



Vérin-bloc avec corps de guidage

Pression de fonctionnement maxi. 500 bars, sortie 500 bars vérins-bloc en acier, 350 bars vérins-bloc en aluminium retour 350 bars toutes les versions



Description

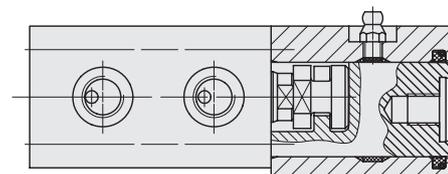
Le piston de serrage traité est logé dans un corps de guidage et connecté mécaniquement, avec le vérin-bloc flasqué, par une vis de pression spéciale.

Les variantes suivantes sont disponibles

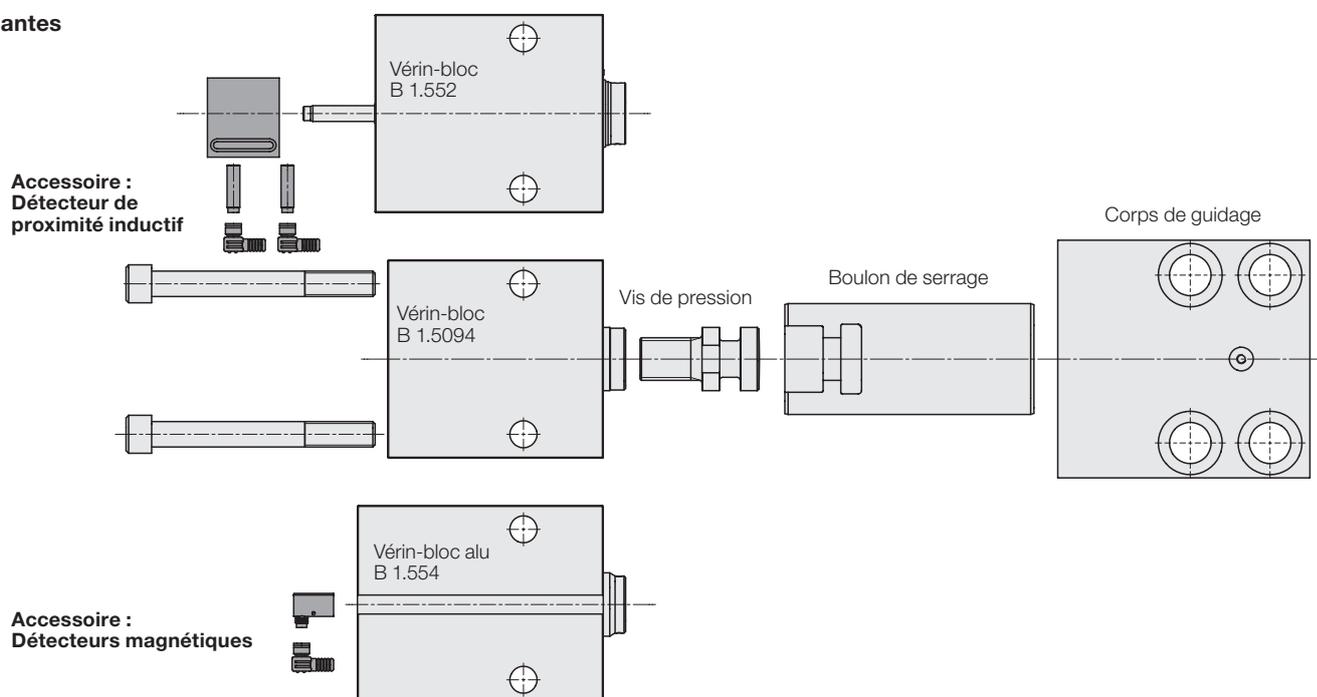
- Vérins-bloc selon page B 1.5094 sans contrôle de position
- Vérin-bloc selon page B 1.552 avec tige du piston traversante pour le contrôle de position avec détecteurs de proximité inductifs.
- Vérins-bloc selon page B 1.554 avec piston magnétique et corps aluminium pour contrôle de position avec détecteurs magnétiques.

