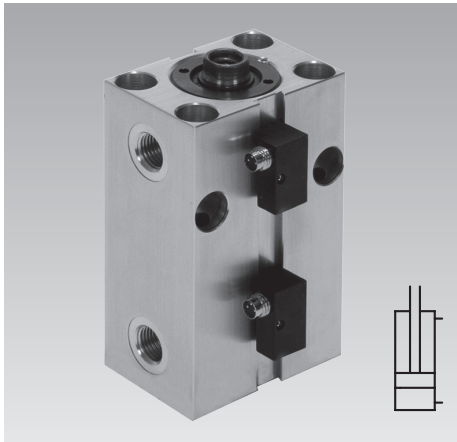




Vérins-bloc

avec corps en aluminium ou en bronze pour détecteurs magnétiques réglables, double effet, pression de fonctionnement maxi. 350 bars et 500 bars



Application

Les vérins-bloc hydrauliques sont universellement utilisés pour tous les mouvements nécessitant une force élevée et pour des dimensions très réduites. Les détecteurs magnétiques réglables permettent de contrôler avec précision certaines positions du piston.

Fonction

La fonction double effet garantit une sécurité de fonctionnement élevée ainsi que des temps de levage précis et reproductibles.

Description

Le piston de ces vérins-bloc est équipé d'un aimant annulaire dont le champ magnétique actionne le détecteur.

Le corps du vérin est donc fabriqué en matière non magnétisable.

2 variantes sont disponibles :

- 154X X1X Alliage en aluminium à haute résistance pression de fonctionnement maxi. 350 bars
- 154X X5X Alliage en bronze à haute résistance pression de fonctionnement maxi. 500 bars

Les détecteurs magnétiques sont guidés dans des rainures en queue d'aronde et permettent de ce fait un contrôle continu de la position du piston.

Applications de poinçonnage

- 154X X1X Vérin-bloc avec corps en aluminium
Pas approprié pour les applications de poinçonnage !
- 154X X5X Vérin-bloc avec corps en bronze
Approprié avec les restrictions suivantes :
– pression de fonctionnement maxi. 250 bars
– uniquement en cas de guidage externe avec arrêt de l'outil

Remarques importantes

Les vérins-bloc sont exclusivement prévus pour des applications industrielles et ne doivent être utilisés qu'avec de l'huile hydraulique.

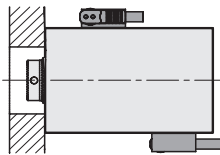
Ils peuvent générer des forces très élevées qui seront absorbées par le montage ou la machine.

Dans la zone effective de la tige il y a le risque de contusions. Le fabricant du montage ou de la machine a l'obligation de prévoir des dispositifs de protection efficaces.

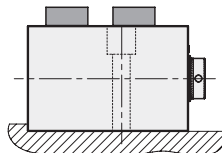
Avantages

- 5 tailles avec 3 courses
- Construction compacte type bloc
- Les mêmes dimensions comme les vérins-bloc avec corps en acier, à l'exception de la longueur total
- Possibilités de fixation multiples
- Vis de fixation noyées
- Beaucoup de possibilités de connexion
- Détecteurs magnétiques utilisables jusqu'à 100 °C
- Possibilité de fixation des détecteurs sur 2 côtés
- Points de commutation à réglage simplifié
- Tige du piston cémenté et trempé
- Version inoxydable en option
- Joints NBR ou FKM au choix
- Fuites d'huile minimales grâce à un double joint de tige
- Sans entretien

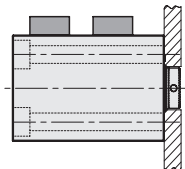
Possibilités de fixation



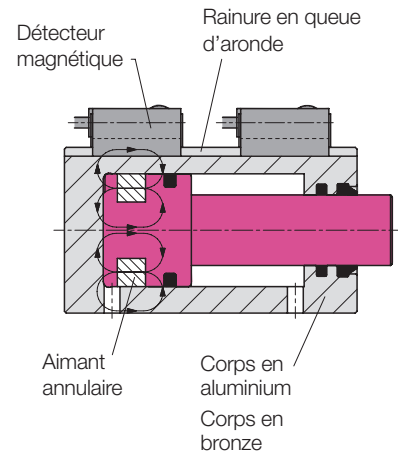
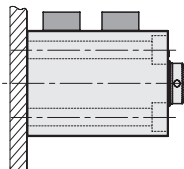
● Sur la face



