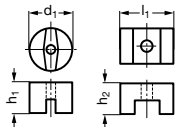


Série 41 Éléments magnétiques



Éléments page AC03
magnétiques.
Caractéristiques
techniques



41-02 page AC06
Aimant plat



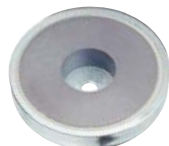
41-04 page AC07
Aimant plat
à tige filetée



41-06 page AC 08
Aimant plat
à épaulement taraudé



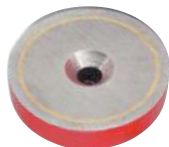
41-07 page AC09
Aimant plat **inox**,
à épaulement taraudé



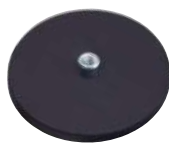
41-08 page AC10
Aimant plat avec
logement pour vis



41-09 page AC11
Aimant plat **inox**,
avec logement
pour vis



41-10 page AC12
Aimant plat
acier laqué,
pour vis tête fraisée,
avec plaque de fer



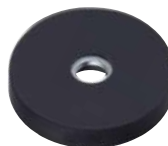
41-12 page AC13
Aimant plat
à épaulement taraudé
et protection
caoutchouc



41-14 page AC14
Aimant plat taraudé
avec protection
caoutchouc



41-16 page AC15
Aimant plat
à tige filetée
et protection
caoutchouc



41-18 page AC16
Aimant plat alésé
avec protection
caoutchouc



41-30 page AC17
Aimant cylindrique
acier



41-32 page AC18
Aimant cylindrique
laiton



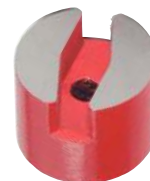
41-34 page AC19
Aimant cylindrique
acier, taraudé



41-36 page AC20
Aimant cylindrique
acier laqué, taraudé
avec plaque de fer



41-38 page AC22
Aimant cylindrique
acier, à tige lisse
ou filetée



41-50 page AC23
Aimant en «U»
cylindrique



41-52 page AC24
Aimant en «U»



Série 41 : éléments magnétiques

Éléments magnétiques

Caractéristiques techniques

■ La gamme

Les aimants de retenue sont une solution simple pour résoudre les problèmes de fixation sans usure. En raison de leur structure, ces aimants ont une seule zone d'adhérence. Toute la puissance magnétique est concentrée sur la surface adhésive (zone de collage) par le biais des pôles en fer. L'effet du champ magnétique est limité pour les modèles qui ont un blindage pour que les objets environnants ne soient pas magnétisés.

Aimants plats

$\varnothing d_1 = 6 \text{ à } 125$

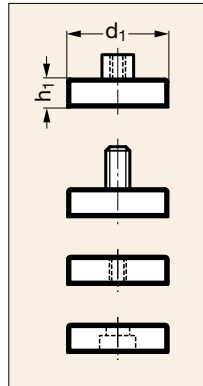
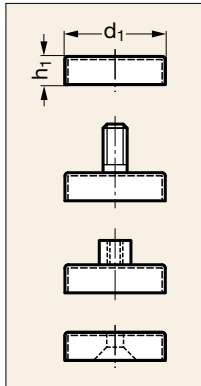
$h_1 = 4,5 \text{ à } 26$

Corps en acier zingué,
laqué rouge ou en inox

$\varnothing d_1 = 12 \text{ à } 88$

$h_1 = 6 \text{ à } 8,5$

Corps en acier zingué avec
protection en caoutchouc



Aimants cylindriques

$\varnothing d_1 = 4 \text{ à } 63$

$h_1 = 10 \text{ à } 65$

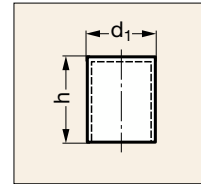
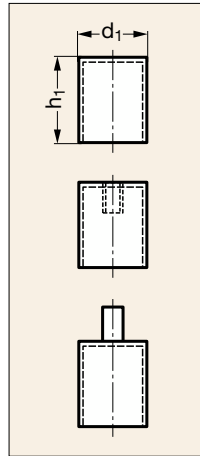
Corps en acier zingué
ou laqué rouge

Modèle 41-32

$\varnothing d_1 = 6 \text{ à } 32$

$h_1 = 20 \text{ à } 40$

Corps en laiton, pôles acier
disposés en sandwich



Aimants en «U»

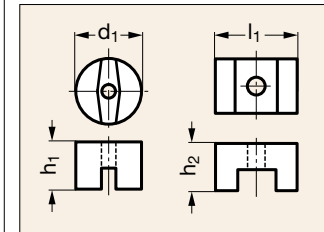
$\varnothing d_1 = 13 \text{ à } 32$

$h_1 = 10 \text{ à } 25,4$

$l_1 = 22 \text{ à } 79$

$h_2 = 17 \text{ à } 54$

Aluminium-nickel-cobalt,
laqué rouge, sans blindage



Éléments magnétiques

Caractéristiques techniques

■ Les matériaux

- **Ferrite dure (HF)** SrFe (ferrite de strontium)

Les aimants en ferrite dure (80% d'oxyde de fer) sont fabriqués par frittage. Comme les matériaux céramiques, ces aimants sont très durs, cassants et pratiquement non usinables. Sa force d'adhérence magnétique diminue quand l'aimant est chauffé

- **AlNiCo (AN)** aluminium-nickel-cobalt

Les aimants en AlNiCo (les principaux constituants sont l'aluminium, le nickel, le cobalt et le fer) sont fabriqués par frittage ou par moulage. Ce matériau est très dur et résistant mais peut être usiné. Ces aimants sont utilisés quand le champ magnétique doit rester le plus stable et statique possible, ainsi que lors de fluctuations de températures élevées.

- **SmCo (SC)** samarium-cobalt

Les aimants en SmCo (les principaux constituants sont le samarium et le cobalt) sont fabriqués par frittage. Ce matériau est très dur, cassant et pratiquement non usinable. Sa force d'adhérence magnétique diminue quand l'aimant est chauffé.

- **NdFeB (ND)** néodyme-fer-bore

Les aimants en NdFeB (les principaux constituants sont le néodyme, le fer et le bore) sont fabriqués par frittage. Ce matériau est très dur, cassant et pratiquement non usinable. Il a la plus grande puissance d'adhésion magnétique. Sa force d'adhérence magnétique diminue quand l'aimant est chauffé.

