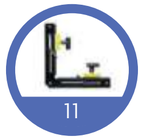
MECAMAG

CATALOGUE PRODUITS

www.mecamag.fr

10

10

11

11

12

12

13

13

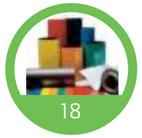
14

14

15

15

16

16

18

18

19

19

20

20

21

21

22

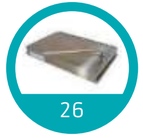
22

23

23

24

24

26

26

27

27

28

28

29

29

30

30

31

31

32

32

33

33

34

34

35

35

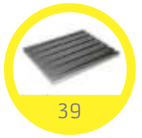
36

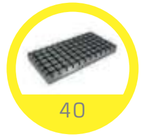
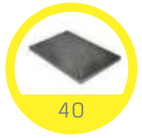
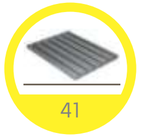
36

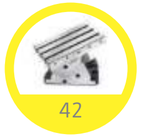
37

37

38

38

39

39

40

40

41

41

42

42

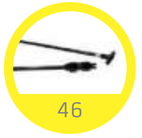
43

43

44

44

45

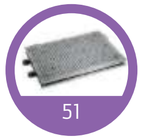
45

46

46

+33(0)4 76 45 98 69 · mecamag@mecamag.fr

ACCESSOIRES MAGNÉTIQUES
AIMANTS
BRIDAGE MAGNÉTIQUE
BRIDAGE MÉCANIQUE
BRIDAGE PAR DÉPRESSION
DÉMAGNÉTISATION
ÉTAUX DE PRÉCISION
LEVAGE ET MANUTENTION MAGNÉTIQUE
MÉTROLOGIE
OUTILLAGE DE PRÉCISION

50

50

51

51

52

52

53

53

54

54

55

55

56

56

57

57

58

58

59

59

60

60

61

61

62

62

63

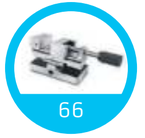
63

64

64

65

65

66

66

67

67

68

68

69

69

70

70

72

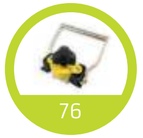
72

73

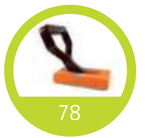
74

75

75

76

76

77

77

78

78

79

79

80

80

81

81

82

82

83

83

84

84

85

85

86

86

ACCESSOIRES MAGNÉTIQUES
AIMANTS
BRIDAGE MAGNÉTIQUE
BRIDAGE MÉCANIQUE
BRIDAGE PAR DÉPRESSION
DÉMAGNÉTISATION
ÉTAUX DE PRÉCISION
LEVAGE ET MANUTENTION MAGNÉTIQUE
MÉTROLOGIE
OUTILLAGE DE PRÉCISION

87

87

88

88

89

89

90

90

91

91

92

92

93

93

+33(0)4 76 45 98 69 • mecamag@mecamag.fr

+33(0)4 76 45 98 69 • mecamag@mecamag.fr

SOMMAIRE

À votre service depuis 1995, la Société MECAMAG vous propose un large choix de produits de bridage, de levage et accessoires magnétiques.

Ce catalogue comprend une sélection de nos articles les plus courants classés par famille de produits.

Si toutefois vous ne trouvez pas un article dans ce catalogue, n'hésitez pas à nous contacter ou à visiter notre site internet plus complet et à jour des dernières nouveautés.

Chaque fiche produit est téléchargeable au format PDF.

ACCESSOIRES MAGNÉTIQUES 10
AIMANTS 17
BRIDAGE MAGNÉTIQUE 25
BRIDAGE MÉCANIQUE 39
BRIDAGE PAR DÉPRESSION 47
DÉMAGNÉTISATION 55
ÉTAUX DE PRÉCISION 59
LEVAGE ET MANUTENTION MAGNÉTIQUE 71
MÉTROLOGIE 83
OUTILLAGE DE PRÉCISION 87

ACCESSOIRES MAGNÉTIQUES
AIMANTS
BRIDAGE MAGNÉTIQUE
BRIDAGE MÉCANIQUE
BRIDAGE PAR DÉPRESSION
DÉMAGNÉTISATION
ÉTAUX DE PRÉCISION
LEVAGE ET MANUTENTION MAGNÉTIQUE
MÉTROLOGIE
OUTILLAGE DE PRÉCISION

BLOC MAGNÉTIQUE DE POSITIONNEMENT

Dimensions en mm					
Référence	H	L	l	Force Kg*	Poids en kg
2041/83/165	65	48	31	68	0,3
2041/83/400	91	64	42	180	0,9
2041/83/600	106	75	52	272	1,4
2041/83/1000	147	108	72	454	3,5

* Force mesurée sur tôle épaisse

Applications : Positionnement de pièces à angle droit, fabrication de gabarits et outillages.

Exécution :

- Grande force d'attraction.
- 5 faces magnétiques dont 3 très puissantes.
- Aimant commutable par rotation à 180° de la poignée.
- Trous taraudés pour fixation.
- Rapidité de mise en place.
- Fonctionne sur plats et tubes.
- Température maxi d'utilisation 80°C
- Nettoyage aisé des particules métalliques quand l'aimant est en position « OFF »

ÉQUERRE MAGNÉTIQUE RÉGLABLE DE SOUDAGE

Dimensions en mm			
Référence	Dimensions	Force en Kg	Poids en Kg
2041/82/200	230 X 230 X 42	2 X 90	1,6

Application : positionnement de pièces planes ou cylindriques

Exécution :

- Angles réglables de 30 à 270°.
- Aimants commutables pour faciliter le positionnement et le décollement.
- Nettoyage aisé des particules métalliques quand l'aimant est en position « OFF »
- Grande force d'attraction (90 Kg par aimant sur tôle en acier doux épaisse)

ÉQUERRE BLOCS MAGNÉTIQUES 90 DE SOUDAGE

Dimensions en mm				
Référence	Hauteur de l'équerre	Largeur de l'équerre	Force* par bloc en kg	Poids en kg
2041/87/165	205 x 205	47,1	68	0,8
2041/87/400	288 x 288	61,4	181	2,8
2041/87/600	288 x 288	105,0	272	3,7
2041/87/1000	474 x 287	99,4	454	9,6

** Force à l'arrachement mesurée sur une tôle propre en acier doux d'épaisseur 10 mm.*

Application : positionnement de pièces planes, ou cylindriques.

Exécution :

- Angle fixe de 90° intérieur ou extérieur.
- Blocs magnétiques à commande manuelle progressive ON/OFF.
- Blocs positionnables longitudinalement.

AIMANT AVEC INTERRUPTEUR MAGJIG

Modèle 2041/89/60KC

Dimensions en mm						
Référence	H	Dimensions L	l	Force * Kg	Force maximum sur épaisseur mini	Poids en kg
2041/89/60KC	45	56	16	27	3	0,1
2041/89/60	45	56	16	27	3	0,1
2041/89/95	47	57	34	43	3	0,1
2041/89/150	53	67	31	60	3	0,2
2041/89/235	78	88	60	106	6	0,45

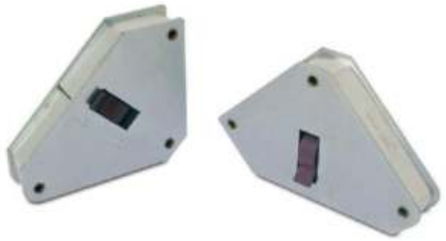
* Force de décollement appliquée perpendiculairement aux pôles et mesurée sur une tôle propre en acier doux à température ambiante.

Applications : Fabrication de gabarits, guides de coupe, petits outillages ...

Exécution :

- Aimant commutable par rotation horizontale de la molette à 180°
- Système de verrouillage de la molette en position aimanté pour une meilleure sécurité : appuyer et tourner pour démagnétiser.
- Rapidité de mise en place.
- Nettoyage aisé des particules métalliques quand l'aimant est en position « OFF »

ÉQUERRE MAGNÉTIQUE DÉBRAYABLE



Dimensions en mm					
Référence	L	H	Epaisseur	Force* en kg	Poids en kg
2041/26/110	111	95	29	35	0,8
2041/26/165	165	130	32	45	1,2

** Force à l'arrachement mesurée sur une tôle propre en acier doux d'épaisseur 10 mm.*

Application : positionnement de pièces pour soudage.

Exécution :

- Angles fixes de 45 et 90°.
- Levier de magnétisation

MASSE MAGNÉTIQUE DE SOUDAGE

Dimensions en mm					
Référence	Hauteur	ØD	Amp	Force Kg*	Poids en kg
2041/85/300	57	69	300	40	0,3
2041/85/600	66	101	600	89	0,8
2041/85/800	74	125	800	135	1,6

* Force mesurée sur tôle épaisse

Applications : Mise à la masse d'appareils de soudage sur surfaces planes ou cylindriques.

Exécution :

- Grande force d'attraction.
- Aimant commutable par rotation à 180° de la poignée.
- Rapidité de mise en place.
- Nettoyage aisé des particules métalliques quand l'aimant est en position « OFF »

FILTRE MAGNÉTIQUE POUR LIQUIDES

Dimensions en mm						
Référence	Hauteur hors tout	Ø hors tout	Hauteur de la cartouche	Ø de la cartouche	Débit m3/h	Poids en kg
8000/10	320	140	250	45	2	3,0

Applications : Rétention des particules ferromagnétiques sur circuit de liquide de coupe de machines-outils (Rectifieuses, EDM, affûteuses, machines à roder …)

Exécution :

- Bocal en polycarbonate transparent.
- Elément filtrant en acier inoxydable avec aimants néodyme.
- Entrée/sortie femelle 1'' BSP
- Débit 2 m3/h
- Pression maxi d'utilisation : 8 Bars
- Température maxi d'utilisation : 45°C.
- Ph idéal du milieu Ph7.
- Nettoyage aisé.

AIMANT COLLECTEUR DE FERRAILLE AVEC COMMANDE DE DÉLESTAGE

Dimensions en mm					
Référence	Longueur	Largeur	Hauteur	Capacité levage Kg *	Poids en Kg
2051/11/80	80	80	200	7	1,4
2051/11/110	110	110	200	12	2,4
2051/11/215	215	110	200	24	4,2

** Capacité théorique de levage d'une charge plate en fer doux d'épaisseur 10 mm.*

- Collectez sans danger des petites pièces métalliques (vis, clous …) dans des caisses, en fond de bacs … grâce au fond aimanté.
- Libérez les pièces sans les toucher en retirant la poignée vers l'arrière.
- Carter robuste en acier inox

BÂTON MAGNÉTIQUE COLLECTEUR DE FERRAILLE

Dimensions en mm			
Référence	L	Ø	Poids en Kg
2051/15/400	400	25	0,5

- Collectez sans danger les particules métalliques avec le bâton magnétique.
- Libérez les particules sans les toucher en retirant le piston aimanté vers l'arrière.

BALAI MAGNÉTIQUE

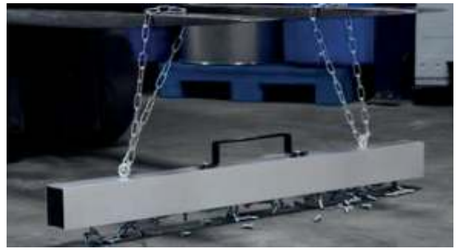
Référence	Largeur active	largeur totale
2051/21/700	760	860
2051/21/900	900	1000

Application : Ramassage aisé de pièces ferromagnétiques sur le sol.

Exécution :

- Carter aluminium
- Manche télescopique réglable de 64 à 102 mm.
- Large poignée à tirer vers le haut pour relâcher les pièces collectées.
- Hauteur de balayage réglable de 19 à 38 mm
- Roues caoutchouc diamètre 18 cm

BALAI MAGNÉTIQUE POUR CHARIOT ÉLÉVATEUR



Référence	Aimant (mm)		
	Largeur active	hauteur	largeur
2051/21/1200	1220	100	77

Application : Ramassage aisé de pièces ferromagnétiques (vis, clous, copeaux ...) sur le sol avec un chariot élévateur.

Exécution :

- Carter aluminium
- Large poignée à tirer vers le haut pour relâcher les pièces collectées.
- Permet de lever des clous à une hauteur < 5cm
- Les chaînes permettent un montage souple qui évite d'endommager le balai en cas de rencontre d'obstacle.

BASE MAGNÉTIQUE

Dimensions en mm							
Référence	Type	Longueur	Largeur	Hauteur	Trou taraudé	Force en daN	Poids (kg)
2041/21/35	BM35	35	30	35	M5	25	0,2
2041/21/40	BM40	40	40	40	M6	50	0,6
2041/21/60	BM60	60	50	55	M8	80	1,0
2041/21/80	BM 80	80	50	55	M8	100	1,4
2041/21/120	BM 120	120	50	55	M8	160	2

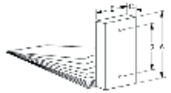
Application :

- Pour montage spécifique.
- Pour support de comparateur.
- Positionnement.

Exécution :

- Commande Marche/Arrêt.
- 2 faces magnétiques : face inférieure avec Vé et face opposée au commutateur M/A
- Trou taraudé sur le dessus.

SÉPARATEUR DE TÔLES



Application : Séparation de tôles empilées. Les tôles sont levées par le champ magnétique crée par les séparateurs positionnés autour des tôles.

Exécution :

- Carter en acier inoxydable
- Trous filetés pour fixation

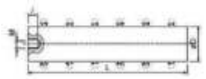
Aide au choix des séparateurs :

Le choix des séparateurs dépend de l'épaisseur des tôles, de leurs dimensions, de la hauteur de la pile, de l'état de surface et de leur condition (sèches ou huileuses)

Aide au choix en fonction des épaisseurs de tôles	Section du séparateur	
Epaisseur de tôle	B	C
Jusqu'à 0,7 mm	75	30
Jusqu'à 1 mm	105	30
Jusqu'à 2 mm	105	50
Jusqu'à 4 mm	180	90
Jusqu'à 6 mm	280	95

- La hauteur des séparateurs doit être supérieure à la hauteur de la pile de tôles.
- Surface maximum de levée par séparateur :
  - Tôles propres et sèches : 0.3 m²
  - Tôles huileuses : 0.15 m²
- Si les tôles doivent être reprises par un automate, les séparateurs devront être positionnés tout autour de la pile.

BARREAU MAGNÉTIQUE DE FILTRATION



Dimensions en mm			
Référence	ø D	L	Trou taraudé
7003/01/25/100	25	100	M8
7003/01/25/150	25	150	M8
7003/01/25/200	25	200	M8
7003/01/25/250	25	250	M8
7003/01/25/300	25	300	M8
7003/01/25/350	25	350	M8
7003/01/25/400	25	400	M8
7003/01/25/450	25	450	M8
7003/01/25/500	25	500	M8
7003/01/25/600	25	600	M8
7003/01/25/700	25	700	M8
7003/01/25/800	25	800	M8
7003/01/25/900	25	900	M8
7003/01/25/1000	25	1000	M8

Application : Les barreaux magnétiques MECAMAG sont utilisées pour l'épuration de produits pulvérulents ou granuleux tels que produits chimiques ou alimentaires, matières plastiques, pigments, émaux, etc. Ces trieurs peuvent être placés à n'importe quel endroit du processus d'un fluide solide ou visqueux. Ils sont utilisés pour retenir toutes sortes de pièces ferromagnétiques (écrous, clous, copeaux, etc.)

Exécution :

- Boitier en acier inox (inox alimentaire sur demande).
- Trous taraudés M8 à chaque bout.
- Aimant en Néodyme, deux versions disponibles 9000 G (diam 25, 33 ou 44 mm) et 11000 G (diam 23 mm)
- Température d'utilisation 80°C ou haute température 150°C sur demande.
- Longueurs, diamètres, embouts spéciaux sur demande.

CE QU'IL FAUT SAVOIR SUR...

LES AIMANTS

Il existe 4 grands types d'aimants

FERRITE

- Couleur : noir/marron foncé
- Peu puissant
- Tenue en température : 200°C en général
- Bonne résistance à l'oxydation
- Dur et cassant, usinage avec outils au diamant
- Peu cher

NEODYME (NdFeb)

- Couleur : Souvent Nickelé (brillant)
- Le plus puissant des 4 types
- Tenue en température : 80°C en général
- S'oxydent rapidement
- Dur et cassants

SAMARIUM COBALT (SmCo)

- Couleur : gris acier
- 30 à 40% moins puissants que le Néodyme
- Tenue en température : jusqu'à 350°C
- S'oxydent légèrement
- Dur et cassant, usinage avec outils au diamant
- Cher

ALNICO

- Couleur : gris acier
- Grande force d'attraction
- Facilement démagnétisable
- Tenue en température : jusqu'à 450°C
- Dur, usinage par rectification

Ce catalogue ne contient que les aimants **FERRITE** et **NEODYME** les plus courants.

Vous pouvez retrouver **toute notre gamme sur notre site internet** **www.mecamag.fr** et télécharger chaque fiche PDF.

AIMANT SOUPLE
FEUILLE CAOUTCHOUC MAGNÉTIQUE AVEC FACE PVC

- Feuille de caoutchouc avec une face aimantée et une face recouverte de PVC.
- Température d'utilisation : -20°C à +70°C.
- Plusieurs coloris disponibles.
- Caoutchouc avec force d'aimantation plus puissante disponible sur demande.

Référence	Dimensions en mm Largeur	Epaisseur *	Longeur du rouleau	Force en g/cm²
2091/61/620x0,5	620	0,5	30 m	19
2091/61/620x0,6	620	0,6	30 m	25
2091/61/620x0,9	620	0,9	30 m	45
2091/61/620x1,1	620	1,1	30 m	55
2091/61/620x1,6	620	1,6	30 m	45
2091/61/620x2,1	620	2,1	30 m	55
2091/61/1000x0,5	1000	0,5	10 m	19
2091/61/1000x0,6	1000	0,6	10 m	25
2091/61/1000x0,9	1000	0,8	10 m	45
2091/61/1000x1,1	1000	1,1	10 m	55
2091/61/1000x1,6	1000	1,6	10 m	45
2091/61/1000x2,1	1000	2,1	10 m	55

** dont 0.1 mm de feuille PVC*

- Couleurs de PVC disponibles :

Equivalences approximatives avec RAL		
Couleur	RAL	
Blanc	9003	
Jaune	1021	
Rouge	3020	
Vert	6029	
Bleu	5017	
Noir	9005	
Orange	2008	
Jaune vif	1026	
Rouge Vif	3024	

Les forces indiquées sont des forces à l'arrachement vertical mesurées à température ambiante sur une plaque polie en acier doux S235JR d'une épaisseur de 10 mm.

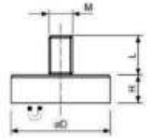
AIMANT SOUPLE EN RUBAN

Référence	Dimensions en mm Largeur	Epaisseur	Longeur	Revêtement
2091/62/13/1/10	13	1	10 m	Adhésif
2091/62/19/1/10	19	1	10 m	Adhésif
2091/62/25/1/10	25	1	10 m	Adhésif
2091/62/12,7/1,5/30	12,7	1,5	30 m	Adhésif
2091/63/14/1,5/40	14	1,5	40 m	Brut
2091/62/19/1,5/30	19	1,5	30 m	Adhésif
2091/63/20/1,5/40	20	1,5	40 m	Brut
2091/62/25,4/1,5/30	25,4	1,5	30 m	Adhésif
2091/63/50/1,5/40	50	1,5	40 m	Brut
2091/62/50/1,5/40	50	1,5	30 m	Adhésif

- Ruban de caoutchouc avec une face aimantée et/ou une face adhésive.
- Tous nos adhésifs sont des « hot melt » transparents à base de caoutchouc synthétique. Liner papier siliconé double face.
- Température d'utilisation : -20°C à +70°C.
- Force portante au contact :
  - Epaisseur 1 mm : 70 g/cm²
  - Epaisseur 1.5 mm : 85 g /cm²

Les forces indiquées sont des forces à l'arrachement vertical mesurées à température ambiante sur une plaque polie en acier doux S235JR d'une épaisseur de 10 mm.

PLOT MAGNÉTIQUE AVEC TIGE FILETÉE FERRITE VF08

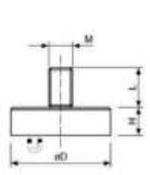


Référence	Dimensions en mm øD	H	L	M	Force en N	Poids en g
2091/14/10	10	4,5	7	M3	4	2
2091/14/13	13	4,5	7	M3	10	3
2091/14/16/1	16	4,5	7	M3	18	5
2091/14/16/2	16	4,5	6	M4	18	5
2091/14/20/1	20	6	7	M3	30	10
2091/14/20/2	20	6	30	M6	30	15
2091/14/25/1	25	7	8	M4	40	19
2091/14/25/2	25	7	15	M5	40	20
2091/14/25/3	25	7	20	M6	40	22
2091/14/32/1	32	7	8	M4	80	30
2091/14/32/3	32	7	12	M6	80	31
2091/14/32/4	32	7	10	M8	80	32
2091/14/47	47	9	8,0	M6	180	85
2091/14/57/2	57	10,5	8	M6	280	146
2091/14/63	63	14	15	M6	350	233

Température d'utilisation maximum : 200°C

Les forces indiquées sont des forces à l'arrachement vertical mesurées à température ambiante sur une plaque polie en acier doux S235JR d'une épaisseur de 10 mm.

PLOT MAGNÉTIQUE AVEC TIGE FILETÉE NÉODYME VND33



Référence	Dimensions (mm) øD	H	L	M	Force N	Poids g
2091/36/6	6	4,5	7	M3	5	1,3
2091/36/8	8	4,5	8	M4	13	2,3
2091/36/10-1	10	4,5	7	M3	25	2,5
2091/36/10-2	10	4,5	8	M4	25	3
2091/36/13	13	4,5	8	M5	60	5
2091/36/16	16	4,5	8	M6	95	8
2091/36/20	20	6	10	M6	140	15
2091/36/25	25	7	10	M6	200	27
2091/36/32	32	7	10	M6	350	42
2091/36/40	40	8	12	M8	670	80
2091/36/47	47	9,2	13	M8	790	107

Température maximum d'utilisation : 80°C

Les forces indiquées sont des forces à l'arrachement vertical mesurées à température ambiante sur une plaque polie en acier doux S235JR d'une épaisseur de 10 mm.