● Côté tige

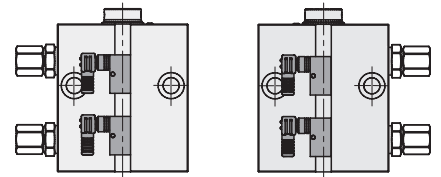


● Côté fond



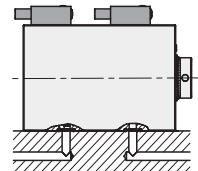
Possibilités de connexions hydrauliques

Taroudage pour connexion par tuyauterie

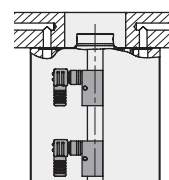


Flasque avec étanchéité par joints toriques

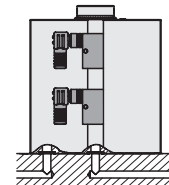
● Sur la face



● Côté tige

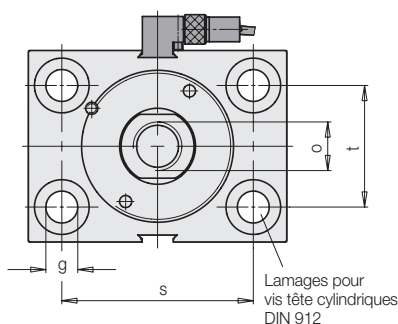
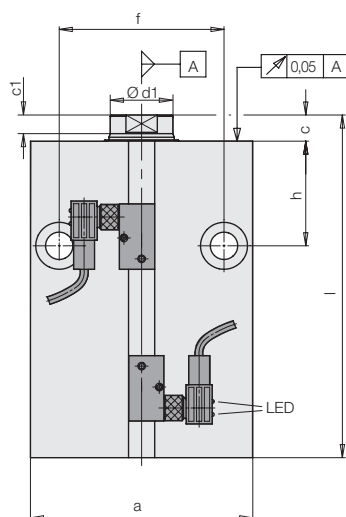
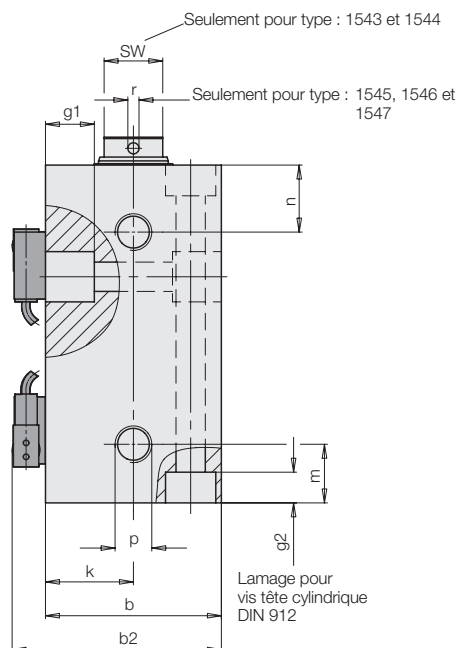


● Côté fond



Pour d'autres instructions voir page 3

Taraudage pour connexion par tuyauterie



Accessoires :
Détecteurs magnétiques voir pages 7/8

Matières

Corps du vérin	Alliage en aluminium (350 bars) Alliage en bronze (500 bars)
Piston	Acier cémenté, trempé et rectifié ou acier fin inoxydable trempé et rectifié
Bague filetée	Acier de décolletage ou acier inoxydable traité

N'utiliser que des vis de fixation 8.8 !

Taille		1543	1544	1545	1546	1547
Piston Ø	[mm]	25	32	40	50	63
Tige Ø	[mm]	16	20	25	32	40

Course +/- 0,7	[mm]	20	25	25	25	30
Longueur totale l +/- 0,8	[mm]	85	100	106	117	135
Corps en aluminium maxi. 350 bars						
Poids	[kg]	0,68	1,1	1,52	2,6	4,4
Référence (NBR)		1543513	1544513	1545513	1546513	1547513
Corps en bronze maxi. 500 bars						
Poids	[kg]	1,04	2,24	3,1	5,1	8,43
Référence (NBR)		1543553	1544553	1545553	1546553	1547553
Course +/- 0,7	[mm]	50	50	50	50	63
Longueur totale l +/- 0,8	[mm]	115	125	131	142	168
Corps en aluminium maxi. 350 bars						
Poids	[kg]	0,9	1,37	1,94	3,1	5,45
Référence (NBR)		1543516	1544516	1545516	1546516	1547516
Corps en bronze maxi. 500 bars						
Poids	[kg]	1,94	2,8	3,7	6	11
Référence (NBR)		1543556	1544556	1545556	1546556	1547556
Course +/- 0,7	[mm]	100	100	100	100	100
Longueur totale l +/- 0,8	[mm]	165	175	181	192	205
Corps en aluminium maxi. 350 bars						
Poids	[kg]	1,32	1,86	2,74	4,1	7,5
Référence (NBR)		1543519	1544519	1545519	1546519	1547519
Corps en bronze maxi. 500 bars						
Poids	[kg]	3,7	4	5,5	8,2	16,2
Référence (NBR)		1543559	1544559	1545559	1546559	1547559

Référence pour connexion par tuyauterie

154X5XX	Joints NBR voir tableau
154X2X	Joints FKM avec corps en aluminium
154X6X	Joints FKM avec corps en bronze
154X4XX	Version anti-corrosion