Comparaison des matériaux

Description	Ferrite dure (HF)	AlNiCo (AN)	SmCo (SC)	NdFeB (ND)
Force	Bonne	Moyenne	Forte	Très forte
Température maxi. d'emploi *	200°C	450° C	200 °C	80° C
Résistance à la corrosion	Très bonne	Très bonne	Bonne	Faible
Usinabilité	Impossible	Taille au diamant Meulage	Impossible	Impossible
Capacité de démagnétisation	Modérée	Facile	Très difficile	Difficile
Coût	€	€€€	€€€€	€€

* La température maxi. est une simple indication, elle dépend aussi de la dimension de l'aimant.

Éléments magnétiques

Caractéristiques techniques

■ Les forces d'adhérence

En plus du matériau et de la taille de l'aimant, d'autres facteurs affectent la force d'adhérence magnétique :

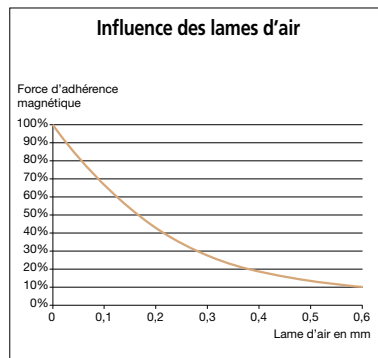
- l'air : les matériaux magnétiquement non conducteurs agissent comme une **lame d'air provoquant une discontinuité magnétique** ;
- la qualité de la surface (rugosité et forme) ;
- la température ;
- la proportion de ferromagnétiques dans l'acier ; la pièce doit être suffisamment épaisse pour être en mesure d'absorber tout le flux magnétique.

La force d'adhérence magnétique peut également être altérée par des contraintes thermiques et des facteurs chimiques : bains agressifs, gaz, etc.

Les diagrammes et graphiques ci-contre montrent les valeurs de l'impact de différentes contraintes mécaniques sur la force magnétique.

Les forces d'adhérence nominales figurant sur les pages de chaque modèle sont les valeurs minimales obtenues dans les conditions suivantes :

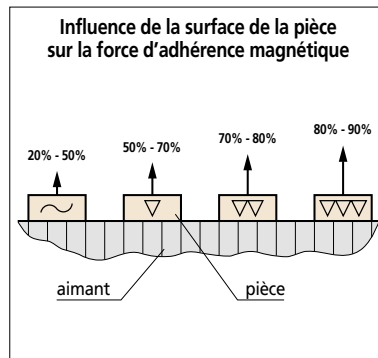
- température ambiante,
- **arrachage vertical** de l'aimant ayant adhéré sur toute sa surface de contact,
- pièces en acier (pauvre en carbone) d'une épaisseur minimale de 10 mm.



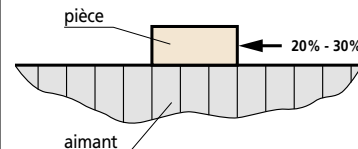
Influence du matériau (qualité de l'acier)

100% Fer pur	84% 42CrMo4
95% St37	75% St50
95% C15	72% X155CrMo12
94% 34CrNiMo6	65% X210CrW12
93% St52-3	50% 20MnCr5
92% 90MnV8	30% GG
90% C45	0% Métaux non ferreux
87% Ck45	
86% C60	

Les pièces durcies sont mauvais conducteurs du flux magnétique. La force d'adhérence magnétique est donc plus faible.

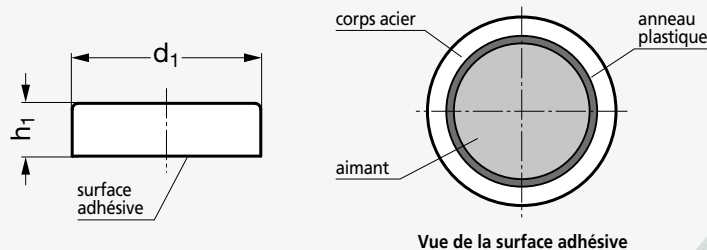


Force de déplacement = 20% à 30% de la force d'adhérence magnétique



La force de déplacement est influencée par la rugosité de la surface et l'adhérence.

Aimant plat



Vue de la surface adhésive



MATIERE

- Corps en acier zingué.
- Aimant en ferrite dure, samarium-cobalt (SmCo) ou néodyme-fer-bore (NdFeB).

UTILISATION

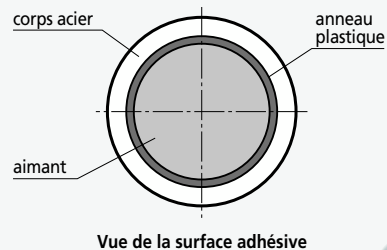
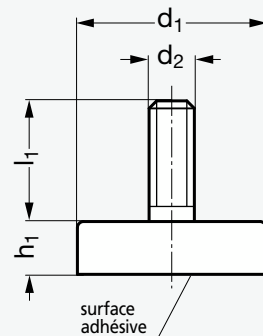
- Température maximum d'emploi :
 - . 200°C pour la ferrite et le samarium-cobalt,
 - . 80°C pour le néodyme-fer-bore.
- Se fixe par collage ou latéralement par une vis sans tête.
- Caractéristiques techniques pages AC 03 à AC 05.

référence

Exemple de commande **41 - 022 - 8**

Ferrite dure	SmCo	NdFeB	d ₁	Tolérance d ₁		h ₁	Tolérance h ₁		Force (N)		
				Ferrite	SmCo NdFeB		Ferrite	SmCo NdFeB	Ferrite	SmCo	NdFeB
	41 - 022 - 6	41 - 023 - 6	6		±0,1	4,5		±0,1		5	5
	41 - 022 - 8	41 - 023 - 8	8		±0,1	4,5		±0,1		11	13
41 - 021 - 10	41 - 022 - 10	41 - 023 - 10	10	±0,1	±0,1	4,5	+0,2/-0,1	±0,1	4	20	25
41 - 021 - 13	41 - 022 - 13	41 - 023 - 13	13	±0,1	±0,1	4,5	+0,2/-0,1	±0,1	10	40	60
41 - 021 - 16	41 - 022 - 16	41 - 023 - 16	16	±0,1	±0,1	4,5	+0,2/-0,1	±0,1	18	60	95
41 - 021 - 20	41 - 022 - 20	41 - 023 - 20	20	±0,1	±0,1	6	+0,2/-0,1	±0,1	30	90	140
41 - 021 - 25	41 - 022 - 25	41 - 023 - 25	25	±0,1	±0,1	7	+0,3/-0,1	±0,2	40	150	200
41 - 021 - 32	41 - 022 - 32	41 - 023 - 32	32	±0,1	±0,1	7	+0,3/-0,1	±0,2	80	220	350
41 - 021 - 40			40	+0,2/-0,1		8	+0,4/-0,1		125		
41 - 021 - 50			50	+0,2/-0,1		10	+0,5/-0,1		220		
41 - 021 - 63			63	+0,3/-0,1		14	+0,5/-0,1		350		
41 - 021 - 80			80	+0,5/-0,1		18	+0,5/-0,1		600		
41 - 021 - 100			100	+0,5/-0,1		22	+0,5/-0,1		900		
41 - 021 - 125			125	+0,5/-0,1		26	+0,5/-0,1		1300		

Aimant plat à tige filetée

**MATIERE**

- Corps et tige filetée en acier zingué.
- Aimant en ferrite dure ou néodyme-fer-bore (NdFeB).