VENTOUSE MAGNÉTIQUE FERRITE AVEC TROU LISSE VF01

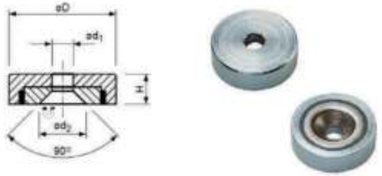
Référence	Dimensions en mm øD	H	ød1	ød2	Chanfrein à 90°	Force en N	Poids en g
2091/11/16	16	4,5	3,5	6,5	oui	14	4
2091/11/20*	20	6	4,1	9,4	oui	27	9
2091/11/25*	25	7	5,5	11,5	oui	36	17
2091/11/32*	32	7	5,5	11,5	oui	72	27
2091/11/40*	40	8	5,5	11,5	oui	90	52
2091/11/50*	50	10	8,5	22	non	180	85
2091/11/57	57	11	6,5	24	non	230	130
2091/11/63*	63	14	6,5	24	non	290	197
2091/11/80B	80	10	6,4	32	non	450	235
2091/11/80	80	18	6,5	11,5	non	540	458
2091/11/83	83	18	10,5	32	non	600	444
2091/11/100	100	22	10,5	34	non	680	815

* disponible également en version avec capotage inox (Type VF01AI).

Température d'utilisation maximum : 200°C

Les forces indiquées sont des forces à l'arrachement vertical mesurées à température ambiante sur une plaque polie en acier doux S235JR d'une épaisseur de 10 mm.

PLOT MAGNÉTIQUE AVEC TROU LISSE NÉODYME VND01

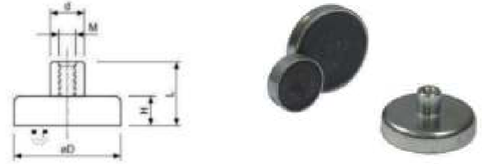


Référence	Dimensions en mm øD	H	ød1	ød2	Force en N	Poids en g
2091/32/13	13	4,5	3,5	6,6	40	4
2091/32/16	16	4,5	3,5	6,6	75	6
2091/32/20	20	6	4,5	9	105	13
2091/32/25	25	7	4,5	9	160	24
2091/32/32	32	7	5,5	11	310	39
2091/32/40	40	8	5,5	10,6	500	73
2091/32/47	47	9,2	8,5	17,3	740	97

Température d'utilisation maximum : 80°C

Les forces indiquées sont des forces à l'arrachement vertical mesurées à température ambiante sur une plaque polie en acier doux S235JR d'une épaisseur de 10 mm.

PLOT MAGNÉTIQUE AVEC DOUILLE TARAUDÉE FERRITE VF02



Référence	Dimensions en mm øD	H	M	d	L	Force en N	Poids en g
2091/12/01	10	4,5	M3	6	11,5	4	3
2091/12/02	13	4,5	M3	6	11,5	10	5
2091/12/03	16	4,5	M3	6	11,5	18	6
2091/12/04	20	6	M3	6	13	30	11
2091/12/05	25	7	M4	8	15	40	22
2091/12/06	32	7	M4	8	15	80	32
2091/12/36	36	8	M4	8	16	100	45
2091/12/07	40	8	M5	10	18	125	60
2091/12/47	47	9	M4	8	17	180	90
2091/12/08	50	10	M6	12	22	220	110
2091/12/57	57	10,5	M4	8	18,5	280	145
2091/12/09	63	14	M8	15	30	350	240
2091/12/10	80	18	M10	20	34	600	520
2091/12/11	100	22	M12	22	43	900	940
2091/12/12	125	26	M14	25	50	1300	170

Température d'utilisation maximum : 200°C

Les forces indiquées sont des forces à l'arrachement vertical mesurées à température ambiante sur une plaque polie en acier doux S235JR d'une épaisseur de 10 mm.

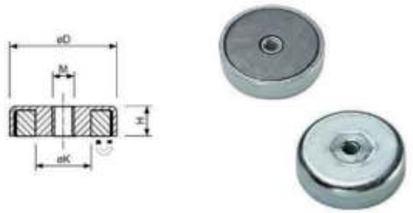
PLOT MAGNÉTIQUE AVEC DOUILLE TARAUDÉE NÉODYME VND36

Référence	Dimensions en mm øD	H	M	d	L	Force en N	Poids en g
2091/37/06	6	4,5	M3	6	11,5	5	2
2091/37/08	8	4,5	M3	6	11,5	13	3
2091/37/10	10	4,5	M3	6	11,5	25	4
2091/37/13	13	4,5	M3	6	11,5	60	5
2091/37/16	16	4,5	M4	6	11,5	95	7
2091/37/20	20	6	M4	8	13	140	16
2091/37/25	25	7	M4	8	14	200	27
2091/37/32	32	7	M5	10	15,5	350	45
2091/37/40	40	8	M6	10	18	670	80
2091/37/47	47	9,2	M6	12	20,5	790	113
2091/37/50	50	10	M8	15	22	1000	158

Température d'utilisation maximum : 80°C

Les forces indiquées sont des forces à l'arrachement vertical mesurées à température ambiante sur une plaque polie en acier doux S235JR d'une épaisseur de 10 mm.

PLOT MAGNÉTIQUE AVEC TROU TARAUDÉ FERRITE VF23

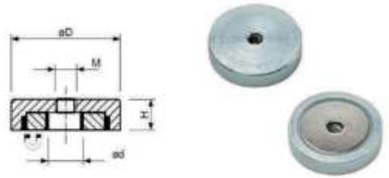


Dimensions en mm						
Référence	øD	H	øK	M	Force en N	Poids en g
2091/18/25	25	7	5,2	M4	36	18
2091/18/32	32	7	5,2	M4	75	29
2091/18/40	40	8	5,2	M4	90	53
2091/18/50-1	50	10	12	M6	170	94
2091/18/50-2	50	10	12	M8	170	94
2091/18/63	63	14	13	M8	290	206
2091/18/80-2	80	18	14,5	M10	550	466

Température d'utilisation maximum : 200°C

Les forces indiquées sont des forces à l'arrachement vertical mesurées à température ambiante sur une plaque polie en acier doux S235JR d'une épaisseur de 10 mm.

PLOT MAGNÉTIQUE AVEC TROU TARAUDÉ NÉODYME VND75



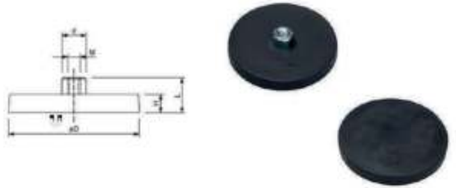
Dimensions en mm						
Référence	øD	H	ød	M	Force en N	Poids en g
2091/40/25	25	7	4,5	M4	160	24
2091/40/32	32	7	5,5	M5	330	40
2091/40/40	40	8	10,5	M5	500	74
2091/40/50*	50	10	9,5	M8	800	140
2091/40/63*	63	14	11,7	M10	1100	315
2091/40/75*	74,6	15	13,0	M10	1750	479

*Surface d'adhérence protégée par revêtement plastique.

Température d'utilisation maximum : 80°C

Les forces indiquées sont des forces à l'arrachement vertical mesurées à température ambiante sur une plaque polie en acier doux S235JR d'une épaisseur de 10 mm.

PLOT MAGNÉTIQUE CAOUTCHOUTÉ AVEC DOUILLE TARAUDÉE NÉODYME VC01



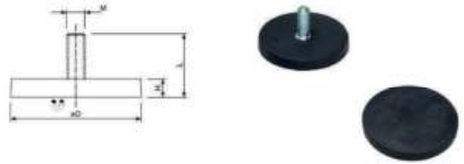
Dimensions en mm									
Référence	øD	H	L	d	M	Force Portante N	Force Cisaillement N	Couleur	Poids en g	T° Maxi
2091/82/12	12	7	14,8	8	M4	13	5	Noir	6,0	60
2091/82/12B	12	7	14,8	8	M4	13	3	Blanc	6,0	60
2091/82/22	22	6	11,5	8	M4	58	15	Noir	13	60
2091/82/22B	22	6	11,5	8	M4	58	10	Blanc	13	60
2091/82/31	31	6	11,5	8	M4	89	19	Noir	22	60
2091/82/31B	31	6	11,5	8	M4	89	15	Blanc	22	60
2091/82/43	43	6	10,5	8	M4	100	30	Noir	30	60
2091/82/43-1	43	6	10,5	8	M5	100	30	Noir	31	60
2091/82/43B	43	6	10,5	8	M4	100	25	Blanc	30	60
2091/82/66	66	8,5	15,0	10	M5	250	85	Noir	105	80
2091/82/66B	66	8,5	15,0	10	M5	250	75	Blanc	105	80
2091/82/88	88	8,5	17,0	12	M8	550	120	Noir	192	80
2091/82/88	88	8,5	17,0	12	M8	550	112	Blanc	192	80

Température d'utilisation maximum : voir tableau

- Le capotage en caoutchouc permet de limiter le glissement et protège les surfaces fragiles.
- Le caoutchouc blanc possède un moins bon coefficient de frottement que le caoutchouc noir.

Les forces indiquées sont des forces à l'arrachement vertical mesurées à température ambiante sur une plaque polie en acier doux S235JR d'une épaisseur de 10 mm.

PLOT MAGNÉTIQUE CAOUTCHOUTÉ AVEC TIGE FILETÉE NÉODYME VC02



Dimensions en mm								
Référence	øD	H	L	M	Force portante N	Force cisaillement N	Couleur	Poids en g	T° maxi
2091/83/12	12	7,5	15,5	M4x8	13	5	Noir	4,5	60
2091/83/12B	12	7,5	15,5	M4x8	13	3	Blanc	4,5	60
2091/83/22	22	6	12,5	M4x6,5	58	15	Noir	11,0	60
2091/83/43	43	6	21,0	M6x15	100	30	Noir	32	80
2091/83/43-1	43	6	12,0	M4x6	100	30	Noir	32	80
2091/83/43B	43	6	21,0	M6x15	100	30	Blanc	32	80
2091/83/66	66	8,5	23,5	M8x15	250	85	Noir	107	80
2091/83/66B	66	8,5	23,5	M8x15	250	75	Blanc	107	80
2091/83/88	88	8,5	23,5	M8x15	550	125	Noir	193	80
2091/83/88B	88	8,5	23,5	M8x15	550	112	Blanc	193	80

Température d'utilisation maximum : voir tableau

- Le capotage en caoutchouc permet de limiter le glissement et protège les surfaces fragiles.
- Le caoutchouc blanc possède un moins bon coefficient de frottement que le caoutchouc noir.

Les forces indiquées sont des forces à l'arrachement vertical mesurées à température ambiante sur une plaque polie en acier doux S235JR d'une épaisseur de 10 mm.

PLOT MAGNÉTIQUE NÉODYME CAOUTCHOUTÉ AVEC TROU TARAUDÉ VC05

Dimensions en mm							
Référence	ØD	H	M	Force portante en N	Force de cisaillement en N	Poids en g	T° max
2091/86/18	18	6	M4	25	8	6	60
2091/86/22	22	6	M4	38	15	9	60
2091/86/31TB*	31	6	M5	89	24	21	60
2091/86/31	31	6	M5	89	35	22	60
2091/86/43	43	6	M4	100	25	29	60
2091/86/57	57	7,6	M5	200	78	79	60
2091/86/66	66	8,5	M6	250	85	100	80
2091/86/88	88	8,5	M6	550	125	186	80

* Cette ventouse possède un trou débouchant

Application : Fixation, montages. . Le revêtement caoutchouc protège les surfaces fragiles et améliore la résistance au glissement.

Exécution :

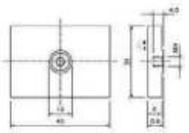
- Aimant néodyme.
- Trou taraudé.
- Boitier en caoutchouc noir (disponible également en blanc)

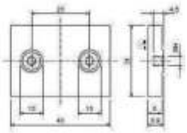
Les forces indiquées sont des forces à l'arrachement vertical mesurées à température ambiante sur une plaque polie en acier doux S235JR d'une épaisseur de 10 mm.

AIMANT NÉODYME RECTANGULAIRE CAOUTCHOUTÉ TARAUDÉ

2091/92/1M4

2091/92/2M4





Dimensions en mm		
Référence	Force en N	Poids en g
2091/92/1M4	90	27
2091/92/2M4	115	28

Température d'utilisation maximum : 60°C

- Aimants Néodyme N48.

Les forces indiquées sont des forces à l'arrachement vertical mesurées à température ambiante sur une plaque polie en acier doux S235JR d'une épaisseur de 10 mm.

CE QU'IL FAUT SAVOIR SUR...

LE BRIDAGE MAGNÉTIQUE

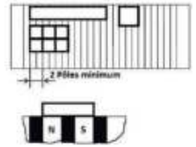
Les plateaux magnétiques manuels ou électriques destinés au bridage de pièces ferromagnétiques sont constitués de pôles magnétiques (lamelles ou plots en acier séparés par un isolant en laiton ou en résine) alternativement orientés NORD et SUD qui créent un champ magnétique.

Facteurs pouvant affecter la force de bridage

La force de maintien dépend du champ magnétique produit par le plateau, mais certains facteurs peuvent limiter ou perturber le champ magnétique et réduire la force de maintien.

Surface de contact

La force de maintien est directement proportionnelle à la surface de contact de la pièce sur le plateau. Les grandes pièces offriront une résistance suffisante aux efforts de coupe, alors que les petites pièces ne supporteront pas certains modes d'usinage. Les pièces doivent être placées de façon à ce qu'elles recouvrent un maximum de pôles du plateau (l'extrême minimum étant deux pôles : un pôle nord et un pôle sud).



Épaisseur de la pièce

Pour que le bridage soit efficace, il faut que la totalité du champ magnétique soit absorbé par la pièce. Les pôles d'un plateau créent un champ magnétique d'autant plus haut que les pôles seront espacés. On privilégiera donc un plateau à pas fin pour les pièces de faible épaisseur (plateaux de rectification FP-NEO par exemple) et un plateau à plus grand pas pour les pièces épaisses (plateaux MAXMILL ou EP50 pour le fraisage).

État de surface de la pièce

Pour obtenir une bonne force de maintien, l'état de surface de la pièce et du plateau doit être optimum. Les pièces qui ne sont pas parfaitement planes ou qui sont brutes seront moins bien maintenues. Il est important de garder un bon état de surface du plateau (le rectifier de temps en temps au besoin).

Matériau

La force de maintien est directement affectée par le matériau à maintenir. L'acier doux étant le mieux magnétisable. D'autres aciers avec de hauts pourcentages de carbone ou de chrome auront une moins bonne tenue au magnétisme. Certains traitements thermiques affecteront également la capacité au magnétisme. En règle générale, plus l'acier est dur, moins bien il se comporte et plus il conservera un magnétisme rémanent. Il est quelque fois même difficile de le retirer la pièce du plateau magnétique.

Matériaux	Force de levage %
Acier E24-2 (S235 JR)	100
Acier A 50-2 (St 52)	96
Acier coulé	90
Acier inoxydable 430F	50
Fonte	45
Nickel	10
Acier inoxydable 304	0

Température

Les aimants perdent leur efficacité quand la température s'élève. La surface des plateaux magnétique ne doit pas dépasser une température de 60°C pour conserver toutes leur capacité de bridage.

Différentes technologies de plateaux magnétiques

On distingue trois technologies principales :

1 · Plateaux magnétiques manuels : ces plateaux sont constitués d'aimants permanents, l'activation s'effectue par rotation à 180° d'un levier .

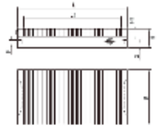
2 · Plateaux électromagnétiques : ancienne technologie qui nécessite une alimentation permanente en courant continu (généralement 24 ou 110 VCC) pour la magnétisation.

3 · Plateaux électropermanents : une forte et courte impulsion électrique fournie par un groupe électronique de commande aimante ou désaimante le plateau magnétique. Aucune tension n'est délivrée au plateau entre ces deux phases. Le plateau conserve son état magnétisé ou démagnétisé même en cas de coupure de courant.

Plateau électropermanent

Plateau manuel

PLATEAU MAGNÉTIQUE PÔLES FINS FP NEO



Référence	Dimensions en mm L	L1	B	H	F	G	Poids en kg
2001/01/13070	130	101	70	49	10	10	4
2001/01/150150	150	108	150	51	10	10	9
2001/01/175100	175	145	100	49	10	10	7
2001/01/250130	250	220	130	49	10	10	12
2001/01/250150	250	220	150	51	10	10	15
2001/01/300150	300	257	150	51	10	10	18
2001/01/350150	350	305	150	51	10	10	21
2001/01/400150	400	357	150	51	10	10	24
2001/01/450150	450	407	150	51	10	10	27
2001/01/400200	400	357	200	51	10	10	32
2001/01/450200	450	407	200	51	10	10	36
2001/01/500200	500	455	200	51	10	10	40
2001/01/600200	600	535	200	51	10	10	48
2001/01/350250	350	305	250	56	10	10	38
2001/01/500250	500	435	250	56	10	10	55
2001/01/400300	400	357	300	56	10	10	52
2001/01/500300	500	455	300	56	10	10	66
2001/01/600300	600	535	300	56	10	10	79
2001/01/600400	600	553	400	56	10	10	105

Autres dimensions sur demande

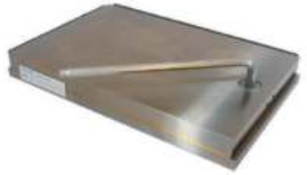
Applications : Rectification, électroérosion, contrôle de pièces petites et fines.

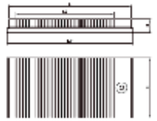
Exécution : Grande force d'attraction grâce aux aimants permanents Néodyme . Armement progressif par clé. Construction étanche.

- Pas polaire : 2 mm (1.5mm acier + 0.5 mm laiton)
- Hauteur de champ magnétique : 4mm
- Usure possible plaque polaire : 8 mm
- Force nominale : 120 N/cm²

Livré avec clé d'armement et deux brides de fixation et deux règles butées.

PLATEAU MAGNÉTIQUE PÔLES FINS FP EDM





Référence	Dimensions en mm L	L2	B	H	L1	Poids en kg
2001/21/13070	130	140	70	32	67	4
2001/21/175100	175	185	100	32	117	5
2001/21/250130	250	260	130	35	192	9
2001/21/150150	150	160	150	35	92	6
2001/21/250150	250	260	150	35	192	10
2001/21/300150	300	310	150	35	242	12
2001/21/350150	350	360	150	35	292	14
2001/21/450150	450	460	150	35	392	18
2001/21/300200	300	310	200	35	242	16
2001/21/400200	400	410	200	35	342	23
2001/21/500200	500	510	200	35	442	27
2001/21/350250	350	360	250	35	292	24
2001/21/300300	300	310	300	35	242	24
2001/21/400300	400	410	300	35	342	32

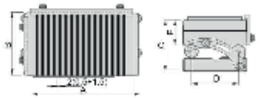
Applications : Rectification, électroérosion, contrôle de pièces fines.

Exécution : Grande force d'attraction grâce aux aimants permanents Néodyme . Armement progressif par clé sur le dessus. Construction étanche. Hauteur réduite.

- Pas polaire : 2 mm (1.5mm acier + 0.5 mm laiton)
- Hauteur de champ magnétique bas : 4mm
- Usure possible plaque polaire : 8 mm
- Force nominale : 120 N/cm²

Livré avec clé d'armement et deux règles butées.

PLATEAU MAGNÉTIQUE PÔLES FINS SIMPLE SINUS ECO



Référence	Dimensions en mm A	B	C à 0°	Entraxe D	E	Poids en Kg
2031/06/175100	175	100	85,4	75	47	10
2031/06/150150	150	150	85,4	100	47	13
2031/06/250125	250	125	85,4	100	47	18
2031/06/300150	300	150	85,4	100	47	27

Applications : Rectification, électroérosion, contrôle.

Exécution : Base sinus en acier trempé à 60 HRC, brunie et rectifiée, construction étanche.

- Précision angulaire : ± 5 secondes
- Parallélisme : ± 0.005/100mm
- Cale étalon à 0° : 0 mm
- Pas polaire : 2 mm (1.5mm acier + 0.5 mm laiton)
- Hauteur de champ magnétique : 4mm
- Usure possible plaque polaire : 8 mm
- Inclinaison du plateau suivant le grand côté 45°
- Force nominale : 100 N/cm²

Livré en mallette avec clé d'armement et deux règles butées.

PLATEAU MAGNÉTIQUE PÔLES FINS SIMPLE SINUS FPSI

Référence	Dimensions en mm A	B	C à 0°	D	E	F	Poids en Kg
2031/01/13075	177	75	74	50	40	130	7
2031/01/175100	225	102	84	75	47	175	11
2031/01/150150	200	152	84	100	47	150	15
2031/01/250130	300	127	84	100	47	250	20
2031/01/300100	350	102	84	75	47	300	20
2031/01/300150	350	152	84	100	47	300	28

Autres dimensions sur demande.

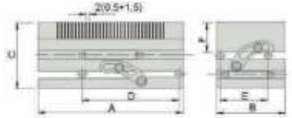
Applications : Rectification, électroérosion, contrôle.

Exécution : Base sinus en acier trempé à 60 HRC, brunie et rectifiée, charnières sur pivots. Construction étanche.

- Précision angulaire : ± 5 secondes
- Parallélisme : ± 0.005/100mm
- Cale étalon à 0° : 0 mm
- Pas polaire : 2 mm (1.5mm acier + 0.5 mm laiton)
- Hauteur de champ magnétique : 4mm
- Usure possible plaque polaire : 8 mm
- Inclinaison du plateau suivant le grand côté 60°
- Force nominale : 100 N/cm²

Livré en mallette avec clé d'armement et deux règles butées.

PLATEAU MAGNÉTIQUE PÔLES FINS DOUBLE SINUS ECO



Référence	Dimensions en mm A	B	C	D	E	F	Poids en kg
2031/12/175100	175	100	123,7	100	75	47	13,5
2031/12/150150	150	150	123,7	100	100	47	16,8
2031/12/250125	250	125	123,7	200	100	47	23,4
2031/12/300150	300	150	123,7	200	100	47	33,1

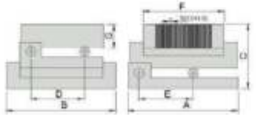
Applications : Rectification, électroérosion, contrôle.

Exécution : Base sinus en acier trempé à 60 HRC, brunie et rectifiée, construction étanche.