Dimensions

Caractéristiques techniques • Remarques importantes

Taille			1543	1544	1545	1546	1547
Piston Ø	[mm]		25	32	40	50	63
Tige Ø	[mm]		16	20	25	32	40
Surface effective du piston	Avance	[cm ²]	4,91	8,04	12,56	19,63	31,17
	Retour	[cm ²]	2,9	4,9	7,65	11,59	18,6
Force de poussée à	100 bars	[kN]	4,91	8,04	12,56	19,63	31,17
	350 bars	[kN]	17,1	28,1	43,9	68,7	109
	500 bars	[kN]	24,5	40,2	62,8	98,1	155,8
Force de traction à	100 bars	[kN]	2,9	4,9	7,65	11,59	18,6
	350 bars	[kN]	10,1	17,1	26,7	40,5	65,1
	500 bars	[kN]	14,5	24,5	38,2	57,9	93
Consommation d'huile/ 10 mm de course	Avance	[cm ³]	4,91	8,04	12,56	19,63	31,17
	Retour	[cm ³]	2,9	4,9	7,65	11,59	18,6
a	[mm]		65	75	85	100	125
b	[mm]		45	55	63	75	95
b2	[mm]		57	67	75	87	107
c	[mm]		7	10	10	10	14
Ø d1 x c1	[mm]		15x5	19x7,8	24x7,1	30,5x6,5	38,7x9,2
f	[mm]		50	55	63	76	95
g	[mm]		8,5	10,5	10,5	13	17
g1 sur les deux faces	[mm]		12	16	17	22	-*
g2 sur les deux faces	[mm]		9	11	11	13	17
h	[mm]		33	38	40	44	50
h1	[mm]		40	42	44	47	60
k	[mm]		22,5	27,5	31,5	37,5	47,5
m	[mm]		18	20	21	21	26
n	[mm]		18	22	24	27	26
o x Profondeur du taraudage	[mm]		M10 x 15	M12 x 15	M16 x 25	M20 x 30	M27 x40
p			G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/2
r	[mm]		—	—	4	4	4
s	[mm]		50	55	63	76	95
t	[mm]		30	35	40	45	65
u +/- 0,05	[mm]		1,1	1,1	1,1	1,1	1,3
v1	[mm]		4	5	6	6	8
v2	[mm]		4	4,5	4,5	6	6
w + 0,2	[mm]		9,8	10,8	10,8	10,8	15,8
x	[mm]		21,5	25	27	30	35
y	[mm]		21	25	27	29,5	32
SW	[mm]		13	17	—	—	—

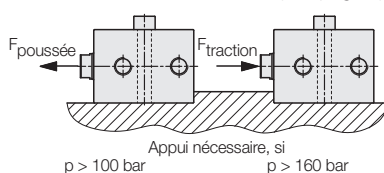
* Taille 1547 sans lamages

Remarques importantes!

Appui du corps

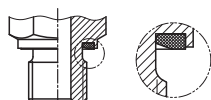
En cas de fixation dans le sens transversal à l'axe du vérin, il faut caler les vérins-bloc en fonction de la pression de fonctionnement.

Alternative : Rainure transversale (voir page 5)



Raccords

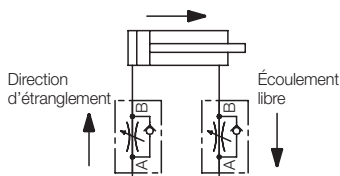
N'utilisez que des raccords avec joint élastique en lieu d'arête coupante (voir F 9.300).



DIN 3852 T11 forme E et EN ISO 1179-2

Réduction du débit

L'étranglement doit être effectué sur la ligne d'alimentation du vérin-bloc, afin d'éviter une intensification de pression et donc des pressions supérieures à la pression de fonctionnement maximale.

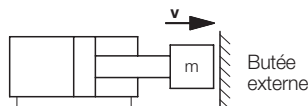


Charge dynamique admissible

La vitesse maxi. du piston est de 0,25 m/s. Sans amortissement efficace en fin de course, une masse fixée au piston se déplacera contre la butée intérieure sans freinage.

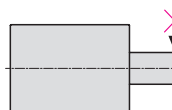
Par conséquent, ce qui suit s'applique :

« Pour des vitesses de piston supérieures à 0,05 m/s et une masse supérieure au poids mort du vérin, une butée extérieure doit être prévue. »



Forces transversales

Les forces transversales doivent être évitées car elles provoquent plus ou moins d'usure du guidage du piston et produisent ainsi des mini-particules ferreux (voir « Propreté de l'huile hydraulique »).



Propreté de l'huile hydraulique

Des copeaux ferreux dans l'huile hydraulique sont attirés par l'aimant permanent du piston, s'accumulent dans la zone du vérin et endommagent les joints et les guidages. Rincer soigneusement tous les canaux, tuyauteries et tuyaux flexibles avant la mise en service

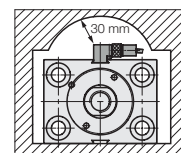
Recommandation : Filtre haute pression avec 10 µm Finesse de filtration (voir feuillet F 9.500).

Influence du champ magnétique

Fer à proximité des vérins-bloc dévie le champ magnétique du piston. Les points de commutation des détecteurs magnétiques doivent ensuite être réajustés.

Si aucun point de commutation défini ne peut être réglé, on peut essayer d'utiliser des vis de fixation en acier fin inoxydable.

Dans le cas de copeaux ferreux les conditions varient de course à course. Un réglage exact n'est plus possible. Dans ce cas un couvercle de protection avec une distance minimale de 30 mm est utile.

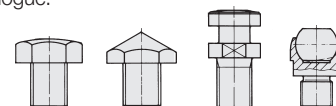


Température de fonctionnement admissible

Détecteur magnétique	154X X1X NBR	154X X2X FKM
sans	-30...+100 °C	-20...+120 °C
avec	-25...+100 °C	-20...+100 °C

Accessoire – Vis de pression

Différentes vis de pression voir feuillet G 3.800 du catalogue.

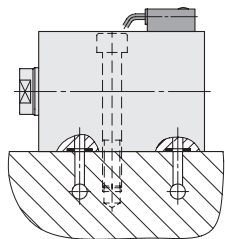


Autres renseignements voir feuillet A 0.100.