UTILISATION

- Température maximum d'emploi :
· 200°C pour la ferrite,
· 80°C pour le néodyme-fer-bore.

- Caractéristiques techniques pages AC 03 à AC 05.

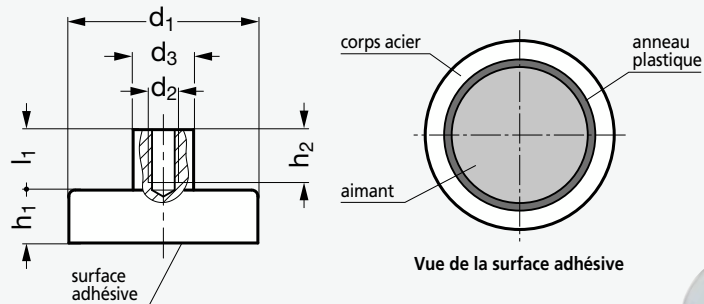
référence

Exemple de commande

41 - 041 - 47

Ferrite dure	d ₁	Tolérance d ₁		d ₂		h ₁	Tolérance h ₁		l ₁		Force (N)		NdFeB
		Ferrite	NdFeB	Ferrite	NdFeB		Ferrite	NdFeB	Ferrite	NdFeB	Ferrite	NdFeB	
41 - 041 - 10	10	±0,1	±0,1	M 3	M 4	4,5	+0,2/-0,1	±0,1	7	8	4	25	41 - 043 - 10
41 - 041 - 13	13	±0,1	±0,1	M 3	M 5	4,5	+0,2/-0,1	±0,1	7	8	10	60	41 - 043 - 13
41 - 041 - 16	16	±0,1	±0,1	M 3	M 6	4,5	+0,2/-0,1	±0,1	7	8	18	95	41 - 043 - 16
41 - 041 - 20	20	±0,1	±0,1	M 3	M 6	6	+0,2/-0,1	±0,1	7	10	30	140	41 - 043 - 20
41 - 041 - 25	25	±0,1	±0,1	M 4	M 6	7	+0,3/-0,1	±0,1	8	10	40	200	41 - 043 - 25
41 - 041 - 32	32	±0,1	±0,1	M 4	M 6	7	+0,3/-0,1	±0,1	8	10	80	350	41 - 043 - 32
41 - 041 - 47	47	+0,2/-0,1		M 6		9	+0,5/-0,1		8		80		
41 - 041 - 63	63	+0,3/-0,1		M 6		14	+0,5/-0,1		15		350		

Aimant plat à épaulement taraudé



MATIERE

- Corps en acier zingué.
- Aimant en ferrite dure, samarium-cobalt (SmCo) ou néodyme-fer-bore (NdFeB).

UTILISATION

- Température maximum d'emploi :
 - . 200°C pour la ferrite et le samarium-cobalt,
 - . 80°C pour le néodyme-fer-bore.
- Caractéristiques techniques pages AC 03 à AC 05.

référence

Exemple de commande **41 - 063 - 13**

Ferrite dure	SmCo	NdFeB	d ₁	Tolérance d ₁		d ₂		d ₃		h ₁	Tolérance h ₁		h ₂		l ₁			Force (N)		
				Ferrite	SmCo NdFeB	Ferrite	SmCo NdFeB	Ferrite	SmCo NdFeB		Ferrite	SmCo NdFeB	Ferrite	SmCo NdFeB	Ferrite	SmCo NdFeB	Ferrite	SmCo	NdFeB	
	41 - 062 - 6	41 - 063 - 6	6		±0,1		M 3		6 ±0,1	4,5		±0,1		6		7			5	5
	41 - 062 - 8	41 - 063 - 8	8		±0,1		M 3		6 ±0,1	4,5		±0,1		6		7			11	13
41 - 061 - 10	41 - 062 - 10	41 - 063 - 10	10	±0,1	±0,1	M 3	M 3	6 ±0,1	6 ±0,1	4,5	+0,2/-0,1	±0,1	5	6	7	7		4	20	25
41 - 061 - 13	41 - 062 - 13	41 - 063 - 13	13	±0,1	±0,1	M 3	M 3	6 ±0,1	6 ±0,1	4,5	+0,2/-0,1	±0,1	5	6	7	7		10	40	60
41 - 061 - 16	41 - 062 - 16	41 - 063 - 16	16	±0,1	±0,1	M 3	M 4	6 ±0,1	6 ±0,1	4,5	+0,2/-0,1	±0,1	5	6	7	7		18	60	95
41 - 061 - 20	41 - 062 - 20	41 - 063 - 20	20	±0,1	±0,1	M 3	M 4	6 ±0,1	8 ±0,2	6	+0,2/-0,1	±0,1	5	7	7	7		30	90	140
41 - 061 - 25	41 - 062 - 25	41 - 063 - 25	25	±0,1	±0,1	M 4	M 4	8 ±0,1	8 ±0,2	7	+0,3/-0,1	±0,2	7	7	8	7		40	150	200
41 - 061 - 32	41 - 062 - 32	41 - 063 - 32	32	±0,1	±0,1	M 4	M 5	8 ±0,1	10 ±0,2	7	+0,3/-0,1	±0,2	7	8	8	8,5		80	220	350
41 - 061 - 40			40	+0,2/-0,1		M 5		10 ±0,1		8	+0,4/-0,1		9		10				125	
41 - 061 - 50			50	+0,2/-0,1		M 6		12 ±0,1		10	+0,5/-0,1		11		12				220	
41 - 061 - 63			63	+0,3/-0,1		M 8		15 ±0,1		14	+0,5/-0,1		14		16				350	
41 - 061 - 80			80	+0,5/-0,1		M 10		20 ±0,1		18	+0,5/-0,1		15		16				600	
41 - 061 - 100			100	+0,5/-0,1		M 12		22 ±0,1		22	+0,5/-0,1		18		21				900	
41 - 061 - 125			125	+0,5/-0,1		M 14		25 ±0,1		26	+0,5/-0,1		20		24				1300	

Inox

MATERIE

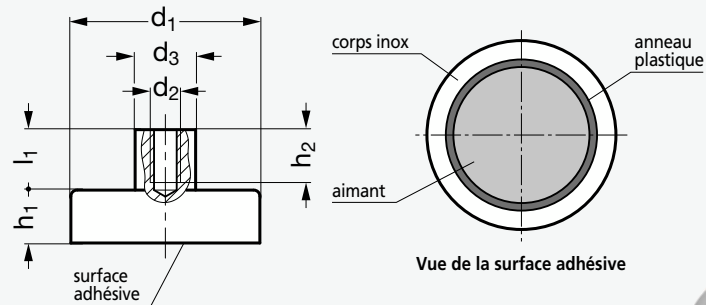
- Corps en **inox**.
- Aimant en ferrite dure.