- Précision angulaire : ± 5 secondes
- Parallélisme : ± 0.005/100mm
- Cale étalon à 0° : 0 mm
- Pas polaire : 2 mm (1.5mm acier + 0.5 mm laiton)
- Hauteur de champ magnétique : 4mm
- Usure possible plaque polaire : 8 mm
- Force nominale : 100 N/cm²

Livré en mallette avec clé d'armement et deux règles butées.

PLATEAU MAGNÉTIQUE PÔLES FINS DOUBLE SINUS FPDI



Référence	Plaque polaire	Dimensions en mm A	B	C	D	E	F	G	Poids en kg
2031/11/13075	130 X 75	177	122	107,7	50	100	130	40	10
1031/11/175100	175 X 100	225	150	121	75	150	175	47	16
2031/11/150150	150 X 150	200	200	121	100	150	150	47	21
2031/11/250125	250 X 125	300	175	121	100	200	250	47	28

Autres dimensions sur demande.

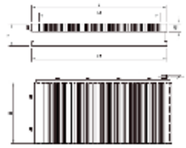
Applications : Rectification, électroérosion, contrôle.

Exécution : Base sinus en acier trempé à 60 HRC, rectifiée, charnières sur pivots. Construction étanche.

- Précision angulaire : ± 5 secondes
- Parallélisme : ± 0.005/100mm
- Cale étalon à 0° : 0 mm
- Pas polaire : 2 mm (1.5mm acier + 0.5 mm laiton)
- Hauteur de champ magnétique : 4mm
- Usure possible plaque polaire : 8 mm
- Ouverture 60°
- Force nominale : 100 N/cm²

Livré en mallette avec clé d'armement et deux règles butées.

PLATEAU ÉLECTROMAGNÉTIQUE EMA



Référence	Dimensions en mm L	B	H	L1	H1	Poids en kg
2011/08/600300	600	300	75	554	27	95
2011/08/800300	800	300	75	744	27	127
2011/08/1000300	1000	300	75	934	27	159
2011/08/1200300	1200	300	75	1124	27	191
2011/08/1500300	1500	300	75	1428	27	238
2001/08/600400	600	400	75	554	27	127
2011/08/800400	800	400	75	744	27	170
2011/08/1000400	1000	400	75	934	27	212
2011/08/1200400	1200	400	75	1124	27	254
2011/08/1500400	1500	400	75	1428	27	318
2011/08/600500	600	500	75	554	27	159
2011/08/800500	800	500	75	744	27	212
2011/08/1000500	1000	500	75	934	27	265
2011/08/1200500	1200	500	75	1124	27	318
2011/08/1500500	1500	500	75	1428	27	397

Autres dimensions sur demande.

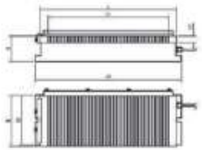
Applications : Rectification. Excellent bridage sur large gamme de pièces.

Exécution : Grande force d'attraction. Construction étanche. Hauteur réduite.

- Tension : 110 Vcc
- Pas polaire acier + laiton : 5 + 0.5 + 5 + 0.5 +5 + 3 mm
- Faible échauffement (+ 5° après une heure de fonctionnement)
- Construction monobloc de la base.
- Force nominale : 120 à 140 N/cm²

Livré deux brides de fixation et deux règles butées.

PLATEAU ÉLECTROPERMANENT EPB



Référence	Dimensions en mm L	B	B2	H	L1	L2	H1	Poids en kg
2021/09/300150	300	150	146	80	267	330	20	26
2021/09/350150	350	150	146	80	317	380	20	28
2021/09/400150	400	150	146	80	367	430	20	32
2021/09/450150	450	150	146	80	417	480	20	36
2021/09/400200	400	200	196	80	367	430	20	44
2021/09/450200	450	200	196	80	417	480	20	49
2021/09/500200	500	200	196	80	467	530	20	54
2021/09/600200	600	200	196	80	567	630	20	65
2021/09/630200	630	200	196	80	593	660	20	68
2021/09/500250	500	250	246	80	467	530	20	68
2021/09/600250	600	250	246	80	567	630	20	82
2001/10/600300	600	300	296	80	567	630	20	100
2021/09/630320	630	320	316	80	593	660	20	112
2021/09/700400	700	400	396	80	645	730	20	160
2021/09/800400	800	400	396	80	745	830	20	182

Autres dimensions sur demande.

Applications : Rectification.

Exécution :

- Technologie électropermanente (plus besoin de courant une fois magnétisé ou démagnétisé), nécessite une alimentation spéciale (groupe électronique).
- Construction monobloc, étanche.
- Pas polaire acier + laiton : 1 + 3 mm
- Force de bridage très homogène sur toute la surface
- Peut éliminer le magnétisme résiduel des pièces usinées
- Force nominale : 140 N/cm²

PLATEAU MAGNÉTIQUE FRAISAGE MAXMILL

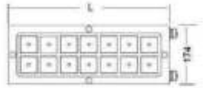
Référence	Dimensions en mm A	B	C	Poids en kg
2001/30/250150	250	150	60	17
2001/30/300150	300	150	60	20
2001/30/350150	350	150	60	24
2001/30/450150	450	150	60	31
2001/30/300200	300	200	60	29
2001/30/400200	400	200	60	37
2001/30/450200	450	200	60	41
2001/30/500200	500	200	60	46
2001/30/600200	600	200	60	55
2001/30/300250	300	250	60	35
2001/30/350250	350	250	60	41
2001/30/400250	400	250	60	47
2001/30/450250	450	250	60	52
2001/30/300300	300	300	60	39
2001/30/400300	400	300	60	52
2001/30/500300	500	300	60	65
2001/30/600300	600	300	60	80
2001/30/400400	400	400	60	71

Application : Fraisage, perçage, surfaçage.

Exécution : Champ magnétique uniforme très puissant avec présence d'aimants Neodyme Fer Bore à très haut rendement. Ce plateau à double circuit énergétique (aimant dans la carcasse et dans la plaque polaire) assure une force de maintien exceptionnelle parfaitement adaptée aux travaux les plus sévères aussi bien sur des pièces petites,moyennes ou grandes brutes que pré-usinées.

- Force nominale : 150 N/cm²
- Hauteur du champ magnétique : 12 mm
- Usure possible de la plaque polaire : 6 mm
- Pas polaire : 15 mm (4mm laiton + 11 mm acier)

PLATEAU ÉLECTROPERMANENT MODULAIRE PÔLES 50 X 50



Référence	Dimensions en mm L	l	H	Nbr de pôles	Nbr maxi de plateaux par boitier de commande	Poids en kg
2023/03/360174/PCC-A	360	174	59	10	6	28
2023/03/420174/PCC-B	420	174	59	12	6	33
2023/03/480174/PCC-C	480	174	59	14	5	38
2023/03/540174/PCC-D	540	174	59	16	5	43
2023/03/600174/PCC-E	600	174	59	18	4	48

Application : Fraisage de pièces de moyennes dimensions. Un ou plusieurs plateaux peuvent être connectés en série avec un seul boitier de commande pour constituer une surface de bridage modulable.

Exécution :

- Plateau électropermanent à pôles carrés 50 x 50 mm.
- Force nominale par pôle : 350 kg
- Construction monobloc (grande rigidité)
- Boitier de commande électronique (commande sur facade, sans réglage de la puissance de bridage) ,
- Tension d'alimentation : 400 Vac mono.

PLATEAU ÉLECTROPERMANENT PÔLES 50 X 50 EPSP50

Application : Fraisage de pièces de moyennes dimensions avec épaisseur > 12 mm.

Exécution :

- Plateau électropermanent à pôles carrés 50 x 50 mm.
- La technologie électro-permanente consiste à magnétiser ou démagnétiser le plateau par une seule brève impulsion électrique. Une fois l'impulsion donnée, le plateau conserve son dernier état, magnétisé ou démagnétisé, même en cas de coupure de courant (nécessite un groupe de contrôle électronique spécial 400 Vac/mono à commander séparément).
- Force nominale par pôle > 350 kg
- Usinage possible sur 5 faces avec addition de plots (réhausses).

Référence	Dimensions en mm L	l	H	Nbr de pôles	Poids en Kg
2023/03/340360PSP-A	340	360	59	20	53
2023/03/490360PSP-B	490	360	59	30	78
2023/03/640360PSP-C	640	360	59	40	101
2023/03/790360PSP	790	360	59	50	125
2023/03/640420PSP	640	420	59	48	118
2023/03/790420PSP	790	420	59	60	146
2023/03/940420PSP	940	420	59	72	174
2023/03/1090420PSP	1090	420	59	84	201
2023/03/640480PSP	640	480	59	56	135
2023/03/790480PSP	790	480	59	70	167
2023/03/940480PSP	940	480	59	84	199
2023/03/1090480PSP	1090	480	59	98	230
2023/03/640600PSP	640	600	59	72	169
2023/03/790600PSP	790	600	59	90	209
2023/03/940600PSP	940	600	59	108	248
2023/03/1090600PSP	1090	600	59	126	288

PLATEAU ÉLECTROPERMANENT PÔLES 70 X70 PSP70

Application : Fraisage lourd de pièces de moyennes et grandes dimensions.

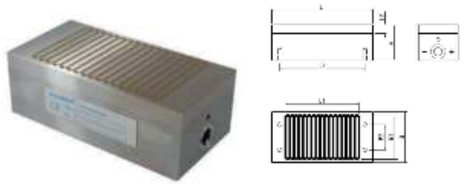
Exécution :

- Plateau électropermanent à pôles carrés 70 x 70 mm.
- La technologie électro-permanente consiste à magnétiser ou démagnétiser le plateau par une seule brève impulsion électrique. Une fois l'impulsion donnée, le plateau conserve son dernier état, magnétisé ou démagnétisé, même en cas de coupure de courant.
- Livré prêt à installer avec son groupe électronique de commande 400V/50Hz et les câbles d'alimentation.
- Force nominale par pôle > 690 kg
- Usinage possible sur 5 faces avec addition de plots (réhausses).

Référence	Dimensions en mm L	l	H	Nbr de pôles	Poids en Kg
2023/09/800490PSP-D	800	490	59	32	161
2023/09/990490PSP-E	990	490	59	40	199
2023/03/990600PSP-F	990	600	59	50	244

Autres dimensions sur demande.

PLATEAU MAGNÉTIQUE SPÉCIAL RENFORCÉ PMB

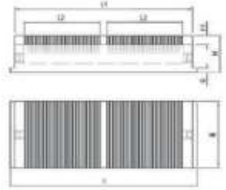


Dimensions en mm								
Référence	L	L1	L2	H	B	B1	B2	Poids en kg
2001/12/140	140	100	118	49	70	60	35	3,5
2001/12/200	200	157	178	49	70	60	35	5

Application :
Pour usinage de pièces particulièrement difficiles à brider, en aciers durs ou contenant du cobalt ainsi que pour le bridage de pièces très petites.

Exécution :
- Semelle en aluminium avec plaque polaire en acier à outil.
- Grande force magnétique grâce aux aimants néodymes.
- Grande précision et faible rémanence magnétique.
- Force nominale : 140 N/cm²
- Pas polaire : 6 mm
- Hauteur champ magnétique : 10 mm
- Usure possible plaque polaire : 3 mm

PLATEAU MAGNÉTIQUE TRÈS GRANDE FORCE PMG



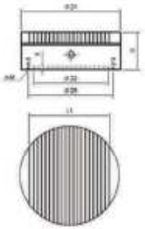
Dimensions en mm								
Référence	L	B	L1	L2	H	H1	G	Poids en kg
2001/05/150	420	150	400	170	82	20	10	33

Application :
Pour usinage de pièces particulièrement difficiles à brider, en aciers durs ou contenant du cobalt ainsi que pour le bridage de pièces très petites.

Exécution :
- Corps en acier monobloc
- Grande force magnétique grâce aux aimants néodymes spéciaux
- Force nominale : 180 N/cm²
- Pas polaire : 6 mm
- Hauteur champ magnétique : 10 mm
- Usure possible plaque polaire : 3 mm
- Système d'armement sur les deux largeurs

MANDRIN MAGNÉTIQUE PÔLES FINS MPP FP

Dimensions en mm									
Référence	D1	D2	D3	H	K	L1	M	n	Poids en kg
2002/05/100	100	60	85	50	4	76	8	4	3
2002/05/130	130	90	115	50	4	100	8	4	5
2002/05/150	150	110	132	50	4	117	8	4	7
2002/05/160	160	120	140	52	4	129	10	4	8
2002/05/200	200	160	180	52	4	169	10	4	12
2002/05/250	250	200	230	52	4	213	10	4	19
2002/05/300	300	250	280	54	4	265	10	4	28
2002/05/400	400	320	360	58	6	360	12	4	57
2002/05/600	600	500	540	62	6	553	12	5	137



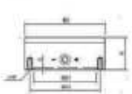
Autres dimensions sur demande.

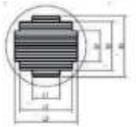
Applications : Rectification, électroérosion, contrôle de pièces fines ou de petites dimensions.

Exécution : Grande force d'attraction grâce aux aimants permanents Néodyme .
Armement progressif par clé. Construction étanche.
Idéal pour pièces fines et travaux de précision.

- Pas polaire : 2 mm (1.5mm acier + 0.5 mm laiton)
- Hauteur de champ magnétique : 4mm
- Usure possible plaque polaire : 5 mm
- Force nominale : 120 N/cm²
- La cote L1 indique la limite active du plateau

MANDRIN MAGNÉTIQUE SPÉCIAL RENFORCÉ MRN





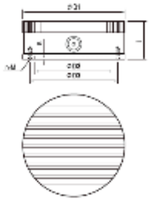
Dimensions en mm													
Référence	ØD	H	L1	L2	L3	B1	B2	B3	ØD1	ØD2	n	M	K	Poids en kg
2002/06/100	100	65	48	-	-	74	-	-	70	90	4	6	4	2,2
2002/06/125	125	65	54	88	-	67	98	-	95	110	4	8	4	3,4
2002/06/160	160	65	54	104	124	62	98	122	125	140	4	10	4	5,6
2002/06/180	180	65	64	104	124	62	98	134	125	160	4	10	4	7,1
2002/06/200	200	65	74	104	134	73	110	158	125	180	4	10	4	8,7

Application :
Pour usinage de pièces particulièrement difficiles à brider, en aciers durs ou contenant du cobalt ainsi que pour le bridage de pièces très petites.

Exécution :
- Semelle en aluminium avec plaque polaire en acier à outil.
- Grande force magnétique grâce aux aimants néodymes.
- Grande précision et faible rémanence magnétique.
- Force nominale : 150 à 180 N/cm²
- Pas polaire : 6 mm
- Hauteur champ magnétique : 4mm
- Usure possible plaque polaire : 3 mm

MANDRIN MAGNÉTIQUE MPP N

Dimensions en mm								
Référence	ØD1	H	ØD2	ØD3	n	M	K	Pds kg
2002/09/150	150	80	110	135	4	8	5	6
2002/09/160	160	80	120	145	4	8	5	9
2002/09/200	200	80	150	182	4	8	5	13
2002/09/250	250	80	200	230	4	8	5	20
2002/09/300	300	85	250	280	6	8	5	29
2002/09/350	350	85	300	330	6	12	5	40
2002/09/400	400	100	320	380	6	12	5	59
2002/09/450	450	100	350	420	6	12	5	70
2002/09/500	500	100	400	475	6	12	5	90



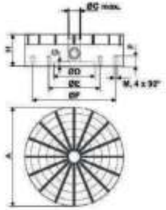
Applications : Tournage, Rectification.

Exécution :

- Pas polaire 13 mm : 8 mm acier + 5 mm laiton.
- Armement progressif par clé.
- Idéal pour pièces d'épaisseur > 5 mm.
- Rainures circulaires pour faciliter le centrage de la pièce.
- Force nominale : 140 N/cm².

Livré avec clé d'armement.

MANDRIN MAGNÉTIQUE PÔLES RADIAUX MPR NF



Dimensions en mm											
Référence	A	H	C	D	E	F	G	Trous	Nb de poles	Tr/mn max	Poids en kg
2002/01/130NF	130	57	15	50		100	5	M6	10	1000	6
2002/01/150NF	150	57	15	50	80	120	5	M6	10	1000	8
2002/01/200NF	200	57	20	60	110	180	5	M6	12	800	13
2002/01/250NF	250	70	30	80	140	220	5	M6	16	700	24
2002/01/300NF	300	73	38	150	180	260	6	M8	16	700	36
2002/01/350NF	350	73	40	170	220	300	6	M8	20	600	48
2002/01/400NF	400	75	40	200	260	340	8	M8	20	500	64
2002/01/500NF	500	88	50	200	300	400	8	M8	24	400	106
2002/01/600NF	600	88	90	250	350	450	8	M10	30	400	150
2002/01/700NF	700	88	90	250	350	450	8	M10	30	300	234

Application :
Rectification, tournage de pièces de forme annulaire telles que bagues, roulements, etc.
Exécution :

- Champ magnétique puissant et uniforme. Rainures circulaires pour faciliter le centrage de la pièce.
- Le diamètre C indique la dimension maximum du trou débouchant qui peut être réalisé au centre du plateau.
- La diamètre B indique la zone non magnétique au centre du mandrin.
- Puissance magnétique variable de 0 à 100% en mettant la clé entre la position OFF et la position maxi ON.
- Force nominale : 140 N/cm²
- Usure possible plaque polaire : 7 mm (sauf pour mandrin Ø 130 mm : 3 mm).

BLOC MAGNÉTIQUE 2 FACES BM EDM

Référence	longueur	largeur	hauteur	longueur active	Force N/cm²	Poids en kg
2041/13/125	125	52	50	98	80	2,5
2041/13/180	180	52	50	153	80	3,6
2041/13/250	250	52	50	225	80	5
2041/13/125CP	125	52	50	98	50	2,5
2041/13/180CP	180	52	50	153	50	3,6
2041/13/250CP	250	52	50	225	50	5

. Version CP en acier inox

Application : Rectification, contrôle et électroérosion.

Exécution : Bloc magnétique avec 2 faces actives.

- Construction étanche.
- Commande marche/arrêt par clé 6 pans amovibles.
- Commande indépendante des deux faces.
- Pas fin 1.5 mm.
- Version CP disponible en INOX pour travaux en milieu agressif.
- 2 trous taraudés M6 en bout.

BLOC MAGNÉTIQUE 4 FACES BAP4

Dimensions en mm						
Heterence	longueur	long. Active	largeur	hauteur	pas polaire	Poids en kg
2003/01/175	175	115	64	64	2+2	3
2003/01/195	195	135	64	64	2+2	4
2003/01/175CP	175	115	64	64	2+2	3,1
2003/01/195CP	195	135	64	64	2+2	4

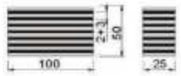
CP : version en acier inoxydable.

Application : Rectification, contrôle et électroérosion.

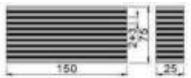
Exécution : Bloc magnétique étanche, 4 faces actives avec levier de commande marche/arrêt.

- Force nominale 70 N/cm² (50 N/cm² en version inoxydable)
- Hauteur de champ magnétique 2 mm.
- Usure maxi plaque polaire : 4 mm.
- Disponible en version inoxydable.
- Equerrage : 0.003 mm/100 mm
- Parallélisme : 0.003 mm/100 mm

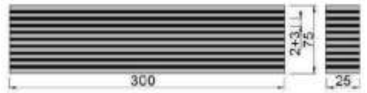
CALES LAMELLAIRES LONGITUDINALE CBL



2041/51/1005025P (livré par paire)



2041/51/1507525



2041/51/3007525

Dimensions en mm					
Référence	L	l	H	Pas polaire	Poids en Kg
2041/51/1005025P*	100	50	25	3+2	2
2041/51/1507525	150	75	25	3+2	2,2
2041/51/3007525	300	75	25	3+2	4,4

* Livré par paire

Application : Ces blocs ne possèdent pas de champ magnétique mais permettent de transmettre le flux magnétique du plateau vers la pièce à usiner. Les lamelles doivent être positionnées dans le même sens que celles du plateau. Leur utilisation permet de protéger le plateau lors d'usinages débouchant en surélevant les pièces.

Exécution :

- Pas polaire longitudinal : 3 mm acier + 2 mm laiton.
- Cales brasées (acier/laiton) totalement usinables.
- Affaiblissement d'environ 20% de la force du plateau avec une cale de 25 mm de hauteur.

CALE LAMELLAIRE TRANSVERSALE CBT

2041/52/754522P

2041/61/3007525

Dimensions en mm					
Référence	L	l	H	Pas polaire	Poids en Kg
2041/52/754522P*	75	45	22	3+2	1
2041/52/1005025P*	100	50	25	3+2	2
2041/52/1507525	150	75	25	3+2	2,2
2041/52/3007525	300	75	25	3+2	4,4
2041/61/1507525	150	75	25	1+1	2,2
2041/61/3007525	300	75	25	1+1	4,4

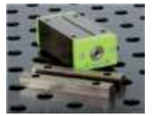
* Vendu par paire

Application : Ces blocs ne possèdent pas de champ magnétique mais permettent de transmettre le flux magnétique du plateau vers la pièce à usiner. Les lamelles doivent être positionnées dans le même sens que celles du plateau. Leur utilisation permet de protéger le plateau lors d'usinages débouchant en surélevant les pièces.

Exécution :

- Pas polaire transversal : 5 mm ou 2 mm
- Cales brasées (acier/laiton) totalement usinables.
- Affaiblissement d'environ 20% de la force du plateau avec une cale de 25 mm de hauteur.

BLOC MAGNÉTIQUE DE BRIDAGE MBX

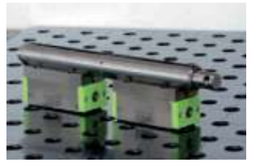


Dimensions en mm								
Référence	Longueur	largeur	hauteur	Surface active côté pôles fixes	Surface active côté pôles en Vé	Force kN	Poids en kg
2001/101/5	143	64	71	120 x 57	136 x 64	5	3,9
2001/101/7	178	64	71	156 x 57	172 x 64	7	4,9
2001/101/10	184	87	88	162 x 76	178 x 87	10	8,8

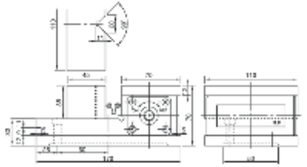
Application : bloc magnétique manuel bipolaire avec deux faces magnétiques à positionner sous la pièce à usiner. Ces blocs permettent des opérations de perçage ou fraisage sur 5 faces sur des pièces de dimensions variées.