Flasque avec étanchéité par joints toriques

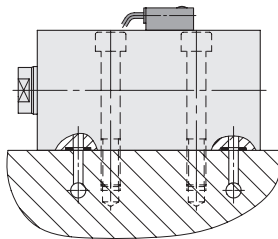
sur la face **K**

Course de 1 à 49 mm
2 alésages transversaux
XXXK



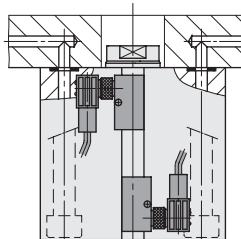
sur la face **L**

Courses à partir de 50 mm
4 alésages transversaux
154X XXXL



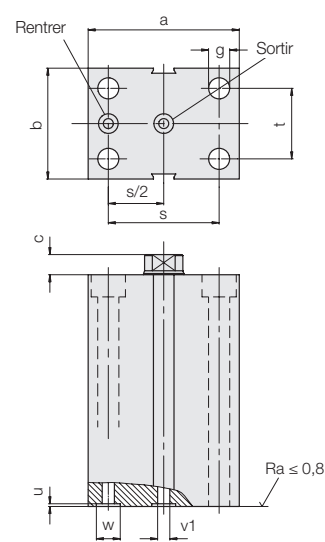
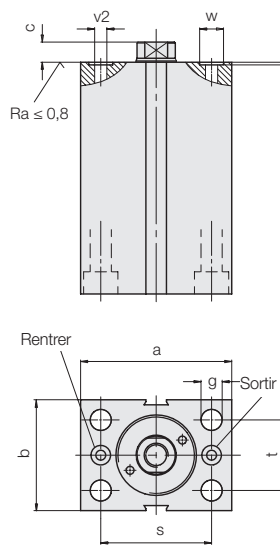
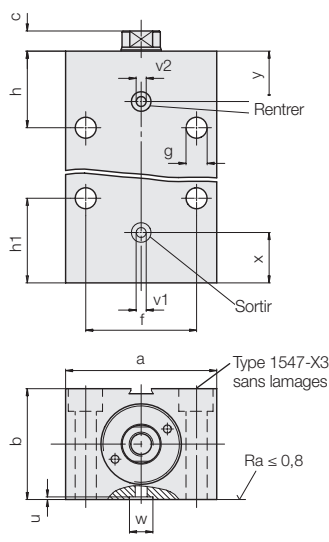
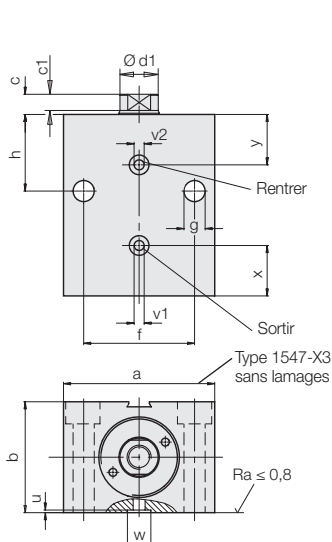
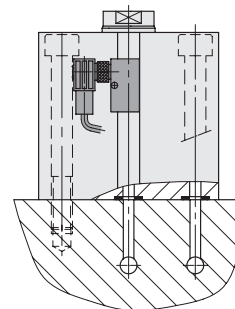
Côté tige **S S**

Toutes les courses
4 alésages longitudinaux
154X XXXS



Côté fond du vérin **B**

Toutes les courses
4 alésages longitudinaux
154X XXXB



Taille		1543	1544	1545	1546	1547
Piston Ø	[mm]	25	32	40	50	63
Tige Ø	[mm]	16	20	25	32	40

Course +/- 0,7	[mm]	20	25	25	25	30
Longueur totale l +/- 0,8	[mm]	85	100	106	117	135
Corps en aluminium maxi. 350 bars						
Poids	[kg]	0,68	1,1	1,52	2,6	4,4
Référence (NBR)		1543513X	1544513X	1545513X	1546513X	1547513X
Corps en bronze maxi. 500 bars						
Poids	[kg]	1,04	2,24	3,1	5,1	8,43
Référence (NBR)		1543553X	1544553X	1545553X	1546553X	1547553X
Course +/- 0,7	[mm]	50	50	50	50	63
Longueur totale l +/- 0,8	[mm]	115	125	131	142	168
Corps en aluminium maxi. 350 bars						
Poids	[kg]	0,9	1,37	1,94	3,1	5,45
Référence (NBR)		1543516X	1544516X	1545516X	1546516X	1547516X
Corps en bronze maxi. 500 bars						
Poids	[kg]	1,94	2,8	3,7	6	11
Référence (NBR)		1543556X	1544556X	1545556X	1546556X	1547556X
Course +/- 0,7	[mm]	100	100	100	100	100
Longueur totale l +/- 0,8	[mm]	165	175	181	192	205
Corps en aluminium maxi. 350 bars						
Poids	[kg]	1,32	1,86	2,74	4,1	7,5
Référence (NBR)		1543519X	1544519X	1545519X	1546519X	1547519X
Corps en bronze maxi. 500 bars						
Poids	[kg]	3,7	4	5,5	8,2	16,2
Référence (NBR)		1543559X	1544559X	1545559X	1546559X	1547559X
Joint torique de rechange		7 x 1,5	8 x 1,5	8 x 1,5	8 x 1,5	12,42 x 1,78
Référence (NBR)		3000342	3000343	3000343	3000343	3000335
Référence (FKM)		3001077	3000275	3000275	3000275	3001152

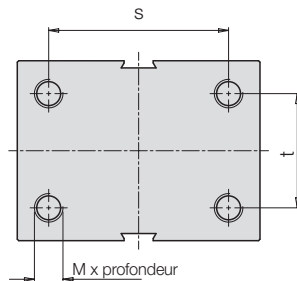
Référence pour version à flasquer

154X5XX
154X2XX
154X6XX
154X4XX

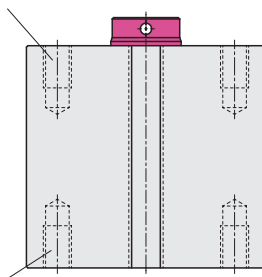
Flasque **K, L, S, B** (voir ci-dessus), joints NBR
Joints FKM avec corps en aluminium
Joints FKM avec corps en bronze
Version anti-corrosion

4 taraudages sur la face frontale pour la fixation du corps C, D

Au lieu des alésages longitudinaux ou transversaux les vérins-bloc peuvent également être fournis avec 4 taraudages au choix sur le côté tige **C** ou côté fond du vérin **D**.