UTILISATION

- Température maximum d'emploi 220°C.
- Caractéristiques techniques pages AC 03 à AC 05.

modèle **41-07**

Aimant plat inox, à épaulement taraudé



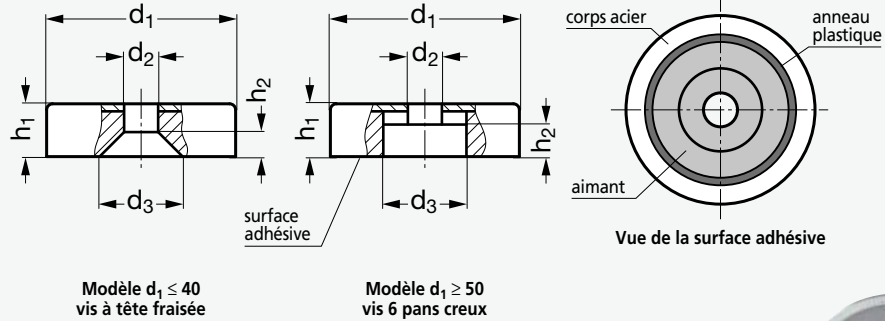
référence

Exemple de commande

41 - 070 - 32

	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₂	l ₁	Force (N)
41 - 070 - 25	25 ±0,1	M 5	8	7 +0,3/-0,1	9	9	32
41 - 070 - 32	32 ±0,1	M 5	8	7 +0,3/-0,1	9	9	64
41 - 070 - 40	40 +0,2/-0,1	M 5	8	8 +0,3/-0,1	9	8,5	100
41 - 070 - 50	50 +0,2/-0,1	M 5	8	10 +0,4/-0,1	9	8,5	175
41 - 070 - 63	63 +0,3/-0,1	M 5	8	14 +0,5/-0,1	9	8	280

Aimant plat avec logement pour vis



■ **MATIERE**

- Corps en acier zingué.
- Aimant en ferrite dure.

■ **UTILISATION**

- Température maximum d'emploi 220°C.
- Afin de ne pas endommager les propriétés magnétiques, les vis de fixation doivent être dans un matériau non magnétique.
- Caractéristiques techniques pages AC 03 à AC 05.

référence

■ Exemple de commande **41 - 080 - 16**

	d_1	d_2	d_3	h_1	h_2	Force (N)
41 - 080 - 16	16 ±0,1	3,5	6,5	4,5 +0,2/-0,1	1,5	14
41 - 080 - 20	20 ±0,1	4,1	9,4	6 +0,2/-0,1	2,7	27
41 - 080 - 25	25 ±0,1	5,5	11,5	7 +0,3/-0,2	3	36
41 - 080 - 32	32 ±0,1	5,5	11,5	7 +0,3/-0,1	3	72
41 - 080 - 40	40 +0,2/-0,1	5,5	11,5	8 +0,4/-0,1	3,5	90
41 - 080 - 50	50 +0,2/-0,1	8,5	22	10 +0,5/-0,1	8,5	180
41 - 080 - 63	63 +0,3/-0,1	6,5	24	14 +0,5/-0,1	12	290
41 - 080 - 80	80 +0,5/-0,1	6,5	11,5	18 +0,5/-0,1	15	540
41 - 080 - 100	100 +0,5/-0,1	10,5	34	22 +0,5/-0,1	18	680

EMILE MAURIN**ELEMENTS STANDARD
MECANIQUES**

GN 50.45

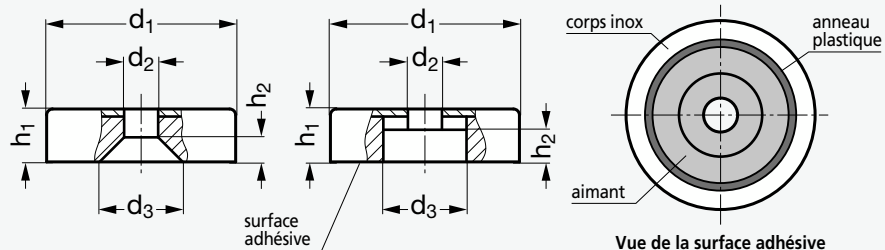
Inox

MATIERE

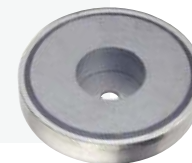
- Corps en **inox**.
- Aimant en ferrite dure.

UTILISATION

- Température maximum d'emploi 220°C.
- Afin de ne pas endommager les propriétés magnétiques, les vis de fixation doivent être dans un matériau non magnétique.
- Caractéristiques techniques pages AC 03 à AC 05.

modèle **41-09****Aimant plat** inox, avec logement pour visModèle $d_1 \leq 40$
Vis à tête fraiséeModèle $d_1 \geq 50$
Vis 6 pans creux

Vue de la surface adhésive



référence

Exemple de commande **41 - 090 - 50**

	d_1	d_2	d_3	h_1	h_2	Force (N)
41 - 090 - 20	20 $\pm 0,1$	4,1	9,4	6 $+0,2/-0,1$	2,7	22
41 - 090 - 25	25 $\pm 0,1$	5,5	11,5	7 $+0,3/-0,2$	3	29
41 - 090 - 32	32 $\pm 0,1$	5,5	11,5	7 $+0,3/-0,2$	3	58
41 - 090 - 40	40 $+0,2/-0,1$	5,5	11,5	8 $+0,4/-0,2$	3,5	72
41 - 090 - 50	50 $+0,2/-0,1$	8,5	22	10 $+0,5/-0,2$	8,5	145
41 - 090 - 63	63 $+0,3/-0,1$	6,5	24	14 $+0,5/-0,2$	12	230

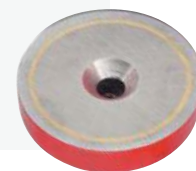
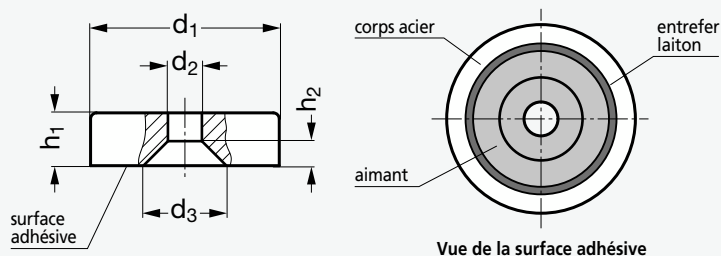
Aimant plat acier laqué, pour vis tête fraisée, avec plaque de fer

MATIERE

- Corps en acier laqué rouge.
- Aimant en aluminium-nickel-cobalt (AlNiCo).