Exécution :

- Pôles en vé à 90° en acier doux interchangeables vissés (permet l'installation de pôles de formes variées)
- Idéal pour le bridage de pièces plates ou cylindriques.
- Axe d'armement traversant : possibilité d'armer plusieurs blocs alignés dans la longueur avec une seule clé.
- Equerrage 0.015/100 mm
- Parallélisme 0.01/100 mm



ÉTAU MAGNÉTIQUE EM110



Dimensions en mm				
Référence	longueur	largeur	hauteur	Poids en kg
1002/20/110	170	110	70	7,3

Application : Bridage de pièces ferromagnétiques fragiles ou de formes irrégulières.

Exécution :

- La force de bridage est assurée par un champ magnétique puissant appliqué à la pièce (champ magnétique sur les deux mors et le fond de l'étau)
- Armement par clé six pans (possible sur les deux côtés du mors fixe).
- Force magnétique : la résistance au glissement est de 575 N (57.5 Kg) pour une pièce en acier doux de 30 x 30 x 130 mm et de 480 N (48 Kg) pour une barre diam 30 x 130 mm.

BOULE MAGNÉTIQUE DE BRIDAGE SIMPLE BMS

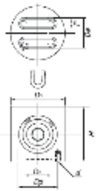
Dimensions en mm					
Référence	Ø boule	hauteur H à 0°	Ø plateau	Force N/cm²	Poids en kg
2001/13/80	128	104	80	80	4
2001/13/100	158	129	100	100	7
2001/13/130	188	145	130	100	11
2001/13/160	218	164	160	100	17

Application : Soudage laser, polissage ou opérations sans application de gros efforts sur la pièce.

Exécution :

- Bridage magnétique progressif de la pièce sur plateau par rotation à 120° de la clé.
- Pas polaire fin : 1.5 mm acier + 0.5 mm laiton
- Rotation à 360°
- Basculement 0 à 90°
- La boule repose sur un berceau recouvert de cuir doublé (pas de blocage possible de la boule dans le berceau)
- Disponible en couleur bleue, noire ou argent.

BLOC MAGNÉTIQUE CIRCULAIRE BMC



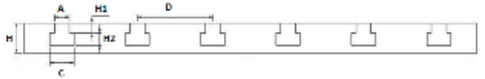
Dimensions en mm									
Référence	D1	H	De	P	Dp	D2	d	Force N	Poids en kg
2041/16/50	50	50	29	9,5	35	25	4xM5X7	85	0,7
2041/16/80	80	65	54	10	60	50	4xM6X10	500	2,2

Application : Rectification, usinage léger

Exécution : Bloc magnétique circulaire avec 1 face active.

- Commande marche/arrêt par clé 6 pans amovible.
- Aimant Alnico.

TABLE EN ACIER RAINURÉE



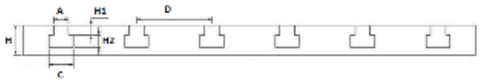
Dimensions en mm						
Référence	A	C	D	H	H1	H2
1010/02/ Lx l	10	16	50	20 ~ 25	6,5	8

Application : Ces tables rainurées en acier peuvent être bridées directement sur une table de machine ainsi que sur un plateau aspirant ou un plateau magnétique.

Exécution :

- Dimensions jusqu'à 2000 x 900 mm
- Epaisseur 20 ~ 25 mm
- Acier C45
- Rainures en T DIN508
- Pas de rainure 50 mm
- Planéité +/- 0.05mm / 200mm
- Disponible également fraisé fin +/- 0.01mm / 200mm

TABLE EN ACIER RAINURÉE ÉPAISSE



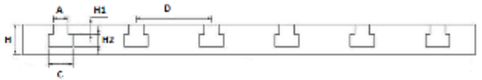
Dimensions en mm						
Référence	A	C	D	H	H1	H2
1010/03/ Lx l	18	32	100	50	16	14

Application : Ces tables rainurées en acier peuvent être bridées directement sur une table de machine ainsi que sur un plateau aspirant ou un plateau magnétique.

Exécution :

- Dimensions jusqu'à 2000 x 900 mm
- Epaisseur ~ 50 mm
- Acier C45
- Rainures en T DIN508
- Pas de rainure 100 mm
- Planéité +/- 0.01mm / 150mm

TABLE EN ACIER AVEC RAINURES EN T CROISÉES



Référence	Dimensions en mm					
	A	C	D	H	H1	H2
1010/07/ Lx l	10	16	50	50	12	8

Application : Ces tables rainurées en acier peuvent être bridées directement sur une table de machine ainsi que sur un plateau aspirant ou un plateau magnétique.

Exécution :

- Dimensions jusqu'à 2000 x 900 mm
- Epaisseur ~ 50 mm
- Acier C45
- Rainures croisées en T DIN508
- Pas de rainure 50 mm
- Planéité +/- 0.01mm / 150mm

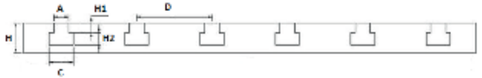
TABLE EN ACIER TAURAUDÉE

Référence
1010/05/ Lx l

Exécution :

- Dimensions jusqu'à 1000 x 500 mm
- Deux faces fraisées
- Epaisseur 20~ 25 mm
- Acier C45
- Trous taraudés M6 au pas de 25 x 25 mm
- Trous lamés pour vis M8 au pas de 100 x 100 mm
- Planéité +/- 0.01mm / 200mm

TABLE EN ALUMINIUM RAINURÉE



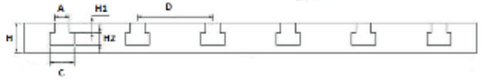
Référence	Dimensions en mm					
	A	C	D	H	H1	H2
1010/04/ Lx l	10	16	50	20~25	6,5	8

Application : Ces tables rainurées en acier peuvent être bridées directement sur une table de machine ainsi que sur un plateau aspirant.

Exécution :

- Dimensions jusqu'à 3000 x 1500 mm
- Epaisseur 20~ 25 mm
- Aluminium massif AW-5083
- Rainures en T DIN508
- Pas de rainure 50 mm
- Planéité +/- 0.01mm / 2000mm

TABLE EN ALUMINIUM RAINURÉE LÉGÈRE



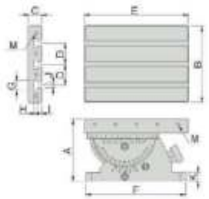
Référence	Dimensions en mm					
	A	C	D	H	H1	H2
1010/06/ Lx l	6,5	10,5	50	12	3	5,5

Application : Ces tables rainurées en acier peuvent être bridées directement sur une table de machine.

Exécution :

- Dimensions jusqu'à 3000 x 1500 mm
- Epaisseur 20~ 25 mm
- Aluminium massif AW-5083
- Rainures en T pour écrous M6
- Pas de rainure 50 mm
- Trous lamés traversants au pas de 100 x 100 mm
- Planéité +/- 0.01mm / 200 mm

TABLE ORIENTABLE RAINURES TOR



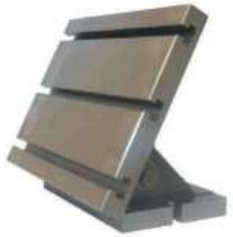
Référence	Dimensions en mm A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	Poids en kg
1005/08/300	183	220	40	60	300	300	28	10	12	14	25	M8	47

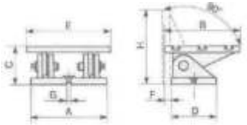
Application : Perçages, usinages légers.

Exécution : Acier trempé.

- Inclinaison 0-60°.
- Rotation 360°
- Lecture des angles sur vernier.

ÉQUERRE RAINURÉE ORIENTABLE SQ350





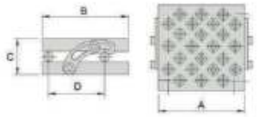
Référence	Dimensions en mm A	B	C	D	E	F	G	Nbr Rainures	H	Largeur Rainures	Poids en kg
1005/05/270350	270	270	143	170	350	27	14H7	3	276	14	38,5

Application : Rectification, fraisage.

Exécution :

- En fonte alliée G250 stabilisée à haute résistance.
- Blocage double (Élimine les vibrations)
- Réglable jusqu'à 90°
- Utilisation en position horizontale et verticale.
- Vernier de lecture à 2° de précision.
- Très grande robustesse.
- 3 Rainures en T de 14H7 au pas de 100 mm
- Poids 38.5 Kg

BASE SIMPLE SINUS BSI S



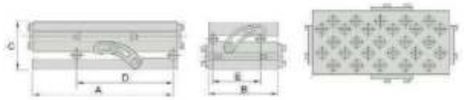
Référence	Dimensions en mm A	B	C	D	Trous taraudés	Poids en kg
1005/01/175100S	175	100	60	75	M6	6,5
1005/01/150150S	150	150	60	100	M6	8
1005/01/300150S	300	150	60	100	M10	16

Application : Rectification, fraisage léger, électroérosion, contrôle.

Exécution : Base sinus en acier trempé, avec trous taraudés et règles butées.

- Inclinaison 0-60°
- Parallélisme : 0.005 mm
- Equerrage : 0.005 mm

BASE DOUBLE SINUS BDI S



Référence	Dimensions en mm A	B	C	D	E	Trous taraudés	Poids en kg
1005/02/175100S	175	100	100	100	75	M6	9,7
1005/02/150150S	150	150	100	100	100	M6	12,2
1005/02/300150S	300	150	100	200	100	M10	23,4

Application : Rectification, fraisage léger, électroérosion, contrôle.

Exécution : Base sinus en acier trempé, avec trous taraudés et règles butées.

- Inclinaison 0-60°.
- Parallélisme : 0.005 mm
- Equerrage : 0.005 mm

TABLE DE SOUDAGE PRO

Référence	L	l	Nbre pieds	Poids en kg
	Dimensions en mm			
1020/15/1000600PRO	1000	600	4	145
1020/15/10001000PRO	1000	1000	4	240
1020/15/1200800PRO	1200	800	4	230
1020/15/12001200PRO	1200	1200	4	395
1020/15/15001000PRO	1500	1000	4	420
1020/15/15001480PRO	1500	1480	4	452
1020/15/20001000PRO	2000	1000	4	488
1020/15/24001200PRO	2400	1200	6	642
1020/15/30001480PRO*	3000	1480	8	904

*La table en 3000 x 1480 est constituée de deux tables de 1500 x 1480 mm

Exécution :

- Plateau et 4 côtés en acier S355J2+N
- Epaisseur du plateau et des 4 côtés : 15 mm
- Nervures de renfort sous le plateau, bords du plateau chanfreinés
- Hauteur des 4 côtés : 200 mm
- Section des pieds 100 x 100 mm, charge admissible 700kg/pied
- Trous chanfreinés diamètre 16 ou 28 mm au pas de 100 x 100 mm
- Hauteur sur pieds réglable de 880 à 930 mm
- Planéité +/- 0.5 mm
- Conforme ISO 2768-1
- Nombreux accessoires disponibles
- Construction robuste et de qualité
- Fabrication spéciale sur demande

TABLE DE SOUDAGE PLUS

Référence	L	l	Nbre pieds	Poids en kg
	Dimensions en mm			
1020/15/1000600PLUS	1000	600	4	120
1020/15/10001000/PLUS	1000	1000	4	195
1020/15/1200800PLUS	1200	800	4	190
1020/15/12001200/PLUS	1200	1200	4	320
1020/15/15001000/PLUS	1500	1000	4	335
1020/15/15001480/PLUS	1500	1480	4	360
1020/15/20001000/PLUS	2000	1000	4	390
1020/15/24001200/PLUS	2400	1200	6	520
1020/15/30001480/PLUS*	3000	1480	8	750

*La table en 3000 x 1480 est constituée de deux tables de 1500 x 1480 mm

Exécution :

- Plateau et 4 côtés en acier S355J2+N
- Epaisseur du plateau et des 4 côtés : 12 mm
- Nervures de renfort sous le plateau, bords du plateau chanfreiné.
- Hauteur des 4 côtés : 200 mm
- Section des pieds 80 x 80 mm, charge admissible 500kg/pied
- Trous chanfreinés diamètre 16 ou 28 mm au pas de 100 x 100 mm
- Hauteur sur pieds réglable de 880 à 930 mm
- Planéité +/- 0.5 mm
- Conforme ISO 2768-1
- Nombreux accessoires et kits disponibles
- Construction robuste et de qualité
- Fabrication spéciale sur demande

CUBE DE BRIDAGE

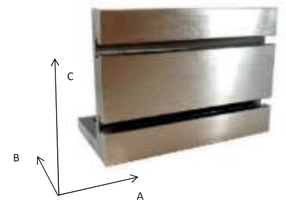
Référence	A	B	C	Largeur Rainures	Largeur Fentes	Poids en kg
	Dimensions en mm					
1005/10/250	250	180	150	14	16	26
1005/10/300	300	220	200	14	18	40
1005/10/350	350	280	250	22	22	75
1005/10/400	400	350	300	22	22	100
1005/10/500	500	450	400	22	22	180

Application : Fraisage, rectification, contrôle.

Exécution :

- Fonte dense
- 6 faces usinées fraisées (grade 3)
- Une face avec 3 rainures en T DIN 650 H12
- 4 faces avec fentes
- Une face ouverte
- Tolérances selon DIN 875 et DIN 876
- Autres dimensions, autres précisions et cubes appariés sur demande.

ÈQUERRE ANGULAIRE AVEC FENTES EQS



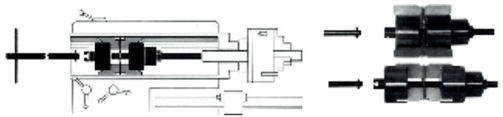
Référence	A	B	C	Nbr Rainures	Largeur Rainures	Poids en kg
	Dimensions en mm					
1005/03/150T	150	75	100	2	14	6
1005/03/200T	200	100	150	2	14	11
1005/03/275T	275	150	200	2	14	24
1005/03/400T	400	225	300	3	18	50
1005/03/500T	500	300	400	4	18	85
1005/03/600T	600	350	500	4	18	180

Application : Fraisage, rectification, contrôle.

Exécution :

- Fonte dense
- 2 faces usinées
- Rainures en T DIN 650 H8
- 2 nervures de renfort pour une meilleure rigidité
- Finition fraisée (S3), rectifiée (S1)
- Finition de grande précision sur commande (S0)
- Tolérances selon DIN 875 et DIN 876

BUTÉE DE TOUR POUR BROCHE CREUSE



Dimensions en mm										
Référence	6005/07/1	6005/07/2	6005/07/3	6005/07/4	6005/07/5	6005/07/6	6005/07/7	6005/07/8	6005/07/9	6005/07/10
Ø de serrage	19-24	23-28	26-31	30-39	38-48	46-64	64-81	71-94	94-115	115-135
Longueur clef	550	550	550	650	650	750	950	950	950	950

Application : Mise en butée de pièces lors d'un usinage avec mandrin à mors sur un tour équipé d'une broche creuse.

Exécution : Immobilisation de la butée dans la broche par expansion des trois mâchoires à l'aide de la clé fournie.

ÉTAU-BRIDE PNEUMATIQUE

Dimensions en mm							
		Force de bridage en N à					
Référence	Mors	2 bars	4 bars	6 bars	8 bars	10 bars	Poids Kg
1000/18/150	150 x 39,6	726	1453	2179	2906	3633	4
1000/18/200	200 x 49,6	1201	2043	3065	4087	5109	5

Application : Bridage pneumatique de pièces.

Exécution :

- Mâchoires interchangeables en aluminium.
- Corps en aluminium anodisé.
- Mâchoire double effet pour une plus grande rapidité d'action.
- Course 5 mm
- Pression mini 2 bars.
- Livré en mallette plastique.

+33(0)4 76 45 98 69 · mecamag@mecamag.fr

+33(0)4 76 45 98 69 · mecamag@mecamag.fr

MECAMAG
www.mecamag.fr

CE QU'IL FAUT SAVOIR SUR...

LE BRIDAGE PAR DÉPRESSION

Généralités

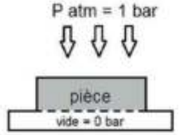
Le bridage d'une pièce sur un plateau à dépression est assuré par la différence de pression entre l'environnement extérieur (pression atmosphérique) et le vide crée par le système de dépression sous la surface de la pièce en contact avec le plateau.

La force théorique verticale de bridage F en N/cm² est ainsi proportionnelle à la pression différentielle P en N/cm² et à la surface S en cm² de la pièce maintenue sous vide, soit : **F = P X S**

Exemple

Dans cet exemple, nous considérerons la pression atmosphérique au niveau de la mer égale à 1013 mbar soit environ 1 bar (avec 1 bar = 10 N/cm²)

Pour un niveau de vide absolu (0 bar) sous la pièce, on pourra considérer que la force de bridage verticale est égale à la pression atmosphérique soit 10N/cm² (≈1kg/cm²).



Il convient en réalité de tenir compte de la performance du système de dépression et des pertes de charge dans le circuit et d'appliquer la correction correspondante soit environ :

- 90 % pour une pompe à palettes lubrifiées donnée pour 5 mbar abs.
- 80% pour une pompe à anneau liquide donnée pour 50 mbar abs.

Prenons par exemple une pièce de dimensions : 400 x 200 mm avec un système de dépression à anneau liquide, le calcul donne :

F =P X S = 80% x 10N/cm² X 40 cm x 20 cm = **6400 N ≈ 640 kg**

Ce calcul théorique ne donne que la force verticale de bridage et non la force horizontale qui s'oppose aux efforts de coupe (qui dépendra du coefficient de friction entre la pièce et le plateau, coefficient compris entre 0.25 et 0.3 sur un tapis martyr en caoutchouc sec et neuf) Soit dans notre exemple : force horizontale : 640 x 0.3 = **192 Kg**

On comprendra que la pièce à usiner ne devra pas être trop petite pour utiliser un système de bridage par dépression.

CE QU'IL FAUT SAVOIR SUR LE BRIDAGE PAR DÉPRESSION

Choix du plateau à dépression

Le choix d'un plateau à dépression dépendra de plusieurs facteurs :

- Usinage avec ou sans contournages ou perçages.
- Usinage avec ou sans arrosage.
- Degré de précision souhaité.

Plateau à grille

Le vide est délimité sous la surface de pièce par un Joint en mousse.

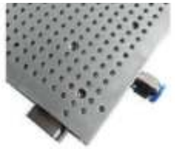
Avantages :

- Grande force de bridage.
- Grande précision d'usinage.
- La souplesse du joint permet de compenser des défauts de planéité de la pièce.
- Peut fonctionner avec un venturi ou une pompe à faible débit.

Inconvénients :

- Ne permet pas des opérations de détourage ou de perçage (abîme le plateau ou crée une fuite de vide qui débridera la pièce).
- ces opérations seront cependant rendues possibles avec la réalisation d'un tapis martyr en PVC évidé sous la pièce, mais cette opération reste compliquée et la précision de l'usinage sera moindre.

Plateau à trous



Un tapis martyr à trous en caoutchouc assure l'étanchéité entre la pièce à usiner et le plateau à trous. Les trous non obturés par la pièce à usiner peuvent être bouchés par une fine feuille en caoutchouc.

Avantages :

Les opérations de détourage et de perçage sont rendues possibles grâce à la dimension très faible des trous du plateau qui ne laisseront passer que très peu d'air lorsqu'ils seront dégagés, la pièce restera ainsi bridée correctement (dans la limite de 10 à 15% de trous du plateau libérés). L'outil peut « attaquer » le tapis martyr sur quelques dizièmes de milimètres sans endommager le plateau.

Avantages :

Les tolérances et la souplesse du tapis martyr ne permettent pas d'atteindre les précisions d'usinages réalisés avec un plateau à grille .

La force de bridage est moindre que celle d'un plateau à grille.

Ce type de plateau necéssite une pompe avec un débit plus important qu'un plateau à grille pour compenser les pertes de vide lorsqu'une opération de perçage ou de contournage libère les trous du plateau.

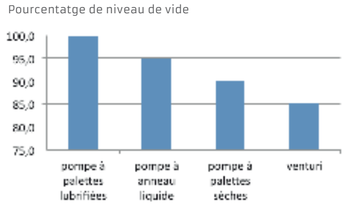
MECAMAG
www.mecamag.fr

CE QU'IL FAUT SAVOIR SUR LE BRIDAGE PAR DÉPRESSION

Plateau microporeux et microperforé

Ce type de plateau est plus particulièrement destiné à l'usinage de feuilles fines (papier, plastiques, métaux précieux). La très faible dimension des trous (voire l'absence de trous dans la cas des plateaux microporeux) évite la déformation de la feuille à usiner.

Choix du système de vide



Pompes à palettes lubrifiées

Les pompes à palettes lubrifiées seront utilisées dans les cas où les efforts de coupe seront importants sur des plateaux à grille principalement. Possibilité de rajouter un bol séparateur de liquide dans le cas d'usinage sous arrosage. Possibilité également de rajouter une cuve tampon pour limiter les variations de niveau de vide dus à des fuites dans le circuit (pièces poreuses ou gauches).

Pompes à anneau liquide

Les pompes à anneau liquide seront utilisées pour les usinages sous fort arrosage lors d'opérations d'usinage avec perçages et détourage sur plateaux à trous.
Débits de 8 à 100 m³/h.

Pompes à palettes sèches

Les pompes à palettes sèches sont plus particulièrement adaptées aux usinages à sec avec peu d'efforts de coupe. Débits de 8 à 100 m³/h.

Venturis

Les venturis sont utilisés avec de l'air comprimé propre et sec (6 bars) sur des plateaux à grille de moyennes dimensions avec peu de perte de vide et efforts de coupe modérés, ils peuvent être utilisé avec usinage sous arrosage léger.
Les venturis ne sont pas recommandés pour une utilisation intensive car la consommation en énergie reste élevée (1 KW en moyenne pour 10 m³/h).

PLATEAU À DÉPRESSION À GRILLE AVEC VENTURI PRO

Dimensions en mm				
Référence	Longueur	Largeur	Hauteur	Pas de grille
5001/11/300X200V	300	200	30	10x10
5001/11/400X300V	400	300	30	10x10
5001/11/500X400V	500	400	30	10x10
5001/11/600X400V	600	400	30	10x10
5001/11/700X500V	700	500	30	10x10
5001/11/800X600V	800	600	30	10x10
5001/11/1000X600V	1000	600	30	10x10

Autres dimensions et réalisations spéciales sur demande.