Côté tige: 15XXXXC

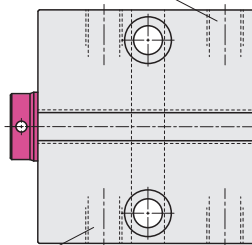


Côté fond: 15XXXXD

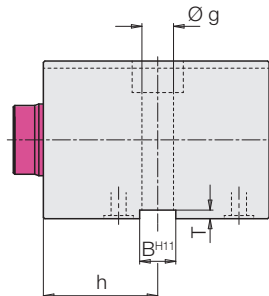
Rainure transversale pour l'appui du corps E, F, Q

Les vérins-bloc avec rainure transversale sont fournis sans alésages longitudinaux et avec une seule rainure trapézoïdale pour les détecteurs magnétiques. Pour une connexion par tuyauterie il faut déterminer en avance la position des taraudages de raccordement (lettre de code **E** ou **F** voir dessin). Pour la connexion flasquée K ou L (voir page 4) la lettre de code est **Q**.

Connexion par tuyauterie à droite: 15XXXXE



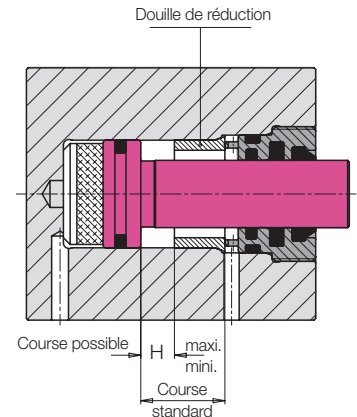
Connexion par tuyauterie à gauche: 15XXXXF



Connexion flasquée: 15XXXXXQ

Limitation de la course par douille de réduction H

La sortie du piston peut être limitée en installant une douille de réduction. La course minimale ne doit pas être inférieure à 1 mm. La course maximale possible partant de la course standard est indiquée dans le tableau ci-dessous.



Exemple: Course possible

Vérin-bloc 1545516
Course standard 50 mm

Selon tableau :

Hmini. = 1 mm
Hmaxi. = 50 - 3 = 47 mm

Combinaisons possibles des variantes standard voir page 6

Version de base	Dimensions								
	4 taraudages C, D			Rainure transversale E, F, Q				Limitation de la course H	
Référence (page 2 à 4)	M x profondeur	s	t	B ^{H11}	T	Ø g	h	Hmini.	Hmaxi.
1543XXXX	M 8 x 12	50	30	10	2	8,5	33	1	Course standard - 3
1544XXXX	M 10 x 15	55	35	12	3	10,5	38	1	Course standard - 3
1545XXXX	M 10 x 15	63	40	12	3	10,5	40	1	Course standard - 3
1546XXXX	M 12 x 18	76	45	15	5	13	44	1	Course standard - 4
1547XXXX	M 16 x 24	95	65	20	5	17	50	1	Course standard - 4

Tolérances générales selon DIN ISO 2768-mH

Toutes les dimensions en mm.

Exemples de commande

4 taraudages

Vérin-bloc 1547513 (connexion par tuyauterie) avec 4 taraudages M16 sur le côté fond du vérin
Référence 1547513D

Vérin-bloc 1547516 (connexion par tuyauterie) avec 4 taraudages M16 sur le côté tige
Référence 1547516C

Vérin-bloc 1547513B (connexion flasquée) avec 4 taraudages M16 sur le côté fond du vérin
Référence 1547513BD

Rainure transversale

Vérin-bloc 1546523 (connexion par tuyauterie) avec rainure transversale et taraudage de raccordement à droite
Référence 1546523E

Vérin-bloc 1546513 (connexion par tuyauterie) avec rainure transversale et taraudage de raccordement à gauche
Référence 1546513F

Version-bloc 1546556L (connexion flasquée) avec rainure transversale
Référence 1546556LQ

Limitation de la course

Vérin-bloc 1545513 (connexion par tuyauterie) avec limitation de la course à 12 mm
Référence 1545513H12