UTILISATION

- Température maximum d'emploi 280°C pour l'aimant et 180°C pour le laquage rouge.
- Afin de ne pas endommager les propriétés magnétiques, les vis de fixation doivent être dans un matériau non magnétique.
- Pour faciliter la manipulation et/ou éviter la démagnétisation, ces aimants ont une plaque de fer sur la surface adhésive.
- Caractéristiques techniques pages AC 03 à AC 05.



référence

Exemple de commande **41 - 100 - 38**

	d_1	d_2	d_3	h_1	h_2	Force (N)
41 - 100 - 19	19	2,5	7	7,5	2	30
41 - 100 - 29	29	2,8	8	8,5	3,2	40
41 - 100 - 38	38	2,8	8	10,5	3,2	80

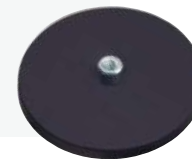
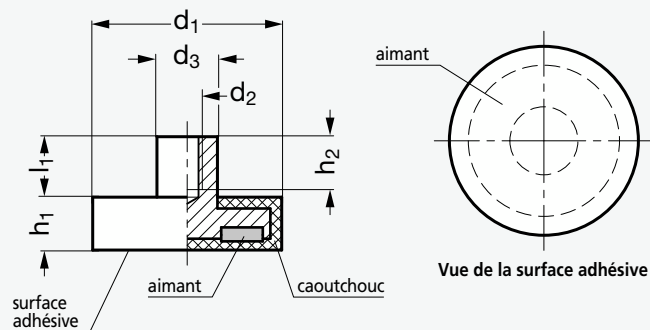
■ MATIERE

- Corps en acier zingué.
- Protection en caoutchouc élastomère (TPE) noir, 73 shore.
- Aimant en néodyme-fer-bore (NdFeB).

■ UTILISATION

- Température maximum d'emploi 80°C.
- S'utilise de préférence pour les surfaces fragiles.
- Le coefficient de friction augmente et a pour effet d'avoir des forces de retenue latérales élevées.
- Caractéristiques techniques pages AC 03 à AC 05.

Aimant plat à épaulement taraudé et protection caoutchouc



référence

■ Exemple de commande **41 - 120 - 88**

	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₂ min.	I ₁	Force (N)
41 - 120 - 12	12	M 4	8	7	6	8	10
41 - 120 - 22	22	M 4	8	6	5	5,5	50
41 - 120 - 31	31	M 4	8	6	5	5,5	75
41 - 120 - 43	43	M 4	8	6	5	4,5	85
41 - 120 - 66	66	M 5	10	8,5	8	6,5	180
41 - 120 - 88	88	M 8	12	8,5	11	8,5	420

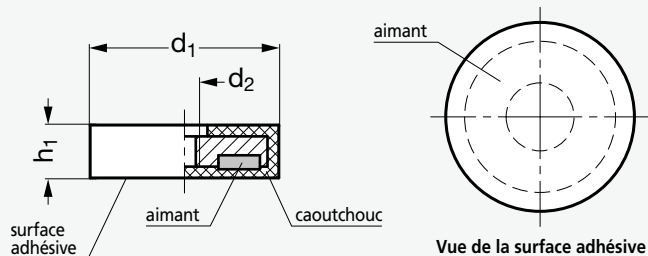
Aimant plat taraudé avec protection caoutchouc

MATIERE

- Corps en acier zingué.
- Protection en caoutchouc élastomère (TPE) noir, 73 shore.
- Aimant en néodyme-fer-bore (NdFeB).

UTILISATION

- Température maximum d'emploi 80°C.
- S'utilise de préférence pour les surfaces fragiles.
- Le coefficient de friction augmente et a pour effet d'avoir des forces de retenue latérales élevées.
- La référence 41-140-31 a un taraudage d_2 débouchant des 2 côtés.
- Caractéristiques techniques pages AC 03 à AC 05.



référence

Exemple de commande

41 - 140 - 31

	d_1	d_2	h_1	Force (N)
41 - 140 - 22	22	M 4	6	35
41 - 140 - 31	31	M 5	6	75
41 - 140 - 43	43	M 4	6	85
41 - 140 - 66	66	M 6	8,5	180
41 - 140 - 88	88	M 6	8,5	420

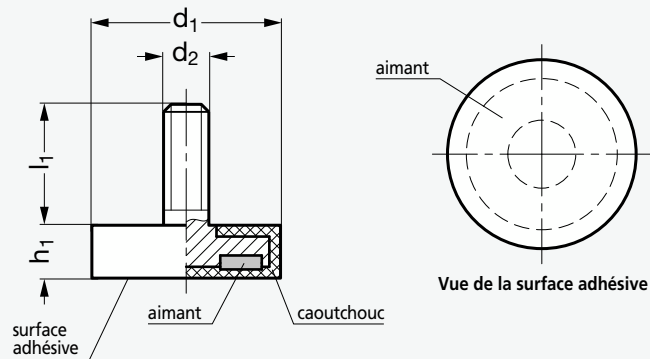
■ MATIERE

- Corps en acier zingué.
- Protection en caoutchouc élastomère (TPE) noir, 73 shore.
- Aimant en néodyme-fer-bore (NdFeB).

■ UTILISATION

- Température maximum d'emploi 80°C.
- S'utilise de préférence pour les surfaces fragiles.
- Le coefficient de friction augmente et a pour effet d'avoir des forces de retenue latérales élevées.
- Caractéristiques techniques pages AC 03 à AC 05.