Application :

Plateau à dépression à grille haut de gamme en aluminium massif pour bridage et opérations d'usinage de précision de matériaux non magnétiques (aluminium, verre, bois, céramique, plastiques). Ce type de plateau n'est pas recommandé pour les opérations de détourage ou de perçage (ces opérations seront cependant réalisables avec un tapis martyr, mais la précision de l'usinage sera moindre).

Exécution :

- Aluminium massif.
- Grille pour joint de 4 mm au pas de 10 x 10 mm
- Planéité et parallélisme : +/-0.01/100 mm
- Nombreuses zones d'aspiration avec bouchons obturateurs.
- Inserts inox M8 au pas de 100 x 100 mm pour bridage mécanique éventuel.
- Butées excentriques sur deux côtés.
- Livré avec 4 brides, 2 règles à rainures longueur 140 mm, joint, tapis d'obturation, indicateur de vide et venturi (air comprimé sec à 3.5 bars et 100 L/mn minimum).
- Utilisation également possible avec un groupe de vide pour une plus grande force de bridage.
- Option : plaque de conversion pour transformer le plateau à grille en plateau à trous permettant ainsi les opérations de perçage et détourage avec tapis martyr.

PLATEAU À DÉPRESSION À GRILLE BASIC2

Dimensions en mm					
Référence	Longueur	Largeur	Hauteur	Nbre aspiration	Poids
5001/15/200x120	216	136	20	2	2,5
5001/15/200x200	216	215	20	2	4
5001/15/300x200	316	216	20	3	6
5001/15/400x200	416	216	20	4	7,5
5001/15/400x300	416	316	20	4	12
5001/15/500x300	516	316	20	5	16
5001/15/500x400	516	416	20	5	20
5001/15/600x400	616	416	20	6	24
5001/15/700x500	716	516	20	7	28
5001/15/1000x400	1016	416	20	10	30
5001/15/1000x600	1016	616	20	10	41

Autres dimensions et réalisations spéciales sur demande.

Application :

Plateaux à dépression à grille avec grande force de bridage en aluminium massif pour opérations d'usinage de de précision de matériaux non magnétiques (aluminium, verre, bois, céramique, plastiques). Ce type de plateau n'est pas recommandé pour les opérations de détourage ou de perçage (ces opérations seront cependant réalisables avec un tapis martyr, mais la précision de l'usinage sera moindre).

Exécution :

- Aluminium massif, butées excentriques sur deux côtés.
- Taraudages M6 au pas de 100 x 100 mm sur la surface du plateau.
- Bouchons obturateurs pour les zones d'aspiration non utilisées.
- Pas de grille 12.5 mm pour joint de 4 mm
- Planéité et parallélisme : +/-0.01/100 mm
- Livré avec nourrice de distribution avec vacuomètre, tuyau de raccordement tapis martyr et joint mousse.

PLATEAU À DÉPRESSION AVEC TROUS PRO

Dimensions en mm						
Référence	Longueur	Largeur	Hauteur	Nbre zones d'aspiration	Inserts nxM	Poids
5001/06/215X135	216	136	26	1	2xM6	4
5001/06/315X215	316	216	26	2	4xM6	9
5001/06/315X315	316	316	27	3	9xM8	10
5001/06/415X315	416	316	27	3	12xM6	12
5001/06/415x415	416	416	27	4	16xM8	15
5001/06/515X215	516	216	27	2	10xM10	13
5001/06/515X315	516	316	27	3	18xM8	16
5001/06/515X415	516	416	27	4	20xM8	18
5001/06/615X415	616	416	27	4	24xM8	20
5001/06/716x316	716	316	27	3	21xM8	19
5001/06/615X515	616	516	27	5	30xM8	27
5001/06/715X515	716	516	27	5	35xM8	30
5001/06/1015X515	1016	516	27	5	50xM8	50
5001/06/1015X615	1016	616	27	6	60xM8	55

Autres dimensions sur demande.

Application :

Plateau à dépression à trous haut de gamme pour les opérations de fraisage avec détourage ou perçage de matériaux non magnétiques (aluminium, verre, bois, céramique, plastique, ...). L'utilisation d'un tapis martyr caoutchouc assure l'étanchéité, augment le coefficient de frottement et évite d'abîmer le plateau.

Exécution :

- Aluminium haute résistance.
- Ré usinage possible de la face supérieure jusqu'à 4 mm d'épaisseur.
- Trous diam 0.3 mm au pas de perçage 10 x 10 mm.
- Plusieurs zones d'aspiration avec circuits isolés sélectionnables par vannes ¼ de tour.
- Inserts filetés sur le plateau au pas de 100 x 100 mm pour bridage mécanique supplémentaire.
- Planéité et parallélisme : +/- 0.01/100 mm
- Livré avec butées latérales, un tapis martyr standard à trous (épaisseur 1mm), un tapis d'isolation, brides de fixation, une nourrice de distribution.

PLATEAU À DÉPRESSION AVEC TROUS STD

Dimensions en mm					
Référence	Longueur	Largeur	Hauteur	Nbre zones d'aspiration	Poids
5001/17/200X120	215	135	27	1	4
5001/17/200X160	216	176	27	1	5
5001/17/280X240	315	260	27	2	8
5001/17/280X240	315	260	27	2	8
5001/17/400X200	410	210	27	2	10
5001/17/300X300	316	316	27	3	10
5001/17/400X300	416	316	27	3	14
5001/17/500X300	512	312	27	3	15
5001/17/400X400	421	412	27	4	15
5001/17/600X300	630	312	27	3	17
5001/17/500X400	516	416	27	4	18
5001/17/600X400	616	416	27	4	20
5001/17/500X500	520	520	27	5	20
5001/17/600X500	617	514	27	5	27
5001/17/800X400	816	416	27	4	33
5001/17/750X450	770	470	27	4	33
5001/17/700X500	716	516	27	5	30
5001/17/600X600	617	614	27	6	33
5001/17/750X500	786	536	27	5	33
5001/17/800X500	816	516	27	5	40
5001/17/800X600	820	620	27	6	45
5001/17/1000X600	1016	616	27	6	55

Application :

Une large gamme de plateaux à dépression à trous avec utilisation d'un tapis caoutchouc pour les opérations de fraisage avec détourage de matériaux non magnétiques (aluminium, verre, bois, céramique, plastique, ...).

Exécution :

- Aluminium haute résistance.
- Ré usinage possible de la face supérieure jusqu'à 4 mm d'épaisseur.
- Trous diam 0.3 mm au pas de perçage 10 x 10 mm.
- Plusieurs zones d'aspiration avec circuits isolés sélectionnables par vannes ¼ de tour.
- Raccords rapides pour tuyaux diamètre extérieur 12 mm.
- Planéité et parallélisme : +/- 0.01/100 mm
- Livré avec un tapis martyr standard à trous (épaisseur 1mm), un tapis d'isolation, une nourrice de distribution.

GROUPE DE DÉPRESSION AVEC POMPE À VIDE À PALETTES LUBRIFIÉES

Groupe 42m³ avec cuve tampon

Groupe 26m³ sur socle

Application : Le groupe de vide assure le maintien du vide pendant l'opération d'usinage entre le plateau à dépression et la pièce à usiner. Tous nos groupes sont équipés d'une pompe à vide silencieuse à palettes lubrifiées, garantissant un niveau de vide sans égal (>99,5% de vide) ainsi qu'une durée de vie optimale.

Exécution : Les groupes sont assemblés et livrés prêts à raccorder sur les circuits vide et électrique avec :

- Socle métal ou cuve tampon avec coffret de démarrage aux normes CE.
- Filtre à air à l'aspiration avec vacuomètre de visualisation.

Type	Moteur pompe Puissance/Alimentation	Débit en m³/H	Poids en kg	Niveau sonore en dB (A)
GD12 -230	0,45 kW/ 230 V 50 Hz	12	14	62
GD 25R - 400	0,75 kW / 400 V 50 Hz	26	45	59
GD 40R - 400	1,1 kW / 400 V 50 Hz	42	50	60

Options :

- Pompes de plus grand débit sur demande.
- Cuve tampon : afin de compenser d'éventuelles fuites dans le circuit.
- Bol séparateur de liquides : pour éviter les aspirations de liquides dans la pompe lors de travaux sous arrosage.
- Purgeur automatique : système électropneumatique temporisé qui vide le séparateur de liquides sans avoir besoin d'arrêter la pompe.
- Système de sécurité : qui envoie un signal à la machine suivant le niveau de vide réglé, pour autoriser ou non le départ cycle.

GROUPE DE DÉPRESSION AVEC POMPE VIDE À ANNEAU LIQUIDE ST

Application : Le groupe de vide assure le maintien du vide pendant l'opération d'usinage entre le plateau à dépression et la pièce à usiner. Les pompes à vide à anneau liquide utilisent le liquide de coupe du centre d'usinage qu'elles refoulent ensuite dans le circuit de la machine. Elles sont donc particulièrement recommandées pour les usinages sous fort arrosage.

Exécution : Les groupes sont assemblés et livrés prêts à raccorder sur les circuits vide et électrique avec :

- Câble d'alimentation électrique avec interrupteur de mise en route.
- Vacuomètre de visualisation.
- Filtre à l'aspiration

Dimensions en mm					
Type	Débit en m³/H	Niveau de vide	Volume liquide	Kw moteur pompe	Tension Vac / 50 Hz	Poids en kg
5013/01/25ST	24	0,8/09 bar	250 L/h	1,1	3 x 400 Vac	40
5013/01/50ST	46	0,8/0,9 bar	550 L/h	1,5	3 x 400 Vac	50

ATTENTION : 100 litres de liquide d'arrosage soluble seront nécessaires dans le réservoir de la machine.

VENTURI

Dimensions en mm				
Référence	Débit m³/h	Niveau de vide %	Consommation d'air	Pression de fonctionnement
5001/07/4	3,8	92	100 l/mn	5 bars
5001/07/6	6,6	92	180 l/mn	5 bars
5001/07/10	10	92	265 l/mn	5 bars
5001/07/14	14	92	385 l/mn	5 bars

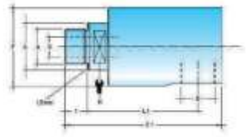
Application :

Génération de vide avec de l'air comprimé. Système économique pour des tables à grille de petites dimensions.

Notas :

- L'air comprimé fourni par le compresseur doit être propre et sec (utilisation d'un filtre régulateur).
- Pour un niveau de vide plus poussé (99.7%) et des débits plus importants, choisir une pompe à vide.
- Pour des usages intensifs ou pour les plateaux à trous, il est conseillé d'utiliser une pompe à vide qui sera plus économique à la longue (et moins bruyante).

JOINT TOURNANT POUR PLATEAU À DÉPRESSION



Dimensions en mm										
Référence	A	B	D	E1	F	G	H	I	L1	Tr/min maxi
5003/06-3/8	G 3/8"	G 3/8"	9	107	43	25	17	14	73	3500
5003/06-1/2	G 1/2"	G 1/2"	12,7	120	55	30	24	14	81	3500
5003/06-3/4	G 3/4"	G 3/4"	17,5	138	64	37	30	16	95	3500
5003/06-1	G 1"	G 1"	22,2	163	70	45	36	21	105	3000

Autres dimensions sur demande.

Utilisation:

Pour connexion de l'aspiration sur mandrin à dépression.

Exécution:

- Dépression maxi 6.7 kPa (28 » HG)
- Pression maxi 10 Bars.
- Temp maxi d'utilisation : 120°C
- Filetage pas à droite (à gauche sur demande)
- Sortie à 90° sur le côté.
- Pour applications huile et hydraulique, nous consulter.

SÉPARATEUR DE LIQUIDES

Dimensions en mm						
Référence	Débit m3/h	Poids H	Ø	Kg	ø entrée/sortie	Configuration
5003/03	30	320	100	3	3/4"	avec obturateur
5003/03SO	30	320	100	3	3/4"	sans obturateur
5003/03/100	100	420	100	5	1"1/4	avec obturateur
5003/03/100SO	100	420	100	5	1"1/4	sans obturateur

Utilisation: Système conseillé pour éviter toutes aspirations de liquides dans la pompe lors de travaux sous arrosage.

Exécution:

- Fixation murale ou montage direct sur bâti de la machine.
- Bocal en plexiglas.
- Version disponible avec ou sans obturateur (l'obturateur ferme l'aspiration du groupe de vide lorsque le niveau de liquide est trop élevé)
- Robinet de purge ¼ de tour situé sous le bocal.
- Pour pompe avec débit jusqu'à 30m3/h.
- La vidange du bocal nécessite l'arrêt de la pompe.
- Option : Sytème électro-pneumatique temporisé à installer sous le bocal qui permet une purge sans arrêter la pompe.

JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR PLATEAU À GRILLE

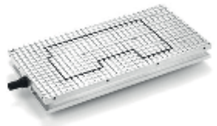
Dimensions en mm	
Référence	Diamètre ± 0,3
5003/04/2	2
5003/04/3	3
5003//04/4	4
5003/04/5	5
5003//04/6	6

Application :

Permet de créer une zone sous vide étanche sous la pièce à usiner sur les plateaux à grille.

Exécution :

Joint en mousse avec aspect lisse et densité moyenne pour une meilleure étanchéité : le joint s'écrase suffisamment pour permettre à la pièce de s'appuyer sur le plateau (garantit le Z = 0) tout en rattrapant les défauts éventuels de planéité de la pièce.



DÉMAGNÉTISEUR À MAIN DMS

Modèle 400 W

Modèle 1330 W

Dimensions en mm					
Référence	L	l	H	Puissance (VA)	Poids (kg)
2081/11	135	95	66	400	3,7
2081/11/1330	120	105	180	1330	5,5

Application : Démagnétisation de petites pièces, outils, tôles, carters sur machines, etc.

Ces démagnétiseurs portables sont conçus pour être passés à vitesse lente et constante (environ 0,2 m/sec) au-dessus de la pièce à démagnétiser. En fin d'opération, éloigner le démagnétiseur le plus loin possible de la pièce (mini. 30 cm) avant de couper la tension sous peine de démagnétisation incomplète.

Exécution :

- Alimentation : 230 Vac / 50-60 Hz
- Utilisation par cycles de 10 secondes.
- Plusieurs passes de 10 s. peuvent être répétées en cas de démagnétisation insuffisante ou de pièces de grandes dimensions.

PLATEAU DÉMAGNÉTISEUR DPS150

Dimensions en mm					
Référence	L	l	H	Puissance (VA)	Poids (kg)
2081/01/150	200	150	100	330	8

Application : Démagnétisation de petites pièces, outils, etc.

Il est essentiel que la pièce à démagnétiser soit déplacée à travers le champ alternatif à vitesse lente et constante (environ 0,2 m/sec). En fin d'opération, éloigner la pièce le plus loin possible de l'appareil (mini. 30 cm) sous peine de démagnétisation incomplète.

Exécution :

- Alimentation : 230 Vac.
- Service : 100%
- Un thermostat intégré coupe l'alimentation quand la température atteint 70°C.

PLATEAU DÉMAGNÉTISEUR RENFORCÉ DP

Référence	Dimensions en mm Largeur	Longueur active	Longueur totale	Hauteur	Puissance (VA)	Poids (kg)
2081/02/160	148	160	278	121	850	22
2081/02/250	148	250	368	121	1380	30
2081/02/400	148	400	518	121	2050	46

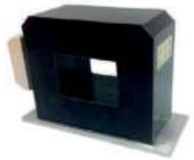
Application : Démagnétisation de pièces, outils, etc. jusqu'à des épaisseurs maxi de 25mm (pour des épaisseurs plus importantes, retourner la pièce). Pour des aciers alliés possibilité d'utiliser un abaisseur de fréquence.

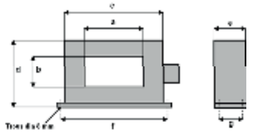
Il est essentiel que la pièce à démagnétiser soit déplacée à travers le champ alternatif à vitesse lente et constante (environ 0,2 m/sec). En fin d'opération, éloigner la pièce le plus loin possible de l'appareil (mini. 30 cm) sous peine de démagnétisation incomplète.

Exécution : Système magnétique qui ajuste automatiquement l'intensité du champ magnétique à la géométrie de chaque pièce. Ces plateaux garantissent une bonne démagnétisation et peuvent rester en fonctionnement continu. Ils peuvent être intégrés sur des machines spéciales.

- Alimentation : 230 Vac.
- Protection : IP54.
- Service : 100 %.
- Trous taraudés M8 pour fixation sur les côtés.

TUNNEL DÉMAGNÉTISEUR DT





Référence	a	b	c	d	e	f	g	VA	Poids en kg
2081/21/150100	150	100	320	270	150	360	110	1600	32
2081/21/250250	250	250	390	390	180	460	150	4100	65
2081/21/350300	350	300	490	44	230	560	200	4800	90
2081/21/400200	400	200	540	340	230	610	200	6000	87
2081/21/400400	400	400	540	540	230	610	200	6500	110
2081/21/560350	560	350	700	490	230	770	200	6000	115
2081/21/550550	550	550	690	690	230	760	200	6950	132

Application : Démagnétisation de pièces massives.

Il est essentiel que la pièce à démagnétiser soit déplacée à travers le champ alternatif à vitesse lente et constante (environ 0,2 m/sec). En fin d'opération, éloigner la pièce le plus loin possible de l'appareil (mini. 30 cm) sous peine de démagnétisation incomplète.

Exécution : Bobine cuivre largement dimensionnée, encapsulée dans de la résine haute performance. Ces tunnels garantissent une bonne démagnétisation et peuvent rester en fonctionnement continu. Ils peuvent être intégrés sur des machines spéciales.

- Alimentation : 230 Vac.
- Protection : IP54.
- Service : 100 %.
- Semelle de fixation en aluminium.

GAUSSMÈTRE TESLAMÈTRE TM 801EXP

Application : Ce teslamètre/gaussmètre portable est utilisé pour mesurer les champs magnétiques en courant continu et alternatif.

Exécution :

- Ecran LCD
- Unités de mesure : Tesla et Gauss (1T = 10000 G)
- Plages de mesure DC :
  - Plage 1 de 0 à 300 mT (0 G à 3000 G)
  - Plage 2 de 0 à 3000 mT (0 à 30000 G)
- Plage de mesure AC :
  - 0 à 1500 mT
- Précision : +/-5%
- Fréquences mesurables 50 Hz / 60 Hz
- Fonctions : valeur mini, maxi et Data-Hold, indicateur pôles N et S
- Sonde à effet hall transversale (sonde axiale en option)
- Port USB (câble et logiciel PC en option)
- Alimentation 4 piles LR6 (ou adaptateur en option)
- Arrêt automatique de la batterie
- Dimensions 140 X 64 X 30 mm
- Poids environ 250 g
- Livré avec sonde transversale, 4 piles, housses et notice d'utilisation
- Marquage CE au dos de l'appareil
- Options : sonde axiale, alimentation secteur, logiciel PC, aimants de calibration.

AIMANT ÉTALON DE CALIBRATION POUR GAUSSMÈTRE

Référence	Dimensions en mm Valeur du champ magnétique	ø	H	Poids en Kg
2081/09/30	0,003 T (30 G)	43,0	50,0	0,2
2081/09/500	0,05 T (500 G)	43,0	40,0	0,2
2081/09/3000	0,3 T (3000 G)	43,0	30,0	0,1
2081/09/10000	1 T (10000 G)	73,0	3,5	2,0

Application : Calibration de Gaussmètres équipés d'une sonde transversale.

Exécution :

- Aimant permanent dans boitier acier.
- Ouverture (passage pour la sonde) : 7 x 2 mm
- Stabilité de la valeur du champ magnétique ≥ 10 ans.
- Ne pas exposer l'aimant aux champs électriques et à la chaleur.
- Certificat de calibration en anglais sur demande.

INDICATEUR DE POLARITÉ À LED

Référence
2081/63/LED

Application : Détection aisée de la polarité

Exécution :

- Indication claire par diodes LED.
- Fonctionne avec 4 piles bouton LR44 non fournies.
- Construction robuste.

GAUSSMÈTRE 3000

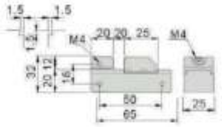
Application : Ce gaussmètre portable est utilisé pour mesurer les champs magnétiques en courant continu et alternatif.

Exécution :

- Ecran LCD à deux lignes
- Unités de mesure : Tesla et Gauss
- Plages de mesure :
  - Plage 1 de 0 à 300 mT / 0 à 3000 G
  - Plage 2 de 0 à 3000 mT / 0 à 30000 G
- Résolution :
  - Plage 1 : 0.01 mT / 0.1 G
  - Plage 2 : 0.1 mT / 1 G
- Précision : +/-5% + 20 digits.
- Fréquences mesurables 50 Hz / 60 Hz
- Fonctions : valeur mini, maxi et Data-Hold, indicateur pôles N et S
- Sonde transversale avec compensation de T° pour utilisation de 0 à 50°C
- Port RS-232 (câble et logiciel PC en option)
- Alimentation batterie 9 V (ou adaptateur en option)
- Arrêt automatique de la batterie
- Dimensions 173 x 68 x 42 mm
- Poids environ 270 g
- Livré avec sonde, batterie, coffret et notice d'utilisation

ÉTAU DE PRÉCISION MINIATURE EPR25

Référence	Dimensions en mm Capacité serrage	Poids en kg
1002/01/25	0-20	0,25



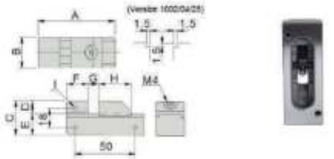
Exécution : En acier à outils, trempé et rectifié. Système d'approche rapide à ancre du mors mobile. Livré avec clé.

- Dureté : 55-60 HRC.
- Version également disponible en acier inox (EPR25I).

Précision : Parallélisme : 0.003/100 mm
Equerrage : 0.005/100 mm

ÉTAU DE PRÉCISION MINIATURE INOX EPAI25

Version mors lisses



Référence	Dimensions en mm A	B	C	D	E	F	G	Poids en kg
1002/04/25	65	25	32	12	20	20	0-20	0,25
1002/04/25ML*	65	25	32	12	20	20	0-20	0,25

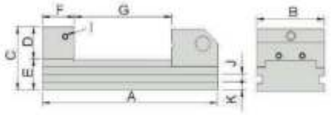
* Version avec mors lisse sur toute la hauteur (sans entaille de 1.5 x 1.5 mm)

Exécution : En acier inox, trempé et rectifié. Système d'approche rapide à ancre du mors mobile. Livré avec clé.