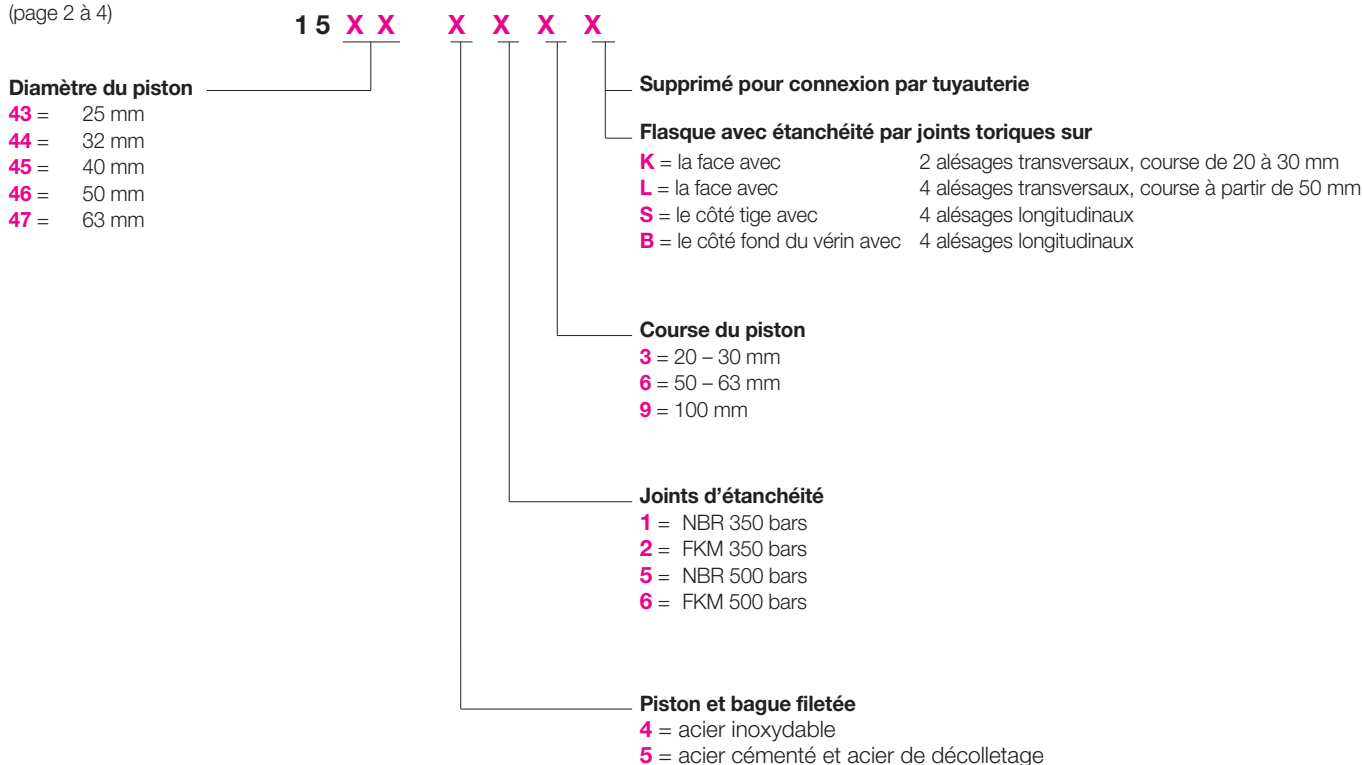
Vérin-bloc 1545519 (connexion par tuyauterie) avec limitation de la course à 80 mm
Référence 1545519H80

Vérin-bloc 1545556LQ (connexion flasquée) avec rainure transversale et limitation de la course à 40 mm
Référence 1545556LQH40

Code de références

Code de références des versions de base*

(page 2 à 4)



*) Remarques importantes

Le code de références permet de déterminer les caractéristiques techniques si la référence est connue.

Le code de références est inapproprié pour sélectionner une variante.

Seules les versions selon les tableaux 2 et 4 sont disponibles comme éléments standard.

Des variantes spéciales sont réalisables sur demande.

Longueurs de course maxi. disponibles :

Piston Ø 25 mm → jusqu'à 160 mm

Piston Ø 32, 40, 50 et 63 mm → jusqu'à 200 mm

Code de références des variantes standard et des combinaisons possibles

Explication de la codification et des exemples de commande voir page 5

Version de base (voir ci-dessus)		1	5	X	X	X	X	X	X	X	X
Taraudage pour connexion par tuyauterie											
	4 taraudages sur le côté tige										
	4 taraudages sur le côté fond du vérin										
	Rainure transversale, connexion à droite										
	Rainure transversale, connexion à gauche										
Flasque avec étanchéité par joints toriques											
Sur la face	course maxi. de 20 à 30 mm										
	courses à partir de 50 mm										
Côté tige											
Côté fond											
Sur la face	course maxi. de 20 à 30 mm										
	courses à partir de 50 mm										
Côté tige											
Côté fond											

En option

+ limitation de la course (p.ex.: H15)

+ limitation de la course

+ limitation de la course

+ limitation de la course

+ limitation de la course

+ limitation de la course

+ limitation de la course

+ limitation de la course

+ limitation de la course

+ rainure transversale + limitation de la course

+ rainure transversale + limitation de la course

+ 4 taraudages + limitation de la course

+ 4 taraudages + limitation de la course

Détecteurs magnétiques pour contrôle de position pour vérins-bloc et vérins de serrage pivotant pneumatiques



Avantages

- Forme compacte, petit encombrement
- Points de commutation réglables en déplaçant le détecteur
- Contrôle de plusieurs positions
- Insensibilité aux chocs et vibrations
- Signal de sortie linéaire
- Un seul point de commutation
- Aucune usure
- Protégé contre les inversions de polarité
- Résistant aux courts-circuits
- Blocage du détecteur avec 2 vis

Application

Les détecteurs magnétiques sont utilisés pour le contrôle de position de vérins-bloc et de vérins de serrage pivotant pneumatiques des pages du catalogue suivantes:

- Vérins-bloc avec corps en aluminium ou en bronze B 1.554
- Vérin-bloc avec corps de guidage B 1.738
- Vérin de serrage pivotant pneumatique J 7.202

Contrôle de plusieurs positions

Dans les deux rainures longitudinales du corps de vérin plusieurs détecteurs peuvent être fixés (en fonction de la longueur de la rainure ou de la course). L'écart minimum entre les points de commutation d'une rainure est de 6 mm, pour deux rainures, il est de 3 mm.

