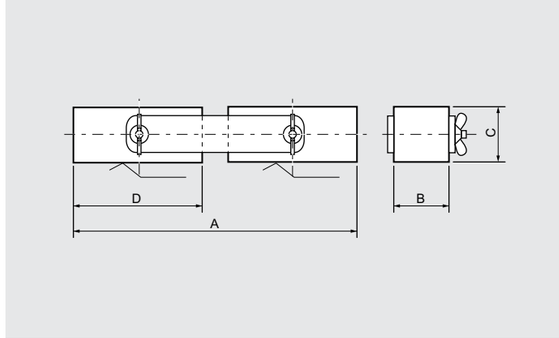
N° art.	A mm	B mm	C mm	puissance de levage N	Masse kg
30.022	90	13	M8	600	0,34
30.023	50	13	M8	150	0,17
30.024	80	20	M10	400	0,57



Aimants de positionnement

Application : utiles au soudage ou au montage. Toutes les surfaces sont magnétiques. Le modèle "en prisme" est spécialement recommandée pour les matériaux arrondis et les tubes.

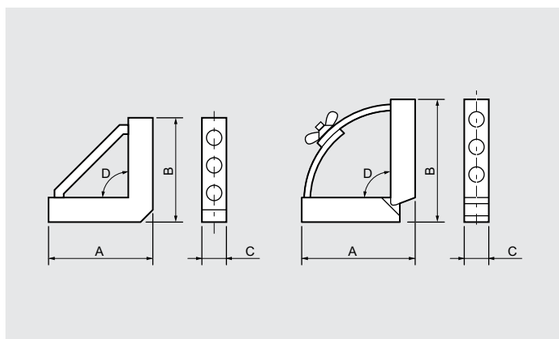
N° art.	exécution	A mm	B mm	C mm	Masse kg
40.001	plat	170	35	40	1,25
40.001/a	prisme	170	35	40	1,64



Aimants de positionnement réglables

Une face magnétique. Les deux blocs magnétiques reliés par une plaquette sont réglables à chaque angle requis. Au besoin, les blocs sont disponibles séparément.

N° art.	A mm	B mm	C mm	D mm	dimensions bloc
40.002	105	25,4	25,4	57,2	57,2 x 25,4 x 25,4



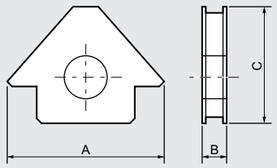
Positionneur magnétique angulaire

N° art.	A mm	B mm	C mm	puissance de levage N	Masse kg
70.041	180	180	40	2 x 500	2,9
70.042	165	165	40	2 x 500	2,5

Toutes les dimensions sont en mm.

Les deux surfaces d'angle sont magnétiques. Le numéro d'article 70.041 est réglables de 45° à 90°.

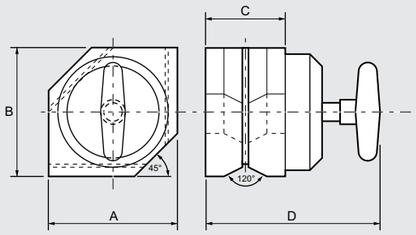
AIMANTS LAQUÉS ROUGE



Aimants de soudage

N° art.	A	B	C	Masse
	mm	mm	mm	kg
40.007	120	15	82	0,3
40.008	160	20	100	0,7

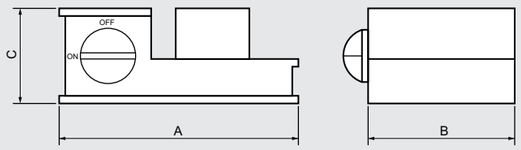
Angle : 45° et 90°. Specialement conçu pour des pièces planes et rondes.



Positionneur magnétique hexagonal

Trois prismes et trois faces magnétiques offrent une multitude de possibilités de serrage pour les matériaux ronds et planes. Force magnétique réglable en continu. Angles 45° et 90°.

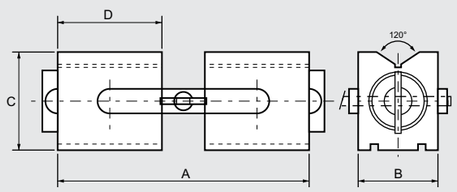
N° art.	A	B	C	D	force d'attraction	Masse
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
70.017	108	108	65	140	140	5,67



Etau magnétique

Par exemple pour la rectification d'objets de formes arrondies irrégulières.
Surfaces rectifiées.
Précision d'angle : 0,01/100 mm.

N° art.	A	B	C	Masse
	mm	mm	mm	kg
71.004	170	108	68,3	7,65



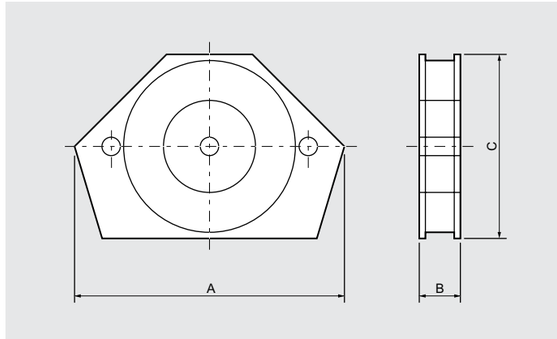
Blocs en V magnétiques à commande

La pièce en V est composée de deux blocs magnétiques à commande dont les surfaces de serrage magnétiques sont, de chaque côté, planes et en forme de prisme.
Au besoin, les blocs magnétiques sont disponibles séparément.

N° art.	A	B	C	D	dimensions bloc	Masse
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
70.020	170	52	63	70	63,5 x 63,5 x 51	3,2

Toutes les dimensions sont en mm.

AIMANTS LAQUÉS ROUGE



Positionneur de soudage muti-angle

N° art.	A	B	C	Masse
	mm	mm	mm	kg
40.009	100	12	65	0.3

Angles disponibles : 30°, 45°, 60°, 75° et 90°.
Specialement conçu pour des pièces planes et rondes.

ZI de Villers - Route d'Hussigny
54920 Villers la Montagne (France)

Tel. : +33 (0)3 82 26 06 00
Fax : +33 (0)3 82 26 06 06

info@blsmagnet.com
www.blsmagnet.com