- Version disponible avec mors lisse sur toute la hauteur.
- Dureté : 46-55 HR

Précision : Parallélisme : 0.003 mm
Equerrage : 0.003 mm

ÉTAU DE PRÉCISION EPR



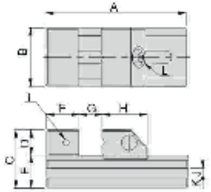
Référence	Dimensions en mm A	B	C	D	E	F	G	I	J	K	Poids en kg
1002/01/36*	105	36	48	20	28	20	0-45	M6			1,0
1002/01/48	150	48	53	25	28	25	0-75	M6	6	8,5	2,0
1002/01/63	176	63	59	30	29	30	0-95	M6	8	7,5	3,3
1002/01/73	190	73	68	35	33	35	0-105	M6	8	9	4,3
1002/01/98	245	98	90	45	45	45	0-135	M6	10	14	10

*modèle sans fente de bridage latérales sur la semelle voir photo ci-dessus.

Exécution : En acier à outils, trempé et rectifié. Système d'approche rapide à ancre du mors mobile. Livré avec mallette et clé de serrage.
- Dureté : 56-60 HRC

Précision : Parallélisme : 0.003/100 mm
Equerrage : 0.005/100 mm

ÉTAU DE PRÉCISION INOX EPAI

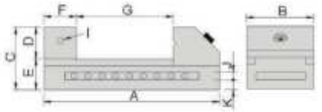


Référence	Dimensions en mm A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Poids en Kg
1002/04/50	140	50	53	25	28	25	0-75	40	M6	6	8,5	1,5
1002/04/73	180	72	62	30	32	35	0-100	45	M6	8	9	3

Exécution : En acier inoxydable, trempé et rectifié.
Livré avec mallette de rangement et clé de serrage.
- Dureté : 48-55 HRC

Précision : Parallélisme : 0.003/100 mm
Equerrage : 0.003/100 mm

ÉTAU DE PRÉCISION EP

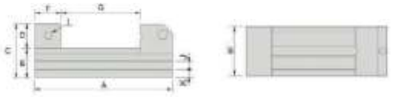


Référence	Dimensions en mm A	B	C	D	E	F	G	I	J	K	Poids en Kg
1002/02/50	150	50	53	25	28	30	0-80	M6	8	8	1,6
1002/02/63	175	63	63	32	31	35	0-90	M6	10	11,0	2,9
1002/02/73	190	73	70	35	35	35	0-100	M6	10	12	4,3
1002/02/88	235	88	80	40	40	40	0-130	M8	12	14	6,8
1002/02/100	245	100	90	45	45	45	0-130	M8	12	16	10
1002/02/125	285	125	100	50	50	45	0-160	M8	14	18	15,0
1002/02/150	330	150	100	50	50	50	0-180	M8	14	18	20

Exécution : En acier à outils, trempé et rectifié avec grande précision.
Livré avec mallette et clé de serrage.
- Dureté : 55-60 HRC.

Précision : Parallélisme : 0.003/100 mm
Equerrage : 0.005/100 mm

ÉTAU DE GRANDE PRÉCISION EP



Référence	Dimensions en mm A	B	C	D	E	F	G	I	J	K	Poids en kg
1002/03/34	75	34	35	15	20	20	0-25	M4	*	*	0,4
1002/03/45	110	45	45	20	25	25	0-50	M5	6	8	1,0
1002/03/70	160	70	62	30	32	33	0-80	M6	8	9	3,3
1002/03/90	210	90	80	40	40	40	0-120	M6	10	12	6,7
1002/03/120	286	120	90	40	60	60	0-150	M6	12	14	16,8

* Modèle 1002/03/34 avec fentes de bridage à chaque bout seulement.

Exécution : En acier à outils, trempé et rectifié avec grande précision. Système d'approche rapide à ancre du mors mobile. Livré avec mallette et clé de serrage.
- Dureté : 58-62 HRC

Précision : Parallélisme : 0.003 mm
Equerrage : 0.004 mm

ÉTAU MINIATURE EN LAITON EC

Référence	Dimensions en mm longueur	largeur	hauteur	Hauteur mors	Ouverture
1001/10/15	50	15	30	15	15,5

Application : Pour contrôle et mesure de petites pièces, sous microscope électronique par exemple ou projecteur de profil. Utilisation en industrie dentaire.

Exécution :

- Petit étau à vis de précision en laiton chromé dur.
- Parallélisme des mors 0.01mm.
- Livré avec un jeu de mors en acier inox trempé et un jeu de mors en plastique.

Jeux de mors optionnels :

Mors prismatiques

Mors étagés

Mors en plastique

Lot de 3 jeux de mors largeur 15 mm composé d'un mors prismatique + une paire de mors étagés + une paire de mors en plastique référence **1001/10/15MORS**

ÉTAU MINIATURE EN ALUMINIUM EAL

Référence	Dimensions en mm longueur	largeur	hauteur	Hauteur mors	Ouverture
1001/09/25	75	25	25	15	23
1001/09/35	100	35	35	21	32

Application : Pour contrôle et mesure de petites pièces, sous microscope électronique par exemple ou projecteur de profil. Utilisation en industrie dentaire.

Exécution :

- Petits étaux à vis de précision en aluminium anodisé mat.
- Parallélisme des mors 0.01mm.
- Livré avec un jeu de mors en acier inox trempé et un jeu de mors en plastique.

Jeux de mors optionnels :

Mors prismatiques

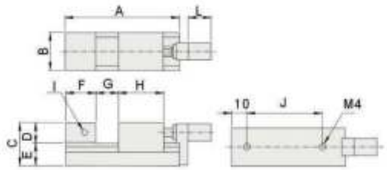
Mors étagés

Mors en plastique

Lot de 3 jeux de mors largeur 25 mm ou 35 mm composé d'un mors prismatique + une paire de mors étagés + une paire de mors en plastique.

- Référence du jeu de mors largeur 25 mm : **1001/09/25MORS**
- Référence du jeu de mors largeur 35 mm : **1001/09/35MORS**

ÉTAU MINIATURE EN INOX À VIS



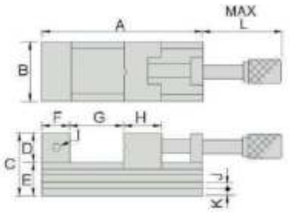
Référence	Dimensions en mm A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	Poids Kg
1001/11/25	75	25	28	13	15	20	0-20	30	M4	50	20	0,3
1001/11/30	95	30	35	15	20	20	0-30	40	M4	60	20	0,65

Application : Pour le bridage de petites pièces

Exécution :

- Acier inox
- Dureté 48~55 HRC
- Parallélisme : 0.003/100mm
- Equerrage : 0.003/100 mm

ÉTAU DE GRANDE PRÉCISION À VIS EHMP+

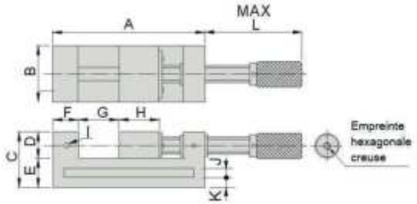


Référence	Dimensions en mm A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Poids en Kg
1002/120/48	140	48	55	25	30	25	0-75	40	M6	-	-	117	2,3
1002/120/63	160	63	69	30	39	30	0-85	45	M6	8	9	129	3,8
1002/120/73	180	73	78	35	43	35	0-95	50	M6	8	10	132	6
1002/120/98	230	98	92	45	47	45	0-120	50	M8	10	11	172	11,3

Exécution : En acier à outils, trempé et rectifié avec grande précision. Serrage du mors par vis. Livré en mallette plastique
- Dureté : 56-58 HRC.

Précision : Parallélisme : 0.003 mm/100 mm
Equerrage : 0.004 mm/100 mm

ÉTAU DE PRÉCISION À VIS EMP

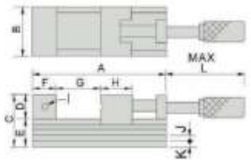


Référence	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Poids en Kg
	Dimensions en mm												
1002/11/48	156	48	52	25	27	25	0-63	34	M6	8	9,5	125	2,3
1002/11/63	176	63	63	30	33	30	0-73	40	M6	10	11,5	147	4
1002/11/73	190	73	73	35	38	35	0-76	45	M6	10	14,0	151	5,5
1002/11/98	255	98	82	40	42	40	0-120	50	M8	12	15,0	196	11
1002/11/125	310	125	100	50	50	50	0-152	57	M8	14	18,0	231	18,3
1002/11/150	325	150	100	50	50	50	0-165	60	M8	14	18,0	245	20

Exécution : En acier à outils, trempé et rectifié. Système d'approche du mors mobile à vis. Livré avec mallette de rangement.
- Dureté : 52-58 HRC
- Possibilité de serrage avec clé mâle 6 pans

Précision : Parallélisme : 0.004/100 mm
Equerrage : 0.006/100 mm

ÉTAU DE GRANDE PRÉCISION À VIS EHMP

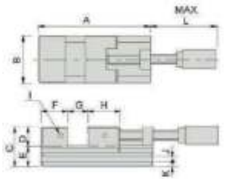


Référence	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Poids en Kg
	Dimensions en mm												
1002/12/60	92	60	50	25	25	25	0-32	30	M5	6	4,5	60	1,6
1002/12/70	165	70	62	30	32	33	0-80	45	M6	7	8	140	4,0
1002/12/90	212	90	80	40	40	40	0-120	50	M6	9	9	192	8,4

Exécution : En acier à outils, trempé et rectifié avec grande précision. Serrage du mors par vis. Livré avec mallette et clé de serrage.
- Trempe cryogénique.
- Dureté : 58-62 HRC.

Précision : Parallélisme : 0.002 mm
Equerrage : 0.003 mm

ÉTAU DE PRÉCISION EN INOX À VIS EMPAI

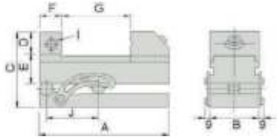


Référence	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Poids en Kg
	Dimension en mm												
1002/13/70	180	70	69	30	39	35	0-100	45	M6	8X8	8	166	4,2

Exécution : En acier inoxydable, trempé et rectifié. Système d'approche du mors mobile à vis. Livré avec mallette de rangement.
- Dureté : 50-55 HRC
- Utilisable sur 4 faces.

Précision : Parallélisme : 0.003 mm
Equerrage : 0.005 mm

ÉTAU DE PRÉCISION SINUS EPS

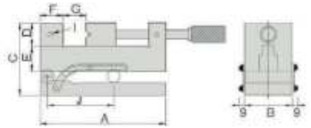


Référence	A	B	C	D	E	F	G	I	J	Poids en kg
	Dimensions en mm									
1002/21/48	150	48	88,5	25	28	25	0-75	M6	100	2,9
1002/21/63	176	63	94,5	30	29	30	0-85	M6	100	4,6
1002/21/73	190	73	103,5	35	33	35	0-95	M6	100	6,4
1002/21/98	245	98	126,5	45	45	45	0-125	M6	150	14,1

Exécution : En acier à outils, trempé et rectifié. Système d'approche rapide du mors mobile à ancre. Réglage de l'angle d'inclinaison avec cales étalon sur le principe sinus. Livré avec table sinus et mallette de rangement (livré sans cales étalon).
- Dureté : 52-58 HRC
- Inclinaison jusqu'à 46°.

Précision : Parallélisme : 0.003 mm
Equerrage : 0.005 mm

ÉTAU DE PRÉCISION SINUS À VIS EMPS



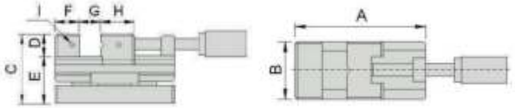
Référence	Dimensions en mm A	B	C	D	E	F	G	I	J	Poids en kg
1002/22/48	156	48	87,5	25	27	25	0-63	M6	100	3,7
1002/22/63	176	63	98,5	30	33	30	0-73	M6	100	6,0
1002/22/73	190	73	103,5	35	38	35	0-76	M6	100	8
1002/22/98	255	98	120,5	40	42	40	0-120	M8	150	16

Exécution : En acier à outils, trempé et rectifié. Réglage de l'angle d'inclinaison avec cales étalon sur le principe sinus. Livré avec table sinus et mallette de rangement (livré sans cales étalon).

- Dureté : 52-58 HRC.
- Inclinaison jusqu'à 46°.

Précision : Parallélisme : 0.003/100 mm
Equerrage : 0.005/100 mm

ÉTAU DE PRÉCISION À VIS SIMPLE SINUS EPSS



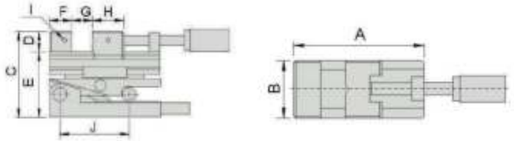
Référence	Dimensions en mm A	B	C	D	E	F	G	H	I	Poids en Kg
1002/28/73	160	73	93	30	63	33	80	45	M5	5,8

Exécution : En acier à outils, trempé et rectifié.

- Dureté : 58-60 HRC
- Inclinaison maxi : 45°
- Réglage des angles par cales étalon (non fournies) selon principe sinus

Précision : Parallélisme : 0.003/100 mm
Equerrage : 0.005/100 mm

ÉTAU DE PRÉCISION À VIS DOUBLE SINUS EPDS



Référence	Dimensions en mm A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Poids en Kg
1002/26/73	160	73	124	30	94	33	80	45	M5	100	7,5

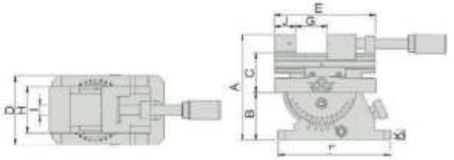
Exécution : En acier à outils, trempé et rectifié.

- Dureté : 58-60 HRC
- Inclinaison maxi : 45°
- Inclinaison du plateau du bas par vis micrométrique.
- Réglage des angles par cales étalon (non fournies) selon principe sinus

Précision : Parallélisme : 0.003/100 mm
Equerrage : 0.005/100 mm

BASE ORIENTABLE AVEC ÉTAU SINUS À VIS ETA73

Référence	Dimensions en mm A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Poids en Kg
1002/16/73	168	75	63	110	160	178	0~80	73	16	33	15	16

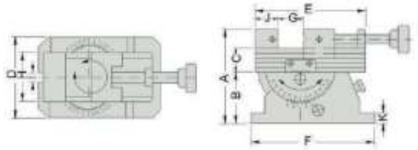


Application : Fraisage léger, EDM, rectification, gravure ...

Exécution : Acier à outils trempé 60 HRC.

- Etau à vis
- Inclinaison 0-45° et basculement sinus 45° (cales non fournies)
- Rotation 360°.
- Lecture des angles sur vernier et table sinus.

BASE ORIENTABLE AVEC ÉTAU À VIS EPU70



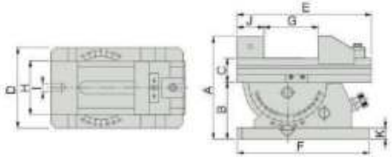
Dimensions en mm												
Référence	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Poids en Kg
1002/14/70	137	75	32	110	160	178	0~80	73	16	33	15	14

Application : Fraisage léger, EDM, rectification, gravure ...

Exécution : Acier à outils trempé 60 HRC.

- Etau à vis
- Inclinaison 0-45°.
- Rotation 360°.
- Lecture des angles sur vernier.
- Modèle avec mandrin ou porte-pinces également disponibles.

BASE ORIENTABLE AVEC ÉTAU À CLÉ EPU125



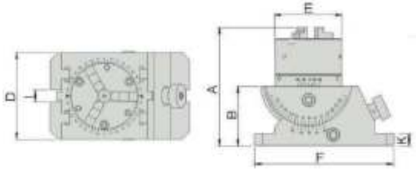
Dimensions en mm												
Référence	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Poids en Kg
1002/14/125	216	128	45	180	310	300	0~150	125	18	50	25	53

Application : Fraisage léger, EDM, rectification, gravure ...

Exécution : Acier à outils trempé 60 HRC.

- Etau à clé
- Inclinaison 0-45°.
- Rotation 360°.
- Lecture des angles sur vernier.
- Modèle avec mandrin ou porte-pinces également disponibles.

BASE ORIENTABLE AVEC MANDRIN BOM



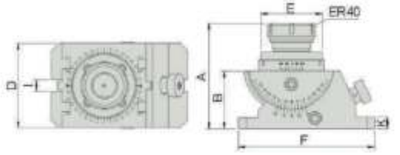
Dimensions en mm									
Référence	A	B	D	E	F	I	K	capacité de serrage sur Ø ext	capacité de serrage sur Ø int	Poids en kg
1002/10/180	150	75	110	Ø85	178	16	15	4~180	56~170	12
1002/10/220	181	75	110	Ø112	178	16	15	5~220	62~210	13

Application : Fraisage léger, rectification, gravure ...

Exécution : Acier trempé.

- Equipé d'un mandrin 3 mors.
- Inclinaison 0-60°.
- Rotation 360°.
- Lecture des angles sur vernier.
- Modèle avec porte pince ER40 également disponible.

BASE ORIENTABLE AVEC PINCE ER40 BOER



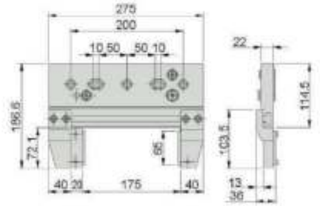
Dimensions en mm								
Référence	A	B	D	E	F	I	K	Poids en kg
1002/10/ER40	137	75	110	Ø80	178	16	15	11

Application : Fraisage léger, rectification, gravure ...

Exécution : Acier trempé.

- Porte pince ER40 pour Ø arbres 6 à 25 mm (livré sans pince)
- Inclinaison 0-60°.
- Rotation 360°.
- Lecture des angles sur vernier.
- Modèle avec mandrin également disponible.

ÉTAU INOX ÉLECTROÉROSION WCV280



Dimensions en mm				
Référence	Ouverture	Largeur de mors	Hauteur de mors	Poids en Kg
1002/31/80	0-175	22	72,1	6

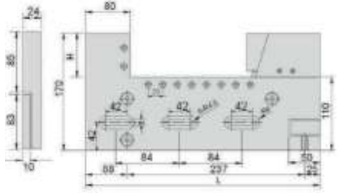
Application : électroérosion

Exécution :

- Acier inoxydable, trempé et rectifié.
- Réglage fin sur 3 axes X, Y, Z
- Dureté : 45-55 HRC

Précision : Parallélisme : 0.003/100 mm
Equerrage : 0.005/100 mm

ÉTAU INOX ÉLECTROÉROSION WPV280



Dimensions en mm					
Référence	Ouverture	Largeur de mors	H	L	Poids en Kg
1002/31/45-01	0-100	24	50	270	5,5
1002/31/45-02	0-160	24	60	350	8,6

Application : électroérosion

Exécution :

- Acier inoxydable, trempé et rectifié.
- Réglage fin sur 3 axes X, Y, Z
- Dureté : 45-55 HRC

Précision : Parallélisme : 0.003/100 mm
Equerrage : 0.005/100 mm

CE QU'IL FAUT SAVOIR SUR...

LE LEVAGE MAGNÉTIQUE

Le levage magnétique est une solution pratique et rapide mais il est indispensable de connaître quelques règles de base du magnétisme pour utiliser ce mode de levage en toute sécurité.

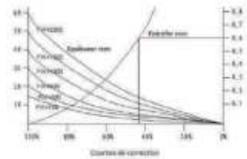
Facteurs pouvant affecter la force de levage

Surface de contact

La force de maintien est directement proportionnelle à la surface de contact de la pièce avec les pôles de l'aimant de levage. Les pôles de l'aimant doivent être entièrement en contact avec la pièce pour obtenir la force de levage nominale.

Épaisseur de la pièce

Pour que la force de levage soit efficace, il faut que la totalité du champ magnétique soit absorbé par la pièce à lever. Plus les aimants sont puissants, plus le champ magnétique est haut et moins il est efficace sur des pièces de faible épaisseur. On notera que plus l'épaisseur de la charge est faible, plus le levier des aimants de levage manuels est difficile à manœuvrer (l'air n'étant pas conducteur, le champ magnétique ne parvient pas à boucler en totalité sur la hauteur de la pièce. Il est d'ailleurs impossible de manœuvrer le levier des gros aimants sans charge en contact sous les pôles) Certains porteurs magnétiques sont développés spécialement pour le levage de pièces fines (Voir gamme de porteurs FX-P)



État de surface et forme de la pièce

Pour obtenir une bonne force de maintien, l'état de surface de la pièce et du porteur doit être optimum. Les pièces qui ne sont pas parfaitement planes ou qui sont brutes seront moins bien maintenues. Il est important de garder un bon état de surface des pôles du porteur. Plus l'entrefer (distance entre les pôles et la pièce) est important moins la force de levage est grande.
Les défauts de planéité, la rouille, la peinture, les bavures, l'huile... créent un entrefer qui réduiront la force de l'aimant.

Les pôles en V des porteurs permettent de lever des charges cylindriques dans des étendues de diamètres définis, mais la surface de contact avec la pièce étant moindre, la force de l'aimant est en général divisée par deux. Il existe des porteurs avec des pôles spéciaux qui permettent de lever des charges avec des plages de diamètres plus étendus (voir gamme de porteurs FX-R).

Dimensions de la pièce

La flexion des charges de grandes dimensions entraîne un décollement des pôles de l'aimant et une chute de la charge. Bien vérifier les limites sur les manuels d'utilisation !

Horizontalité de la charge

La puissance maximale de l'aimant est obtenue lorsque les forces s'appliquent perpendiculairement à la surface des pôles du porteur. Il est donc nécessaire de placer l'aimant au dessus du centre de gravité de la pièce.

Matériau

La force de maintien est directement affectée par le matériau à maintenir. L'acier doux étant le mieux magnétisable. D'autres aciers avec de hauts pourcentages de carbone ou de chrome auront une moins bonne tenue au magnétisme. Certains traitements thermiques affecteront également la capacité au magnétisme. En règle générale, plus l'acier est dur, moins bien il se comporte et plus il conservera un magnétisme rémanent. Il est quelque fois même difficile de décoller l'aimant de la charge.