Influence du champ magnétique par des composants avoisinants magnétiques (p.ex. composants en acier)

Pour assurer une parfaite fonction, il est recommandé de respecter, entre le détecteur magnétique et les composants magnétisables, un écart minimum de 25 à 30 mm. Parfois une fonction impeccable est possible avec un écart plus petit, mais ceci dépend de la situation d'installation individuelle. Normalement, même des vis en acier d'usage courant peuvent être utilisées pour fixer le vérin. Dans les cas limites, des vis en acier non magnétisables (p.ex. vis VA) peuvent permettre une amélioration du champ magnétique.

Influence du champ magnétique par des capteurs magnétiques avoisinants

Si plusieurs vérins avec détecteurs magnétiques sont installés l'un à côté de l'autre, les détecteurs peuvent s'influencer les uns les autres ce qui entraîne des dysfonctionnements. Une tôle en acier magnétisable insérée entre les vérins et les détecteurs magnétiques et servant d'écran peut remédier à la situation.

Demandes à l'alimentation du courant

Souvent un simple circuit à pont diphasé est utilisé, comme il est fréquemment utilisé pour des commandes par contacteur et par relais. Un tel circuit n'est pas indiqué pour l'alimentation du courant de contrôles de position!

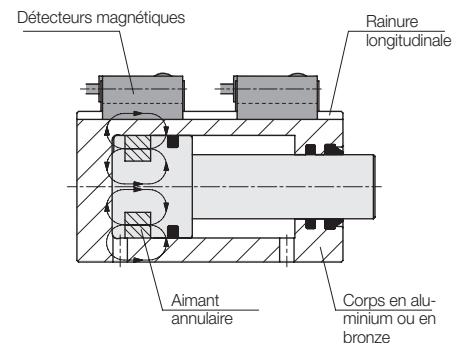
Figure 1 montre le cours de la tension de sortie d'un tel circuit en fonction du temps. On reconnaît que la tension atteint de temps en temps le point neutre. Dans de telles conditions un système électronique ne pourrait pas travailler correctement. En plus on reconnaît que les valeurs de crête de la tension surpassent considérablement leur valeur moyenne.

Par des crêtes de tension trop élevées, l'électronique peut être détruite.

Normalement la valeur moyenne de la tension est mesurée par voltmètres ou multimètres. La valeur de crête est plus élevée d'un facteur 1,5 environ. La caractéristique pour la qualité d'une tension continue est l'ondulation résiduelle. Une tension continue, comme elle est générée par une batterie, a une ondulation résiduelle de 0%, le circuit à pont diphasé décrit ci-dessus obtient une ondulation résiduelle de 48%. 10% sont admissibles!

En connectant un condensateur de dimensions suffisantes, on peut améliorer l'ondulation résiduelle. Dans ce cas on parle d' "égalisation" de la tension. Mais de ce fait la valeur moyenne de la tension continue est élevée. C'est la raison pour laquelle il est recommandé de prévoir, lors de l'étude de l'installation, une alimentation du courant "égalisée".

Fonctionnement



Description/fonctionnement

Des détecteurs magnétiques électroniques permettent le contrôle de position des pistons de vérins avec des corps non magnétisables (aluminium ou bronze).

Un aimant permanent annulaire est fixé au piston, le champ magnétique est détecté par un détecteur magnétique électronique.

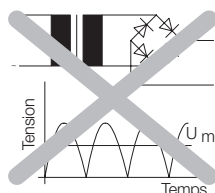
Les détecteurs magnétiques sont fixés dans les rainures longitudinales à l'extérieur du corps de vérin. Les points de commutation sont réglables en déplaçant le détecteur dans les rainures longitudinales du corps.

Pointes de tension

Le danger pour les contrôles de position réside dans l'utilisation de récepteurs à impédance élevée, lesquels sont commandés par la même alimentation en courant que les contrôles de position. De tels récepteurs, comme p.ex.: des électro-valves, des contacteurs ou des moteurs peuvent générer durant la commutation des pointes de tension élevées de haute énergie, lesquelles sont transmises par la tension d'alimentation aux contrôles de position.

C'est la raison pour laquelle il faut supprimer les parasites aux récepteurs critiques. Pour ce faire des diodes potentiométriques ou des circuits RC sont indiqués, lesquels sont montés directement aux sources de parasites. Une solution alternative est l'alimentation en courant séparé des contrôles de position et des récepteurs critiques.

Incorrect :



Correct :

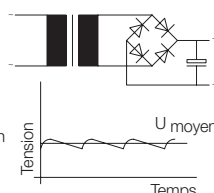
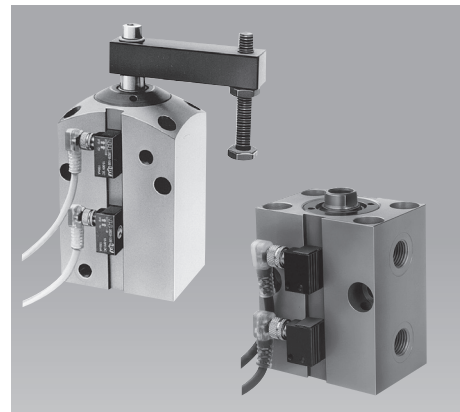