Aimant plat à tige filetée et protection caoutchouc



référence

■ Exemple de commande

41 - 160 - 66

	d_1	d_2	h_1	l_1	Force (N)
41 - 160 - 22	22	M 4	6	6,5	50
41 - 160 - 43	43	M 6	6	15	85
41 - 160 - 66	66	M 8	8,5	15	180
41 - 160 - 88	88	M 8	8,5	15	420

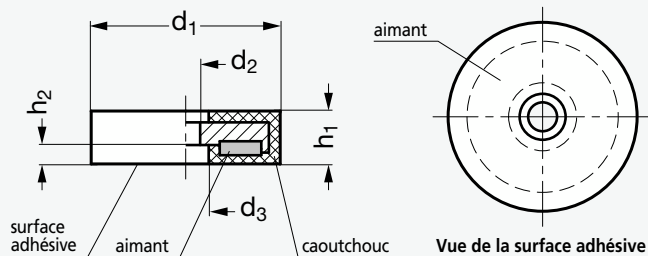
Aimant plat alésé avec protection caoutchouc

■ **MATIERE**

- Corps en acier zingué.
- Protection en caoutchouc élastomère (TPE) noir, 73 shore.
- Aimant en néodyme-fer-bore (NdFeB).

■ **UTILISATION**

- Température maximum d'emploi 80°C.
- S'utilise de préférence pour les surfaces fragiles.
- Le coefficient de friction augmente et a pour effet d'avoir des forces de retenue latérales élevées.
- Caractéristiques techniques pages AC 03 à AC 05.



■ Exemple de commande **référence 41 - 180 - 22**

	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₂	Force (N)
41 - 180 - 22	22	4	8	6	3,5	35
41 - 180 - 31	31	6	9	6	3,5	75
41 - 180 - 57	57	8	25,3	7,5	3,5	175
41 - 180 - 66	66	5,5	25	8,5	3,5	210



GN 52.1

MATIERE

- Corps en acier zingué ou brut.
- Aimant en aluminium-nickel-cobalt (AlNiCo) ou en néodyme-fer-bore (NdFeB).
- Bague laiton (aimant AlNiCo) ou plastique (aimant NdFeB).

UTILISATION

- Température maximum d'emploi :
 - . 450°C pour l'aluminium-nickel-cobalt,
 - . 80°C pour le néodyme-fer-bore.
- Se fixe par emboutissage, collage ou peut être emmanché.

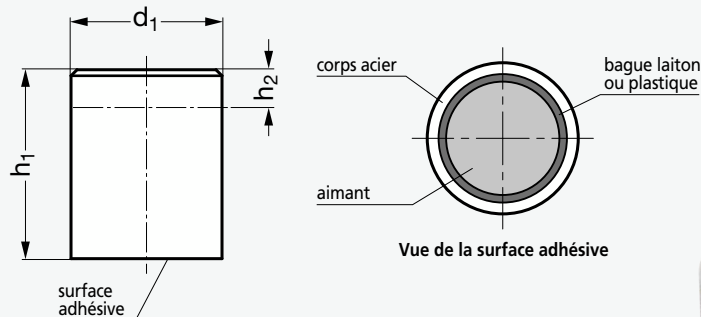
* Tolérance $\varnothing d_1$: $\pm 0,2$ en acier zingué, h6 en acier brut.

** h_2 : dimension maximum pouvant être soustraite à la hauteur h_1 sans altérer les propriétés de l'aimant.

- Caractéristiques techniques pages AC 03 à AC 05.

modèle **41-30**

Aimant cylindrique acier



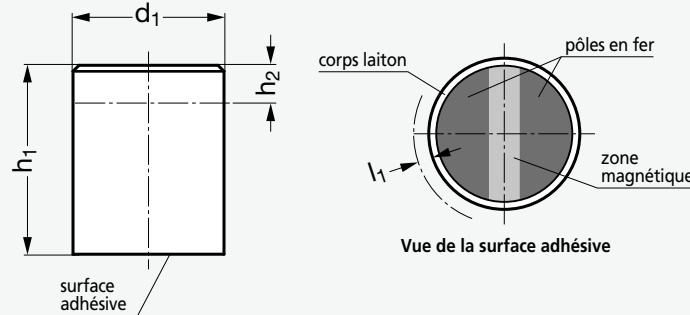
référence

Exemple de commande **41 - 304 - 8****ACIER ZINGUE**

AlNiCo	NdFeB	d_1^*	$h_1 \pm 0,2$		h_2^{**}				Force (N)		AlNiCo	NdFeB
			acier zingué	acier brut	acier zingué AlNiCo	NdFeB	acier brut AlNiCo	NdFeB	AlNiCo	NdFeB		
	41 - 303 - 4	4	20			15				2,5		
	41 - 303 - 5	5	20			15				4,5		
41 - 301 - 6	41 - 303 - 6	6	20	10	12	15	2	5	2	6	41 - 304 - 6	41 - 306 - 6
41 - 301 - 8	41 - 303 - 8	8	20	12	11	15	3	7	4	12	41 - 304 - 8	41 - 306 - 8
41 - 301 - 10	41 - 303 - 10	10	20	16	10	15	6	11	8,5	24	41 - 304 - 10	41 - 306 - 10
41 - 301 - 13	41 - 303 - 13	13	20	18	8	15	6	13	12	60	41 - 304 - 13	41 - 306 - 13
41 - 301 - 16	41 - 303 - 16	16	20	20	6	15	6	15	20	90	41 - 304 - 16	41 - 306 - 16
41 - 301 - 20	41 - 303 - 20	20	25	25	5	18	5	18	40	135	41 - 304 - 20	41 - 306 - 20
41 - 301 - 25	41 - 303 - 25	25	35	30	13	27	7	22	60	190	41 - 304 - 25	41 - 306 - 25
41 - 301 - 32	41 - 303 - 32	32	40	35	9	32	4	27	160	340	41 - 304 - 32	41 - 306 - 32
41 - 301 - 40		40	50	45	10		5			240	41 - 304 - 40	
41 - 301 - 50		50	60	50	10		0			400	41 - 304 - 50	
41 - 301 - 63		63	65	60	10		5			660	41 - 304 - 63	

ACIER BRUT

Aimant cylindrique laiton



MATIERE

- Corps en laiton.
- Aimant en samarium-cobalt (SmCo) ou en Néodyme-fer-bore (NdFeB).
- Surface adhésive bleue pour le modèle en néodyme-fer-bore (NdFeB).

UTILISATION

- Température maximum d'emploi :
 - . 200°C pour le samarium-cobalt,
 - . 80°C pour le néodyme-fer-bore.
- La zone magnétique et les pôles sont disposés en sandwich, ce qui fournit une force de retenue idéale et maximum pour les petites pièces.
- Se fixe par emboutissage, collage ou peut être emmanché.

* h_2 : dimension maximum pouvant être soustraite à la hauteur h_1 sans altérer les propriétés de l'aimant.

- Caractéristiques techniques pages AC 03 à AC 05.