Matériaux	Force de levage %
Acier E24-2 (S235 JR)	100
Acier A 50-2 (St 52)	96
Acier coulé	90
Acier inoxydable 430F	50
Fonte	45
Nickel	10
Acier inoxydable 304	0

Température

Les aimants perdent leur efficacité quand la température s'élève. La surface des pièces à lever ne doit pas dépasser une température de 80°C pour conserver aux aimants toutes leur capacité de levage. Nous consulter pour des températures plus élevées.

PORTEUR MAGNÉTIQUE À AIMANTS PERMANENTS FIX V2 MECAMAG

TYPE	Dimensions en mm: Force nominale en daN sur plat	Force nominale en daN sur rond	Épaisseur mini (force 100 %)	Min/max ø	Long totale	Larg totale	Poids (kg)
FIX + 100 V2	100	50	15	25/60	137	62	4,2
FIX + 300 V2	300	150	20	50/100	199	90	10,8
FIX + 600 V2	600	300	30	100/180	263	115	21,2
FIX + 1000 V2	1000	500	40	150/350	303	150	42

Applications : Levage de charges ferromagnétiques plates ou rondes sans apport d'électricité.

Exécution : Conçu avec des aimants Néodyme les plus puissants du marché.

- Conforme à la norme EN13155 (coefficient de sécurité x 3).
- Levier facile à manœuvrer (rotor monté sur roulements).
- Crochet fixé par deux vis.
- Testé sur notre banc d'essai avant livraison.

Livré en caisse bois avec notice d'utilisation et certificat de test.

AIMANT DE LEVAGE COMPACT

Dimensions en mm: Référence	Hauteur	Dimensions des pôles L	l	Force * Kg	Poids en kg
2071/15/600	184	75	51,5	90	2,0
2071/15/1000	254	108	72	150	5,2

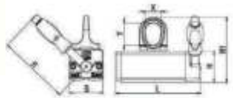
* Force nominale de décollement appliquée perpendiculairement aux pôles et mesurée sur une tôle plane propre en acier doux d'une épaisseur mini de 13 mm à température ambiante avec coefficient de sécurité x3

Applications : Levage de tôles planes et de tubes.

Exécution :

- Aimant commutable par rotation à 180° de la poignée.
- Système de verrouillage du levier en position aimanté pour une meilleure sécurité (pousser et tourner pour déverrouiller)
- Rapidité de mise en place.
- Fonctionne sur plats et tubes.
- Anneaux pivotant.
- Nettoyage aisé des particules métalliques quand l'aimant est en position « OFF »

PORTEUR MAGNÉTIQUE MANUEL FX



Référence	Long.	Largeur	Hauteur H1	R	X/Y	Force de levage max* sur plat en Kg	Force de levage max* sur rond en Kg	sur acier à partir d'une épaisseur (mm)	ø min-max admissibles	Poids en Kg
2072/04/FX-150	161	64	124	136	30/42	150	75	8	50-200	3,6
2072/04/FX-300	205	87	158	190	42/53	300	150	15	50-300	8,4
2072/04/FX-600	288	112	189	228	51/62	600	300	20	80-400	19
2072/04/FX-1000	361	152	240	261	60/76	1000	500	25	100-450	42
2072/04/FX-2000	472	228	313	409	68/89	2000	1000	50	120-600	115
2072/04/FX-3000	648	228	313	534	68/89	3000	1500	50	250-600	166

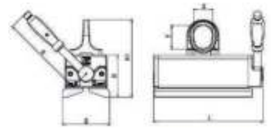
** Force à l'arrachement vertical mesurée à température ambiante sur une plaque polie en acier doux SR235J avec coef de sécurité x 3.5*

Applications : Levage de charges ferromagnétiques planes et cylindriques (coefficient de sécurité x 3,5).

Exécution :

- Rotation du levier de 90° seulement ce qui permet le verrouillage dans des zones étroites d'accès (IPN par exemple).
- Levier avec sécurité de verrouillage en bout (appuyer sur le bouton pour déverrouiller)
- Température maxi d'utilisation : 80°C
- Large anneau de levage forgé.
- Corps et rotor nickelés pour une meilleure résistance à la corrosion
- Rotor monté sur roulements étanches à la poussière.
- Fabrication Allemande.
- Conforme à la norme EN 13155

PORTEUR MAGNÉTIQUE MANUEL POUR PIÈCES CYLINDRIQUES FX R



Dimensions en mm: Référence	Long.	Largeur	Hauteur H1	R	X/Y	Force de levage max* sur plat ou rond en Kg	sur acier à partir d'une épaisseur (mm)	ø min-max admissibles	Poids en Kg
2072/03/FX-R100	161	70	132	136	30/42	100	8	25-150	4
2072/03/FX-R225	205	98	170	190	42/53	225	10	50-205	9,5
2072/03/FX-R450	288	126	207	228	51/62	450	20	50-270	22
2072/03/FX-R750	361	170	262	261	60/76	750	20	70-370	49
2072/03/FX-R1200	472	248	334	409	68/89	1200	40	120-560	127
2072/03/FX-R1800	648	248	334	534	68/89	1800	40	120-560	182

** Force à l'arrachement vertical mesurée à température ambiante sur une plaque polie en acier doux SR235J avec coef de sécurité x 3.5*

Applications : Levage de charges ferromagnétiques planes et cylindriques (coefficient de sécurité x 3,5). Les pôles spéciaux avec un vé profond permettent de lever des pièces cylindriques de diamètres étendus et sans risque de mauvais positionnement et de la pièce.

Exécution :

- Rotation du levier de 90° seulement ce qui permet le verrouillage dans des zones étroites d'accès.
- Levier avec sécurité de verrouillage en bout (appuyer sur le bouton pour déverrouiller)
- Température maxi d'utilisation : 80°C
- Large anneau de levage forgé.
- Corps et rotor nickelés pour une meilleure résistance à la corrosion
- Rotor monté sur roulements étanches à la poussière.
- Fabrication Allemande, conforme à la norme EN 13155

PORTEUR MAGNÉTIQUE MANUEL POUR PIÈCES FINES FX

Référence	Long.	Largeur	Hauteur H1	Force de levage * en Kg sur plaque d'acier ép 15 mm	ép 10 mm	ép 8 mm	ép 6 mm	ép 4 mm	ép 3 mm	ø min-max admissibles	Force max sur ø en Kg	Poids en Kg
2072/02/FX-P170	195	64	134	170	170	170	120	80	50	30-105	150	5,1
2072/02/FX-P330	265	87	170	330	330	300	160	100	70	40-160	300	12,4
2072/02/FX-P650	352	112	203	650	530	450	200	160	100	60-210	550	26

** Force à l'arrachement vertical mesurée à température ambiante sur une plaque polie en acier doux SR235J avec coef de sécurité x 3.5*

Applications : Levage de charges ferromagnétiques planes et cylindriques (coefficient de sécurité x 3,5). Nouvelle technologie de porteur qui autorise une capacité de levage sur pièces fines nettement supérieure aux aimants de levage classiques.

Exécution :

- Rotation du levier de 90° seulement ce qui permet le verrouillage dans des zones étroites d'accès (IPN par exemple).
- Levier avec sécurité de verrouillage en bout (appuyer sur le bouton pour déverrouiller)
- Température maxi d'utilisation : 80°C
- Large anneau de levage forgé.
- Corps et rotor nickelés pour une meilleure résistance à la corrosion
- Rotor monté sur roulements étanches à la poussière.
- Fabrication Allemande.
- Conforme à la norme EN 13155

PORTEUR MAGNÉTIQUES ÉLECTROPERMANENTS FXE

Applications : Une gamme complète de porteurs magnétiques électropermanents pour levage de charges de 150 à 7200 kg.

Différents modèles adaptés pour le levage de tôles, de tubes, de lingots, etc ...

Exécution :

- La charge reste aimantée en cas de coupure de courant.
- Corps monobloc avec anneau forgé.
- Boutons de commande affleurants en acier inox.
- Tension d'alimentation : 400 V/50 Hz
- Température maxi d'utilisation : 80°C
- Modèles spéciaux sur commande.
- Fabrication Allemande.
- Conforme à la norme EN 13155.
- Options : télécommande, crochet de sécurité ...

AIMANT CIRCULAIRE À COMMANDE PNEUMATIQUE MAP

MAP-6 **MAP-30 / MAP-40** **MAP-120R / MAP-180**

Application : La commande de magnétisation et de démagnétisation de cette gamme d'aimants circulaires est effectuée pneumatiquement. L'apport d'air sous pression est nécessaire uniquement pendant le phase de magnétisation ou de démagnétisation. L'aimant reste dans son dernier état même en cas de coupure d'air.

Exécution :

- Boitier et pôles en acier traité anticorrosion.
- Aimant néodyme.
- Rémanence magnétique très faible.
- Cycle magnétisation/démagnétisation très court < 1 sec.
- Forces de levage avec coeficient de sécurité x 3
- Pression d'utilisation : 5 à 8 bars, air propre et sec.
- Raccords pneumatiques rapides pour tuyaux.
- Fixation par trou taraudé sur le dessus.

Référence	Dimensions en mm Diamètre	Hauteur	Force de levage sur plat Kg	Force de levage sur rond Kg	épaisseur mini tôle	ø tuyau raccords mm	Poids Kg
2071/75/6	35	35	6	0	4	2 x 4	0,19
2071/75/30	65	50	30	0	8	2 x 6	0,87
2071/75/40	65	50	40	0	8	2 x 6	0,95
2071/75/120R	120	82	120	70*	25	2 x 6	5,8
2071/75/180	120	82	180	0	25	2 x 6	5,8

* La version MAP-120R possède un arrangement de pôles spéciaux qui permet de lever également des sections ciculaires avec diamètre > 240 mm

AIMANT RECTANGULAIRE À COMMANDE PNEUMATIQUE MRP

MRP-46 MRP-28NK

Application : La commande de magnétisation et de démagnétisation de cette gamme d'aimants rectangulaire est effectuée pneumatiquement. L'apport d'air sous pression est nécessaire uniquement pendant le phase de magnétisation ou de démagnétisation. L'aimant reste dans son dernier état même en cas de coupure d'air.

Exécution :

- Boitier et pôles en acier traité anticorrosion.
- Aimant néodyme.
- Fonctionne sur charges plates et rondes
- Rémanence magnétique très faible (Versions K)
- Cycle magnétisation/démagnétisation très court < 1 sec.
- Pression d'utilisation : 5 à 8 bars, air propre et sec.
- Raccords pneumatiques rapides pour tuyaux nylon.
- Trous taraudé de fixation sur 3 faces
- Possibilité de relier plusieurs aimants en ligne.

Référence	Dimensions en mm Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	F. levage sur plat (Kg)	F. levage sur rond (Kg)	Magnétisme résiduel (Kg) mini sur plat	Poids Kg
2071/76/28NK	80	55	126	28*	12****	0,3	2,6
2071/76/42K	80	55	80	42*	27***	0,3	1,9
2071/76/46	80	55	82,5	46*	30***	1,2	1,9
2071/76/170	120	103	140	170**	120***	7	11
2071/76/170K	120	103	140	170**	120**	3	11

* Force de levage maxi mesurée sur tôle plate propre en acier doux d'épaisseur mini 12 mm (coef de sécurité x 3).

** Force de levage maxi mesurée sur tôle plate propre en acier doux d'épaisseur mini 25 mm (coef de sécurité x 3).

*** Force de levage maxi mesurée sur cylindre plein propre en acier doux de diamètre ≥ 120 mm (coef de sécurité x 3).

**** Force de levage maxi mesurée sur cylindre plein propre en acier doux de diamètre ≥ 60 mm (coef de sécurité x 3).

POIGNÉE DE LEVAGE MAGNÉTIQUE 98 KG ET 170 KG

Poignée 98 Kg

Poignée 170 Kg

Référence	H	L	I	Force max Kg	Sur acier à partir d'une épaisseur de	Poids en kg
2041/94/235	104	176	125	98	4,75 mm	1,0
2041/94/400	127	176	125	170	9,5 mm	1,6

* Force nominale mesurée sur tôle en acier doux avec épaisseur mini de 10 mm

Applications : Manutention de tôles, tubes ...

Exécution :

- Grande force d'attraction (aimants permanents Néodyme)
- Aimant commutable par rotation à 90° du levier sous la poignée
- Rapidité de mise en place, verrouillage de sécurité en positon ''ON''
- Fonctionne sur plats et tubes.
- Nettoyage aisé des particules métalliques quand l'aimant est en position ''OFF''

POIGNÉE DE LEVAGE 27 KG

Référence	H	L	I	Force * Kg	Poids en kg
2041/84/30	140	134	60	27	0,3

* Force nominale mesurée sur tôle avec épaisseur mini de 6 mm avec un coefficient de sécurité x 3

Applications : Manutention de tôles, tubes ...

Exécution :

- Grande force d'attraction (force à l'arrachement 90 kg)
- Aimant commutable par rotation à 180° de la poignée.
- Rapidité de mise en place.
- Fonctionne sur plats et tubes.
- Nettoyage aisé des particules métalliques quand l'aimant est en position « OFF »
- Ne pas utiliser avec un pont roulant.

POIGNEE DE LEVAGE ÉLECTROMAGNÉTIQUE 27 KG

Référence	H	L	I	Force * Kg	Poids en kg
2041/86/30	210	173	70	27	1,1

* Force nominale mesurée sur tôle avec épaisseur mini de 6 mm avec un coefficient de sécurité x 3

Applications : Manutention de tôles, tubes ...

Exécution :

- Force mesurée à l'arrachement 100 Kg sur fer doux rectifié de 6 mm.
- Force Nominale à l'arrachement 27 Kg (coef de sécurité x 3)
- Force Nominale au glissement 20 Kg (coef de sécurité x 2)
- Aimants permanents commutables par boutons poussoirs situés sur la poignée : la charge reste collée même si les batteries sont déchargées.
- Fonctionne sur plats et tubes.
- Livré avec chargeur et deux batteries.
- 2000 cycles de magnétisation/démagnétisation avec batterie chargée.
- Corps en plastique.
- Température maxi de fonctionnement : 80°C
- Ne pas utiliser avec un pont roulant.

GRIFFE MAGNÉTIQUE GP

Référence	Type	Dimensions en mm Longueur	Largeur	Hauteur	Force en kg	Force(kg) glissement
2071/03/250	GP250	290	125	44	250*	100**
2071/03/300	GP300	290	180	44	300*	125**

* force nominale avec coefficient de sécurité x3 ** force nominale avec coefficient de sécurité x2

Utilisation :

- Pour le dépilage de tôles d'épaisseur minimum 4 mm.
- Dimensions maximum des tôles 1000 x 2000 mm.
- Chargement et déchargement de pièces sur machines.

Exécution :

- Levage de tôles en position verticale ou horizontale.
- Circuit magnétique permanent très puissant.
- Anneau de levage articulé 0~90°.
- Système toujours en position Marche.
- Longue poignée avec excentrique pour relâcher facilement la pièce.

GRIFFE MAGNÉTIQUE GMP

GMP120B

GMP120, 170 et 300

Dimensions en mm							
Référence	Type	Long.	Largeur	Hauteur	Force en kg	Force(kg) glissement	Poids en Kg
2071/02/120B	GMP120B	160	150	27	60*	35	1,2
2071/02/120	GMP120	140	84	32	120*	70	1,4
2071/02/170	GMP170	140	116	35	170*	100	1,8
2071/02/300	GMP300	160	180	35	300*	180	3,5

* Avec coefficient de sécurité x 2

Utilisation :

- Pour le transport et le levage manuel de tôles.
- Levage en position verticale ou horizontale.
- Ne pas utiliser avec un pont roulant !

Exécution :

- Corps et poignée en aluminium moulé sauf modèle GMP120B (plastique).
- Construction robuste et grande force d'attraction.
- Aimant permanent.
- Décollement des tôles par excentrique intégré dans la poignée.

MAIN MAGNÉTIQUE MM

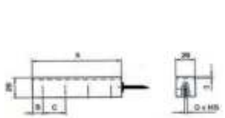
Dimensions en mm					
Référence	L	l	H	Force en Kg	Poids (kg)
2071/06	50	38	20	7	0,4

Application : Dans le creux de la main pour faciliter le dépilage de tôles, ou sur le dos de la main pour le maintien de vis, clous ...

Exécution :

- Champ magnétique bas pour prise de pièces fines.
- Bracelet velcro.
- Corps en plastique moulé.

RÉGLETTE ÉLECTROMAGNÉTIQUE ÉTROITE RG



Dimensions (mm)								
Référence	TYPE	Force* nom.(N)	A	B	C	D	Puiss. W	Poids kg
2071/51/100W	RG-100W	45	102	27,0	48	2	10	0,4
2071/51/150W	RG-150W	85	152	51,0	50	2	14	0,6
2071/51/200W	RG-200W	125	202	51,0	50	3	19	0,8
2071/51/300W	RG-300W	200	302	50,5	67	4	28	1
2071/51/400W	RG-400W	270	402	51,0	60	6	38	1,3
2071/51/450W	RG-450W	310	452	51,0	70	6	42	1,5
2071/51/500W	RG-500W	350	502	51,0	80	6	47	1,7
2071/51/600W	RG-600W	420	602	49,0	72	8	56	2

**Force maximale mesurée sur plaque d'acier doux St 37 rectifiée, épaisseur 10 mm, recouverte en totalité par la ventouse, sans entrefer et à température ambiante.*

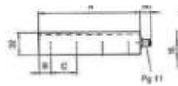
Application : levage, manutention.

Exécution :

- Tension : 24 Vcc
- Service : 100 %
- Température maximum d'utilisation : 45°C
- Protection IP64
- Corps en acier
- Trous taraudés sur le dessus pour fixation.

Un coefficient de sécurité x 3 devra être observé lors de l'utilisation de ces ventouses pour des opérations de levage.

RÉGLETTE ÉLECTROMAGNÉTIQUE RG



Dimensions (mm)								
Référence	TYPE	Force* nom.(N)	A	B	C	D	Puiss. W	Poids kg
2071/51/150	RG-150	1350	150	40	70	2	15	1,3
2071/51/165	RG-165	1490	165	40	85	2	17	1,4
2071/51/200	RG-200	1800	200	40	120	2	21	1,7
2071/51/300	RG-300	2700	300	50	200	2	30	2,5
2071/51/400	RG-400	3600	400	40	160	3	37	3,3
2071/51/500	RG-500	4500	500	40	210	3	45	4,2
2071/51/600	RG-600	5400	600	41	173	4	55	5
2071/51/700	RG-700	6300	700	40	155	5	64	5,8
2071/51/800	RG-800	7200	800	40	180	5	72	6,7
2071/51/900	RG-900	8100	900	40	164	6	82	7,5
2071/51/1000	RG-1000	9000	1000	40	184	6	92	8,3
2071/51/1100	RG-1100	9900	1100	40	170	7	101	9,2
2071/51/1200	RG-1200	10800	1200	39	187	7	109	10

**Force maximale mesurée sur plaque d'acier doux St 37 rectifiée, épaisseur 10 mm, recouverte en totalité par la ventouse, sans entrefer et à température ambiante.*

Application : levage, manutention.

Exécution :

- Tension : 24 Vcc
- Service : 100 %
- Température maximum d'utilisation : 45°C
- Corps en acier
- Trous taraudés sur le dessus pour fixation.
- Sortie du câble d'alimentation sur presse-étoupe (3 positions possibles) ou bornier.
- Protection IP65 avec presse-étoupe et IP00 avec bornier.

Un coefficient de sécurité x 3 devra être observé lors de l'utilisation de ces ventouses pour des opérations de levage.

PORTEUR ÉLECTROPERMANENT À BATTERIE HBEP

Référence	Dimensions en mm Force nominale en Kg sur plat *	Epaisseur mini (force 100 %)	Force nominale en Kg sur rond*	Long totale	Larg totale	Poids (kg)
2071/12/500	500	6	250	474	404	91
2071/12/1000	1000	6	500	510	418	117
2071/12/1500	1500	10	750	624	446	162
2071/12/2000	2000	12	1000	672	446	204
2071/12/3000	3000	16	1500	732	547	267
2071/12/5000	5000	20	2500	1332	547	502

** Valeurs relevées sur plaque polie ou cylindre plein en acier doux à T° ambiante avec toute la surface des pôles en contact avec la charge et sans entrefer.*

Applications : Unité autonome (sur batterie) électropermanente de levage de charges ferromagnétiques plates ou cylindriques.

Exécution :

- Batterie embarquée avec capacité de 600 cycles environ entre charges.
- Indicateur de niveau de batterie avec alarme de charge faible.
- Boutons poussoirs lumineux avec indication de l'état de l'aimant.
- Télécommande radio (portée 3-5 m)
- Interface pour communication avec source externe.
- Système de sécurité intégré au crochet pour empêcher de démagnétiser le porteur avec une charge suspendue.
- Technologie electropermanente (une seule impulsion électrique est nécessaire pour magnétiser ou démagnétiser l'aimant, sécurité maximum : l'aimant restera dans son dernier état magnétisé ou démagnétisé en cas de batterie faible).
- Fonction version automatique de magnétisation/démagnétisation

CANNE DE LEVAGE

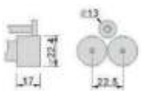
Référence	Dimensions en mm Hauteur	Aimant Long	Larg	Force en kg	Poids (kg)
2051/16/600	724	117	66	250	2,4
2051/16/1000	731	108	72	450	4,4

Application : levage de charges ferromagnétiques sans se baisser.

Exécution :

- Tourner la poignée de 180° pour aimanter/désaimanter.
- Poser éventuellement le pied sur l'équerre pour immobiliser l'aimant en rotation pendant l'armement.
- Force de levage maxi 250 ou 450 kg sur acier doux propre et sans entrefer

APPAREIL DE MESURE DE CONCENTRICITÉ AMC



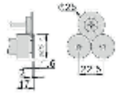
9030/0

Application : Mesure de concentricité.

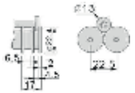
Exécution :

- Capacité : ø 0.5 à 25 mm avec galets à gorges
- Capacité : ø1.5 à 25 mm avec galets lisses
- Longueur : jusqu'à 100 mm
- Concentricité : 0.002mm
- Dimensions : L 267 x l 114 x h 125 mm
- Poids 5 Kg
- Disponible également en version avec galets une ou deux gorges.
- Options : comparateur et support magnétique.