Figure 1: Génération de la tension d'alimentation

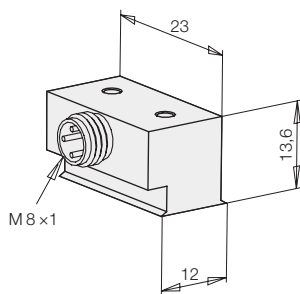
Exemples d'application



Dimensions

Caractéristiques techniques • Accessoires

Dimensions



Caractéristiques techniques

Matière du corps	aluminium laqué de couleur noir	
Tension d'alimentation	10 – 30 V C.A.	
Ondulation résiduelle	maxi. 10%	
Intensité de courant $I_{\text{Intensité}}$	200 mA – jusqu'à	50 °C
	150 mA – à	75 °C
	100 mA – à	100 °C
Consommation de courant	< 15 mA	
Chute de tension (intensité maxi.)	< 2 V	
Résistant aux courts-circuits	oui	
Irréversibilité	installée	
Fréquence	1 kHz	
Hystérésis de commutation	3 mm	
Type de protection selon DIN 40050	IP 67	
Température d'environnement	-25 °C jusqu'à +100 °C	
Connexion	M8-fiche	
Diode lumineuse	non	
Connexion (contacteur)	pnp	nnp
Référence (1 pièce)	3829 234	3829 240

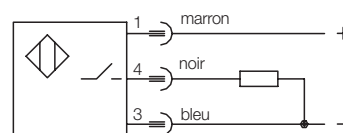
Connexion électrique

La connexion électrique est similaire aux détecteurs de proximité inductifs traditionnels. Jusqu'à quatre détecteurs magnétiques peuvent être connectés en série.

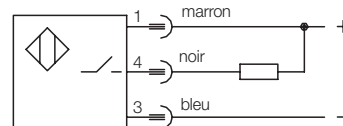
Hystérésis de commutation de 3 mm environ et traversante

Doivent être respectées lors de l'ajustage des détecteurs magnétiques. Quand le piston ne bouge pas, le détecteur magnétique doit être approché du piston par la direction opposée. Des détecteurs magnétiques avec traversante courte sont disponibles sur demande.

Schéma de connexion



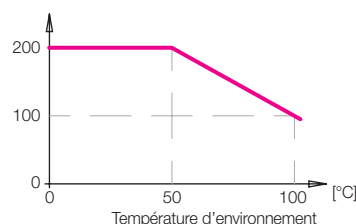
pnp = commutation par le +



nnp = commutation par le -

Courbe de température

Intensité maxi. du courant
[mA] $I_{\text{Intensité}}$



Température de fonctionnement maxi.

- Détecteur magnétique: +100 °C
- Aimant permanent: +100 °C
- Câble de connexion avec fiche soudée: +90 °C

Détecteurs magnétiques pour une température de fonctionnement jusqu'à 120°C sont disponibles sur demande.

Câble de connexion

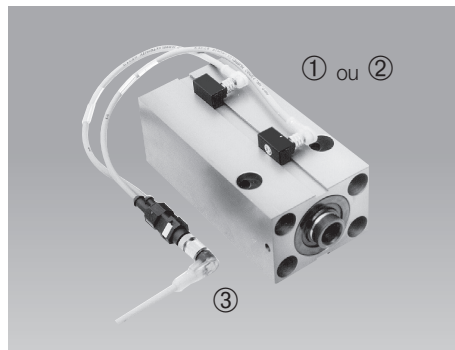
Avec fiche soudée M8



Caractéristiques techniques

Connexion	M8-fiche, soudée	
Tension d'alimentation	10 – 30 V C.A.	
Type de protection selon DIN 40050	IP 67	
Température d'environnement	- 25 °C à +90 °C	
Diode lumineuse:		
Tension d'alimentation	(vert)	
Signalisation de fonctionnement	(jaune)	
Câble, longueur du câble	PUR, 5 m	
Connexion (contact de travail)	pnp	nnp
Référence (1 pièce)	3829 099	3829 124

Répartiteur en Y pnp



Le répartiteur en Y permet la connexion de deux détecteurs de proximité ou de détecteurs magnétiques à un connecteur à fiches quadripolaire M12. Selon le vérin il ne faut connecter qu'un seul câble. Pour un réglage facile des points de commutation les fiches soudées M8 sont pourvues de deux diodes lumineuses qui indiquent la tension du réseau et l'état de commutation. Les connecteurs multiples M12 sont pourvus de trois diodes lumineuses.

- ① Répartiteur en Y avec câble de 0,3 m avec 2 fiches soudées M8 chaque avec 2 diodes lumineuses et 1 connecteur enfichable M12 avec 3 diodes lumineuses
Référence 3829 118
- ② Répartiteur en Y avec câble de 0,3 m avec 2 fiches droites M8 sans diodes lumineuses et 1 connecteur enfichable M12 avec 3 diodes lumineuses
Référence 3829 125
- ③ Fiches soudées M12 avec 3 diodes lumineuses 5 m câble à 4 fils pour la connexion commune du répartiteur en Y
Référence 3829 106

Avec pnp fiche soudée M12



- ① Fiche soudée M12 avec 2 diodes lumineuses câble à 3 fils de 3 m pour la connexion commune du répartiteur en Y
Référence 3829 049
- ② Fiche droite M12 sans diodes lumineuses câble à 3 fils de 5 m pour la connexion commune du répartiteur en Y
Référence 3829 078

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	10 – 30 V C.A.
Type de protection selon DIN 40050	IP 67
Température d'environnement	- 25 °C à +90 °C
Diode lumineuse:	
Tension d'alimentation	(vert)
Signalisation de fonctionnement	(jaune)