MONTAGE

** Le montage de ces aimants directement en contact avec des composants en acier va créer un court-circuit magnétique qui réduira la force de retenue de l'aimant d'au moins 15%. Pour éviter cela, l'espace l_1 entre le corps laiton et le composant acier doit être respecté, même si l'aimant a été recoupé.



référence

Exemple de commande **41 - 321 - 20**

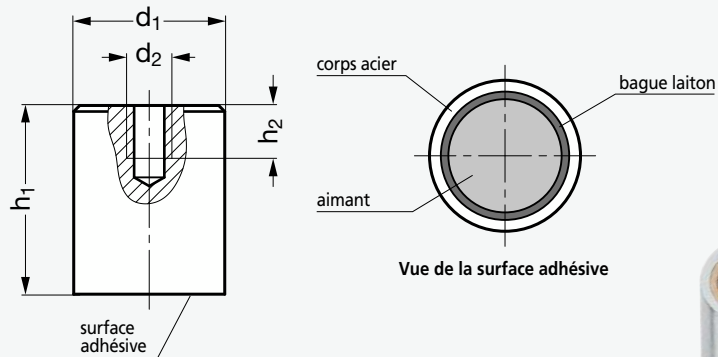
SmCo	d_1, h_6	h_1	h_2^*	l_1^{**}	Force (N)		NdFeB
					SmCo	NdFeB	
41 - 321 - 6	6	20 ±0,2	10	1,5	8	10	41 - 323 - 6
41 - 321 - 8	8	20 ±0,2	10	1,5	22	22	41 - 323 - 8
41 - 321 - 10	10	20 ±0,2	8	2	40	45	41 - 323 - 10
41 - 321 - 13	13	20 ±0,2	6	2,5	60	70	41 - 323 - 13
41 - 321 - 16	16	20 ±0,2	2	3	125	150	41 - 323 - 16
41 - 321 - 20	20	25 ±0,2	5	4	250	280	41 - 323 - 20
41 - 321 - 25	25	35 ±0,3	7	5	400	450	41 - 323 - 25
41 - 321 - 32	32	40 ±0,3	4,5	6	600	700	41 - 323 - 32

MATIERE

- Corps en acier zingué.
- Aimant en aluminium-nickel-cobalt (AlNiCo) ou en néodyme-fer-bore (NdFeB).

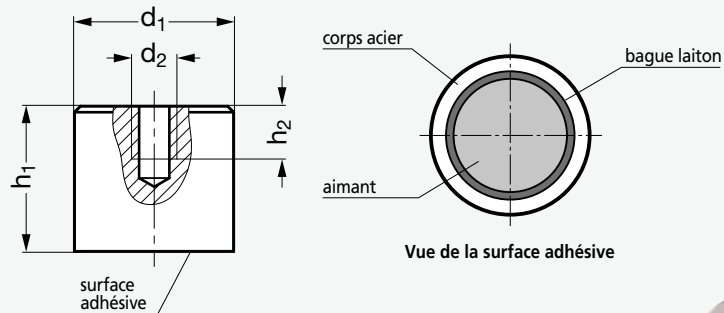
UTILISATION

- Température maximum d'emploi :
. 450°C pour l'aluminium-nickel-cobalt,
. 80°C pour le néodyme-fer-bore.
- Caractéristiques techniques
pages AC 03 à AC 05.

modèle **41-34****Aimant cylindrique** acier, taraudé**référence**Exemple de commande **41 - 343 - 63**

AlNiCo	d ₁	d ₂	h ₁ ±0,2	h ₂	Force (N)		NdFeB
					AlNiCo	NdFeB	
41 - 341 - 6	6	M 3	20	5	2	6	41 - 343 - 6
41 - 341 - 8	8	M 3	20	5	4	12	41 - 343 - 8
41 - 341 - 10	10	M 4	20	7	8,5	24	41 - 343 - 10
41 - 341 - 13	13	M 4	20	7	12	60	41 - 343 - 13
41 - 341 - 16	16	M 4	20	7	20	90	41 - 343 - 16
41 - 341 - 20	20	M 6	25	7	40	135	41 - 343 - 20
41 - 341 - 25	25	M 6	35	9	60	190	41 - 343 - 25
41 - 341 - 32	32	M 8	40	9	160	340	41 - 343 - 32
41 - 341 - 40	40	M 8	50	9	240	600	41 - 343 - 40
41 - 341 - 50	50	M 10	60	12	400	900	41 - 343 - 50
41 - 341 - 63	63	M 12	65	14	660	1300	41 - 343 - 63

Aimant cylindrique acier laqué, taraudé avec plaque de fer



■ **MATIERE**

- Corps en acier laqué rouge.
- Aimant en aluminium-nickel-cobalt (AlNiCo).

■ **UTILISATION**

- Température maximum d'emploi 450°C pour l'aimant et 180°C pour le laquage rouge.
- Pour faciliter la manipulation et/ou éviter la démagnétisation, ces aimants ont une plaque de fer sur la surface adhésive.
- Caractéristiques techniques pages AC 03 à AC 05.

référence

■ Exemple de commande

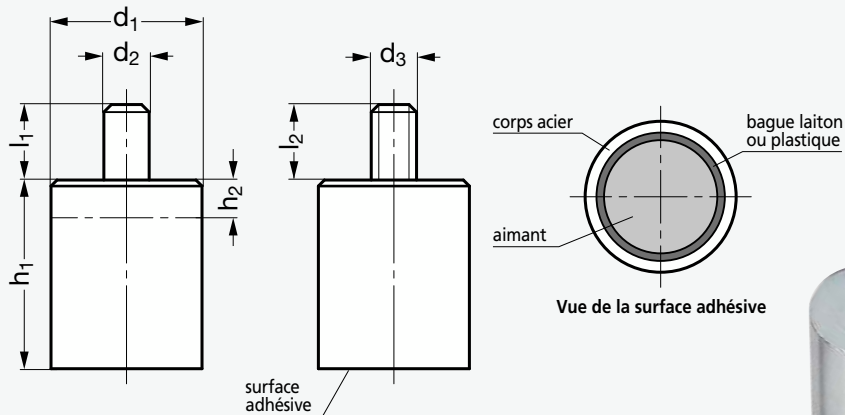
41 - 360 - 21

	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	Force (N)
41 - 360 - 12	12,5	M 4	16	7	20
41 - 360 - 17	17	M 6	16	5	26
41 - 360 - 21	21	M 6	19	7	40
41 - 360 - 27	27	M 6	25	9	65
41 - 360 - 35	35	M 6	30	9	150



Série 92 : noix de serrage

Aimant cylindrique acier, à tige lisse ou filetée



MATIERE

- Corps en acier zingué.
- Aimant en aluminium-nickel-cobalt (AlNiCo) ou en néodyme-fer-bore (NdFeB).
- Bague laiton (aimant AlNiCo) ou plastique (aimant NdFeB)

UTILISATION

- Température maximum d'emploi :
 - . 450°C pour l'aluminium-nickel-cobalt,
 - . 80°C pour le néodyme-fer-bore.
- Le modèle avec tige lisse se fixe avec des rivets.