Appareil avec galets 2 gorges et options comparateur



Détails galets une gorge



PALPEUR MÉCANIQUE AXE Z PMZA

Référence	Dimensions en mm Hauteur	Poids (kg)
9002/50A	50 ± 0,005	1,1

Application : Réglage du point zéro sur machine CNC, mesure de longueur d'outils.

Exécution :

- Hauteur : 50 ± 0.005 mm
- Large surface de contact.
- Embase magnétique.
- Faible force de ressort pour ne pas abîmer les outils.
- Calibration aisée du comparateur la une cale étalon fournie.

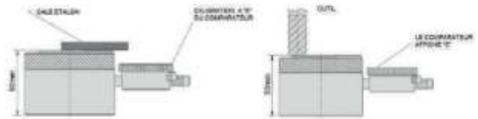
PALPEUR MÉCANIQUE AXE Z PMZB

Dimensions en mm		
Référence	Hauteur	Poids (kg)
9002/50B	50 ± 0,005	1,2

Application : Réglage du point zéro sur machine CNC, mesure de longueur d'outils.

Exécution :

- Hauteur : 50 ± 0.005 mm
- Large surface de contact.
- Faible force de ressort pour ne pas abîmer les outils.
- Calibration aisée du comparateur.



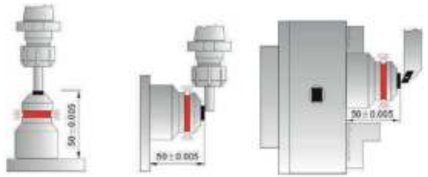
PALPEUR OPTIQUE AXE Z

Dimensions en mm		
Référence	Hauteur	Poids (kg)
9003/50	50 ± 0,005	0,4

Application : Réglage du point zéro sur machine CNC, mesure de longueur d'outils.

Exécution :

- L'appareil doit être posé sur une surface conductrice en liaison avec l'outil (ne fonctionne pas sur une surface non conductrice, bois par exemple, sauf si on relie la base de l'appareil à l'outil par un fil conducteur)
- Le palpeur s'allume à la cote 50 ± 0.005 mm
- Base magnétique pour faciliter le positionnement.
- Faible force de ressort pour ne pas abîmer les outils.
- Utilisation horizontale et verticale
- Fonctionne avec 2 piles LR44 non fournies (côté + vers le bas)



SUPPORT DE COMPARATEUR À VENTOUSE

Dimensions en mm				
Référence	Hauteur totale	ø ventouse	ø filetage	Force d'adhérence
9131/01	390	100	M10	23 Kg

Application : Support de comparateur avec socle à ventouse circulaire pour utilisation sur marbres granit et autres surfaces non magnétiques

Exécution :

- Support de comparateur avec embase à ventouse.
- Blocage mécanique du bras par un bouton unique de serrage.
- Réglage fin du bras.
- Fixation du comparateur sur canon de fixation Ø 8 mm ou queue d'aronde.
- Livré sans comparateur.

JAUGE CONIQUE POUR GICLEURS TYPE 12

Référence	Plage ø mm	Poids net
9012/02	0-5	0,068

Application : Jauge conique de précision, lecture sur vernier.

Exécution :

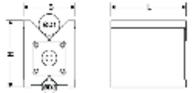
- Pointe en acier trempé, rectifié.
- Précision de lecture : 0.01 mm sur vernier.

JAUGE PIGE POUR GICLEURS TYPE 11

Référence	Plage ø mm	Nombre de piges	Poids net
9011/01	0,45 à 1,5	20	0,068
9011/02	1,5 à 3	16	0,085

Application : Jauges pour gicleurs, calibres pour petits alésages.

VÉ MAGNÉTIQUE MPX



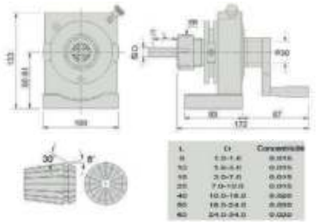
Référence	Type	Dimensions en mm L	B	H	Ø1 admissibles	Ø2 admissibles	Poids (kg)
2041/27/75	Acier trempé	75	69	88	4-65	4-28	2,9
2041/27/100	Acier trempé	100	69	88	4-65	4-28	3,9
2041/27/125	Acier trempé	125	69	88	4-65	4-28	4,8
2041/27/75AI	Acier inox	75	69	88	4-65	4-28	2,9
2041/27/100AI	Acier inox	100	69	88	4-65	4-28	3,9
2041/27/125AI	Acier inox	125	69	88	4-65	4-28	4,8

Utilisation : Rectification, perçage, métrologie, positionnement.

Exécution :

- 3 faces magnétiques (faces supérieure, inférieure et arrière), aimants néodyme.
- Construction étanche.
- Commande Marche/Arrêt par rotation à 90° avec clé mâle six pans.
- Acier trempé 53 HRC ou acier inox
- Précision : Parallélisme et équerrage : +/- 0,01 mm.
- Disponible par paire usinées aux mêmes cotes.

APPAREIL MANUEL DE RECTIFICATION DE POINÇONS ARC020M



Applications : Sur rectifieuse plane, pour la fabrication de pièces unitaires ou petites séries. Transforme une rectifieuse plane en rectifieuse cylindrique.

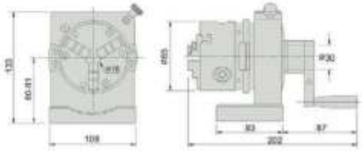
Exécution : En acier à outils, trempé et rectifié. Livré en mallette plastique.

- Livré avec porte pince ER16, ER32 ou ER40 (non interchangeables).

Référence	Livré avec pinces Ø (flexibilité -1 mm)
6002/02/16	2, 3, 4, 6 et 8 mm
6002/02/32	4, 8 , 12 , 16 et 20 mm
6002/02/40	6, 10 , 16, 20, 25 mm

- 24 indexations par pige tous les 15°+/-5'' avec calage des angles intermédiaires par cales étalons (non fournies) sur le principe sinus.
- Trou traversant Ø 30 mm.
- Options disponibles : version motorisée, version avec mandrin 3 mors, base sinus spéciale.

APPAREIL MANUEL DE RECTIFICATION AVEC MANDRIN ARC025M1



Référence	Capacité serrage Ø extérieurs	Capcité serrage Ø intérieurs	Dimensions en mm Ø Trou traversant mandrin	Concentricité	Poids en kg
6002/02/M	2 - 70	24 - 64	16	0,003	7,8

Applications : Sur rectifieuse plane, pour la fabrication de pièces unitaires ou petites séries. Transforme une rectifieuse plane en rectifieuse cylindrique.

Exécution : En acier à outils, trempé et rectifié.

- Diviseur 24 indexations par pige tous les 15°+/-10 '' avec calage des angles intermédiaires par cales étalons (non fournies) sur le principe sinus.
- Options disponibles : version motorisée, version avec porte-pinces, base sinus spéciale. Version avec contre-pointe.

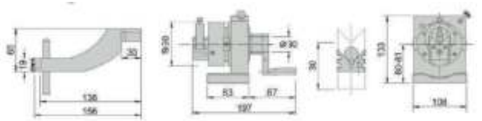
APPAREIL MANUEL DE RECTIFICATION ET DRESSAGE ARP76

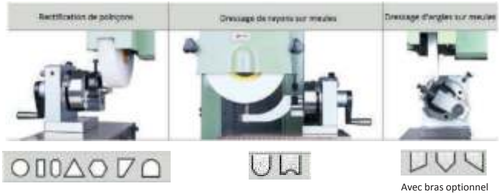
Référence
6001/07

Applications : Sur rectifieuse plane, rectification de poinçons et profilage de meules.

Exécution : En acier à outils, trempé et rectifié. Livré en mallette plastique avec bras pour meules ø max 200 mm (livré sans outil diamant).

- 24 indexations par pige tous les 15°+/-10'' avec calage des angles intermédiaires par cales étalons (non fournies) sur le principe sinus.
- Trou traversant ø 30 mm
- Course verticale du vé : 30 mm
- Capacité serrage du vé ø 4 à 30 mm
- Concentricité 0.005 mm.
- Rayon maxi de dressage :
  - Convexe R = 48 mm.
  - Concave R = 100 mm.
- Poids 8 Kg
- Base sinus spéciale disponible en option.





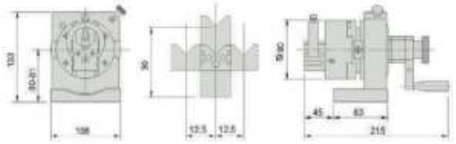
Avec bras optionnel

APPAREIL MANUEL DE RECTIFICATION ET DRESSAGE ARP76 2

Référence
6001/07/2

Profils de poinçons réalisables

Profils de meules réalisables avec le bras



Applications : Sur rectifieuse plane, rectification de poinçons et profilage de meules.

Exécution : En acier à outils, trempé et rectifié. Livré en mallette plastique avec bras pour meules (livré sans l'outil diamant).

- 24 indexations par pige tous les 15°±10'' avec calage des angles intermédiaires par cales étalons (non fournies) sur le principe sinus.
- Course verticale du vé : 30 mm
- Course horizontale du vé : ± 12.5 mm
- Rayon maxi de dressage :
  - Convexe R = 48 mm.
  - Concave R = 100 mm.
- Diamètre maxi des meules : 200 mm
- Capacité serrage du vé ø 4 à 30 mm
- Concentricité 0.005 mm.
- Poids 8.6Kg
- Base sinus spéciale disponible en option.

APPAREIL MANUEL DE RECTIFICATION EN INOX AVEC FAUX-PLATEAU ARFP85

6001/08

Applications : Sur rectifieuse plane, rectification de poinçons.

Exécution : En acier inox, trempé et rectifié. Appareil équipé d'un faux-plateau pouvant accueillir plusieurs systèmes de bridage.

- Diviseur avec 24 indexations par pige tous les 15°+/-10'' avec calage des angles intermédiaires par cales étalons (non fournies) sur le principe sinus.
- Trou traversant (diamètre selon système de bridage monté).
- Concentricité 0.002 mm
- Double rangée de roulement étanches
- Poids 9 Kg

Mandrin de précision
SC40

6001/08/99/SC40

6001/08/SC40

Mandrin système 3R
3R-24

6001/08/99/3R24

6001/08/3R24

3R-28

6001/08/99/3R28

6001/08/3R28

Quick Chuck EROWA
QC-50

6001/08/99/QC50

6001/08/QC50

QC-100

6001/08/99/QC100

6001/08/QC100

Porte-pinces ER
ER20 – ER32 – ER 50

6001/08/99/ER...

6001/08/ER...

Mandrin 3 mors
SC04 – SC05

6001/08/99/SC...

6001/08/SC...

DIVISEUR DE PRÉCISION EN INOX AVEC FAUX-PLATEAU DPFP60

6001/09

Applications : Pour rectification, EDM, contrôle

Exécution : En acier inox, trempé et rectifié. Appareil équipé d'un faux-plateau pouvant accueillir plusieurs systèmes de bridage.

- Diviseur avec 24 indexations tous les 15°+/-5''.
- Trou traversant (diamètre selon système de bridage monté).
- Double rangée de roulements.
- Concentricité 0.003 mm
- Protection IP68
- Poids 6.1 Kg

Mandrin système 3R
3R-24

6001/09/99/3R24

6001/09/3R24

3R-28

6001/09/99/3R28

6001/09/3R28

Quick Chuck EROWA
QC-50

6001/09/99/QC50

6001/09/QC50

QC-100

6001/09/99/QC100

6001/09/QC100

Porte-pinces ER
ER20 – ER32 – ER 50

6001/09/99/ER...

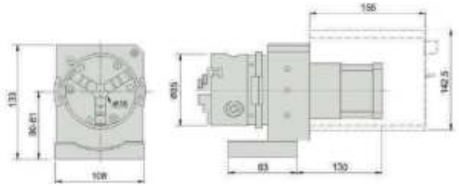
6001/09/ER...

Mandrin de précision
SC40

6001/09/99/SC40

6001/09/SC40

APPAREIL MOTORISÉ DE RECTIFICATION ARC025M M



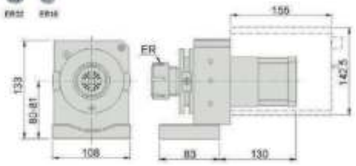
Référence	Capcité serrage Ø extérieurs	Capcité serrage Ø intérieurs	Vitesse de rotation tr/mn	Concentricité	Poids en kg
	Dimensions en mm				
6002/02/M/220V	2 - 70	24 - 64	0 à 300	0,003	10,1

Applications : Sur rectifieuse plane, pour la fabrication de pièces unitaires ou petites séries. Transforme une rectifieuse plane en rectifieuse cylindrique.

Exécution : En acier à outils, trempé et rectifié. Tension d'alimentation : 230 Vac.

- Moteur brushless de 40 W au couple nominal de 0.2 Nm (1.7 Nm max)
- Options disponibles : version manuelle, version avec porte-pinces. Version avec contre-pointe.

APPAREIL MOTORISÉ DE RECTIFICATION ARC020 PPM



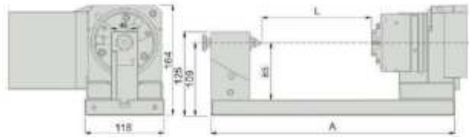
Référence	Livré avec pinces pour Ø	Vitesse de rotation tr/mn	Poids en kg
	Dimensions en mm		
6002/02/16/220V	2, 3, 4, 6, 8	0 à 300	8,2
6002/02/32/220V	4, 8, 12, 16, 20	0 à 300	9,2
6002/02/40/220V	6, 10, 16, 20, 25	0 à 300	10,2

Applications : Sur rectifieuse plane, pour la fabrication de pièces unitaires ou petites séries. Transforme une rectifieuse plane en rectifieuse cylindrique.

Exécution : En acier à outils, trempé et rectifié. Tension d'alimentation : 230 Vac.

- Moteur brushless de 40 W au couple nominal de 0.2 Nm (1.7 Nm max)
- Options disponibles : version manuelle, version avec mandrin.

APPAREIL MOTORISÉ DE RECTIFICATION ARP85 MCPM



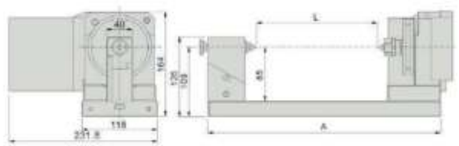
Référence	L	A	Poids en kg
	Dimensions en mm		
6002/11/M150/220V	0 - 150	375	23
6002/11/M250/220V	0 - 250	475	26
6002/11/M350/220V	0 - 350	575	29
6002/11/M450/220V	0 - 450	675	32,5

Applications : Sur rectifieuse plane, pour la fabrication de pièces unitaires ou petites séries. Transforme une rectifieuse plane en rectifieuse cylindrique.

Exécution : En acier à outils, trempé et rectifié. Tension d'alimentation 230 Vac.

- Concentricité : 0.002 mm
- Equerrage : 0.002/100 mm
- Parallélisme : 0.002/100 mm
- Capacité mandrin sur Ø extérieurs : 2 à 70 mm
- Capacité mandrin sur Ø intérieurs : 24 à 64 mm
- Vitesse de rotation réglable de 50 à 550 t/mn avec deux sens de rotation.
- Version manuelle, version sans contre-pointe disponibles.

APPAREIL MOTORISÉ DE RECTIFICATION ARP85 CPM



Référence	L	A	Poids en kg
	Dimensions en mm		
6002/11/CP150/220V	0 - 150	375	23
6002/11/CP250/220V	0 - 250	475	26
6002/11/CP350/220V	0 - 350	575	29
6002/11/CP450/220V	0 - 450	675	32,5

Applications : Sur rectifieuse plane, pour la fabrication de pièces unitaires ou petites séries. Transforme une rectifieuse plane en rectifieuse cylindrique.

Exécution : En acier à outils, trempé et rectifié. Tension d'alimentation 230 Vac.

- Vitesse de rotation : 50 à 550 tr/min
- Concentricité : 0.002 mm
- Equerrage : 0.002/100 mm
- Parallélisme : 0.002/100 mm
- Version manuelle disponible

APPAREIL MOTORISÉ DE RECTIFICATION CYLINDRIQUE AVEC FAUX-PLATEAU ARFP85M

6001/10

Application : Sur rectifieuse plane, rectification de poinçons.

Exécution : En acier inoxydable, équipé d'un faux plateau pouvant accueillir plusieurs systèmes de bridage.

- Double rangée de roulements.
- Trou traversant Ø 38 mm
- Concentricité : 0.003 mm
- Protection IP62
- Vitesse de rotation réglable de 50 à 500 tr/mn.
- Poids 24 Kg

Mandrin de précision

SC40

6001/08/99/SC40

6001/10/SC40

Porte-pinces ER

ER20, ER32 ou ER50

6001/08/99/ER..

6001/10/ER..

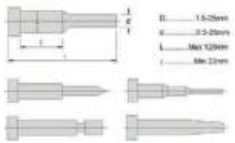
Mandrin 3 mors

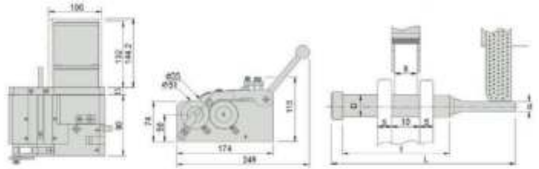
SC04 ou SC05

6001/08/99/SC..

6001/10/SC..

APPAREIL MOTORISÉ DE RECTIFICATION DE POINÇONS





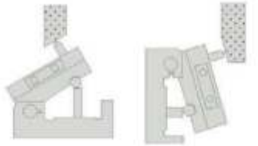
Dimensions en mm							
Référence	D Min-Max	d Min-Max	L max	l min	concentricité	Tension	Poids kg
6002/05/5155	1,5 - 25	0,5 - 25	120	22	0,005 mm	230 Vac	10,2

Applications : Sur rectifieuse plane, pour la rectification de pièces unitaires ou petites séries. Transforme une rectifieuse plane en rectifieuse cylindrique centerless.

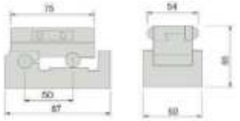
Exécution : La pièce à rectifier est autocentrée entre les deux rouleaux inférieurs et le rouleau d'appui supérieur. La rotation de la pièce à usiner est assurée par le moteur électrique.

- Vitesse de rotation : 108 t/min.
- Longueur rectifiable en dehors des rouleaux : 5 à 35 mm
- Doubles rouleaux disponibles en option pour pièces L max 260 mm

APPAREIL DRESSE-MEULES DP50



6001/02/50

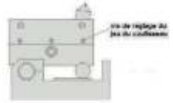


Application : Dressage rapide de meules sur rectifieuses planes.

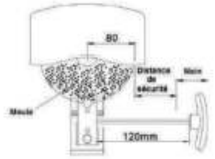
Exécution :

- Déplacement du coulisseau avec la main.
- Réglage des angles avec cales étalon (non fournies) sur le principe sinus.
- Angles 0 à 60° en horizontal et 45 à 90° en vertical
- Précision : ± 0.005 mm

APPAREIL DRESSE-MEULES DP50H



6001/02/50H



Application : Dressage rapide de meules sur rectifieuses planes.

Exécution :

- Déplacement du coulisseau par clé (pignon, crémaillère) rattrapage du jeu par vis et lardon.
- Réglage des angles avec cales étalon (non fournies) sur le principe sinus.
- Angles 0 à 60° en horizontal et 45 à 90° en vertical
- Précision : ± 0.005 mm

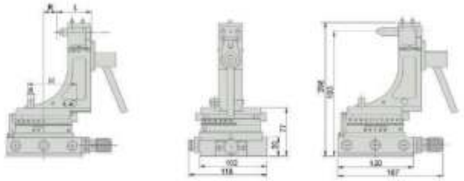
APPAREIL DRESSE-MEULES ADM200

6001/01

Applications : Réalisation rapide et précise d'angles et rayons concaves et convexes sur meules.

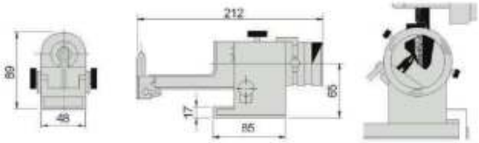
Exécution : En acier à outils, trempé et rectifié.

- Hauteur de la pointe diamant : 193 mm
- Diamètre porte diamant : 10 mm
- Précision vernier rotation : 5'
- Translation maxi du chariot : 25 mm
- Graduations chariot : 0.01 mm
- Diamètre maxi de meule : 205 mm
- Poids 7 Kg



APPAREIL DRESSE-MEULES ADM200 RA160

6001/03



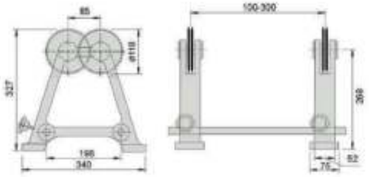
Applications : Réalisation rapide et précise d'angles et rayons concaves et convexes sur meules.

Exécution : En acier à outils, trempé et rectifié, avec œilleton de visualisation.

- Hauteur de la pointe diamant : 65 mm
- Diamètre maxi de meule : 205 mm
- Rayon maxi convexe : 0.2 à 10 mm
- Rayon maxi concave : 0.2 à 25.4 mm
- Angle de dressage : 95°~0~95°
- Course transversale maxi 22.5 mm
- Précision 0.002 mm
- Poids 3.8 Kg

ÉQUILIBREUR DE MEULES EMTS1

6004/01

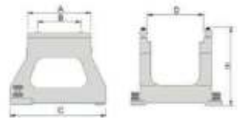


Application : Equilibrage statique de meules jusqu'au diamètre 508 mm.

Exécution :

- 4 disques en acier trempé 56-58 HRC.
- Poids 14 Kg.

ÉQUILIBREUR DE MEULES EMTS3



Dimensions in mm							
Référence	ø max meules	A	B	C	D	E	poids en Kg
6004/03/205	205	155	130	226	115	185	4
6004/03/355	355	180	160	260	125	235	4,6

Application : Equilibrage statique de meules.

Exécution :

- Barres rondes en acier trempé 56-58 HRC.
- 3 Points d'appuis avec réglage par deux vis de l'horizontalité à l'aide du niveau à bulle intégré dans la base.
- Poids 4 Kg.

MECAMAG

199 avenue d'Uriage
38830 Crêts-en-Belledonne
+33 (0)4 76 45 98 69
mecamag@mecamag.fr

www.mecamag.fr

CITRON & CO. // 06 13 14 54 30 Photographies non contactuelles • Janvier 2022