*h₂ : dimension maximum pouvant être soustraite à la hauteur h₁ sans altérer les propriétés de l'aimant.
Attention : cela s'applique uniquement au modèle avec tige lisse.

- Caractéristiques techniques pages AC 03 à AC 05.

référence

Exemple de commande **41 - 384 - 6**

TIGE LISSE										TIGE FILETEE			
AlNiCo	NdFeB	d ₁	d ₂ ±0,2	d ₃	h ₁ ±0,2	h ₂ *	l ₁	l ₂	Force (N)		AlNiCo	NdFeB	
									AlNiCo	NdFeB			
41 - 381 - 6	41 - 383 - 6	6	3	M 3	20	12	8	7	2	6	41 - 384 - 6	41 - 386 - 6	
41 - 381 - 8	41 - 383 - 8	8	3	M 3	20	11	8	7	4	12	41 - 384 - 8	41 - 386 - 8	
41 - 381 - 10	41 - 383 - 10	10	4	M 4	20	10	8	8	8,5	24	41 - 384 - 10	41 - 386 - 10	
41 - 381 - 13	41 - 383 - 13	13	4	M 4	20	8	8	8	12	60	41 - 384 - 13	41 - 386 - 13	
41 - 381 - 16	41 - 383 - 16	16	5	M 4	20	6	8	10	20	90	41 - 384 - 16	41 - 386 - 16	
41 - 381 - 20	41 - 383 - 20	20	6	M 6	25	5	8	12	40	135	41 - 384 - 20	41 - 386 - 20	
41 - 381 - 25	41 - 383 - 25	25	8	M 6	35	13	10	10	60	190	41 - 384 - 25	41 - 386 - 25	
41 - 381 - 32	41 - 383 - 32	32	10	M 8	40	9	10	15	160	340	41 - 384 - 32	41 - 386 - 32	
41 - 381 - 40		40	15	M 8	50	10	20	15	240	600	41 - 384 - 40	41 - 386 - 40	
41 - 381 - 50		50	18	M 10	60	10	25	15	400	900	41 - 384 - 50	41 - 386 - 50	
41 - 381 - 63		63	20	M 12	65	10	30	20	660	1300	41 - 384 - 63	41 - 386 - 63	

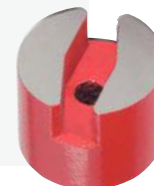
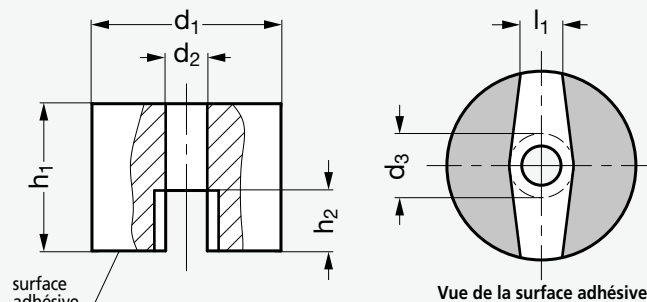
MATIERE

- Aimant en aluminium-nickel-cobalt (AlNiCo).
- Surface laquée rouge.

UTILISATION

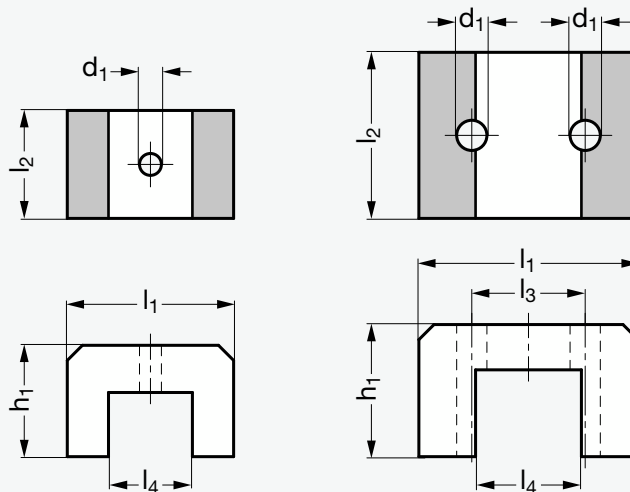
- Fabrication par moulage sans blindage magnétique.
- Température maximum d'emploi 280°C pour l'aimant et 180°C pour le laquage rouge.
- Afin de ne pas endommager les propriétés magnétiques, les vis de fixation doivent être dans un matériau non magnétique.
- Pour faciliter la manipulation et/ou éviter la démagnétisation, ces aimants ont une plaque de fer sur la surface adhésive.
- Caractéristiques techniques pages AC 03 à AC 05.

Aimant en «U» cylindrique

**référence****Exemple de commande** **41 - 500- 25**

	d ₁	d ₂	d ₃ max.	h ₁	h ₂	l ₁	Force (N)
41 - 500 - 13	13	4,2	7	10	4,5	2	7
41 - 500 - 19	19	4,8	8,7	12,7	6,5	5,7	19
41 - 500 - 25	25	4,5	8,5	20	8	5,6	40
41 - 500 - 32	32	7,1	10	25,4	12,7	7,9	66

Aimant en «U»



Modèle $l_1 = 22$ à 45

Modèle $l_1 = 57$ à 79



- **MATIERE**
 - Aimant en aluminium-nickel-cobalt (AlNiCo).
 - Surface laquée rouge.
- **UTILISATION**
 - Fabrication par moulage sans blindage magnétique.
 - Température maximum d'emploi 350°C pour l'aimant et 180°C pour le laquage rouge.
 - Afin de ne pas endommager les propriétés magnétiques, les vis de fixation doivent être dans un matériau non magnétique.
 - Pour faciliter la manipulation et/ou éviter la démagnétisation, ces aimants ont une plaque de fer sur la surface adhésive.
- Caractéristiques techniques pages AC 03 à AC 05.

référence

■ Exemple de commande **41 - 520- 57**

	l_1	l_2	l_3	l_4	d_1	h_1	Force (N)
41 - 520 - 22	22	25		8	7	17	30
41 - 520 - 30	30	20		15	5	20	45
41 - 520 - 39	39	25,4		19	4,7	25	90
41 - 520 - 45	45	30		23	4,7	30	120
41 - 520 - 57	57	44,5	31,5	27,8	8	35	180
41 - 520 - 70	70	57	38	35	8	41	320
41 - 520 - 79	79	82	43	38,5	9,5	54	470