Avantages

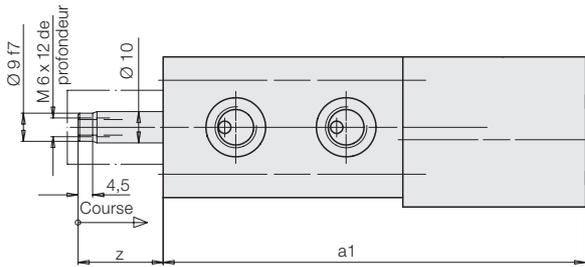
- 4 tailles avec différentes courses
- 3 variantes de vérins-bloc avec et sans contrôle de position
- Joints FKM standard
- Température d'environnement selon la version jusqu'à 150 °C
- Contrôle de position jusqu'à 120 °C de température d'environnement (voir accessoires)
- Séparation de la fonction «Génération de force» et «Guidage»
- Le boulon de serrage compense les forces transversales
- Le boulon de serrage peut être graissé
- Piston du vérin protégé par corps de guidage
- Corps de guidage protégé par racleur robuste
- En raison de la distance du vérin-bloc au point de serrage, ces vérins peuvent également être utilisés pour des conditions d'utilisation difficiles, p.ex. dans des montages de soudure.
- Les connexions hydrauliques et le contrôle de position peuvent être inversés de droite à gauche.



Variantes

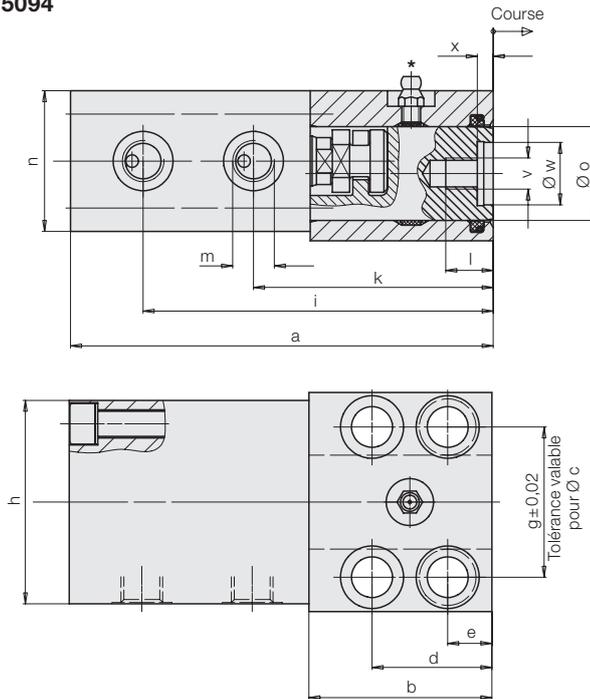


Vérin-bloc selon page B 1.552
avec tige du piston traversante et corps de guidage
Accessoire : Contrôle de position voir page 4

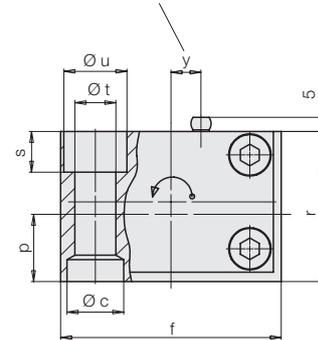


Pression de fonctionnement maxi.
Sortie 500 bars
Retour 350 bars

Vérin-bloc selon page B 1.5094
avec corps de guidage



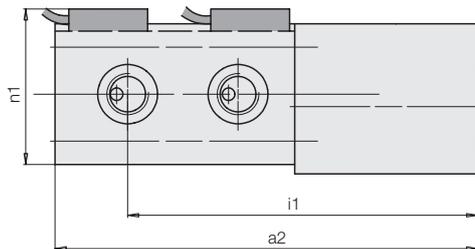
seulement pour 173803X et 173806X



Vérin-bloc peut être tourné de 180°

Pression de fonctionnement maxi.
Sortie 500 bars
Retour 350 bars

Vérin-bloc d'aluminium selon page B 1.554 avec corps de guidage
Accessoire : Détecteurs magnétiques voir page 5



Pression de fonctionnement
maxi. 350 bars

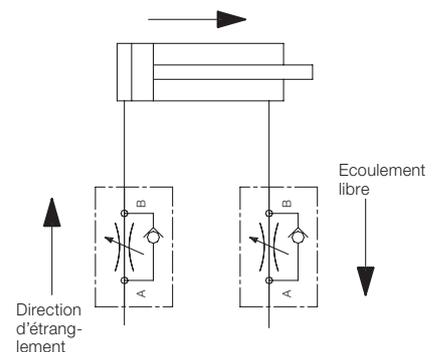
Remarques importantes

1. Pour toutes les variantes

Le corps de guidage est équipé d'un graisseur afin de graisser régulièrement les boulons de serrage avec de la graisse pour paliers chauds suivant les conditions d'utilisation. Pour ce faire le boulon de serrage doit être rentré dans la position initiale. L'échelonnement des graissages est toujours fonction des conditions d'utilisation

- Réduction du débit

L'étranglement doit être effectué sur la ligne d'alimentation du vérin-bloc afin d'éviter une multiplication de la pression et de ce fait des pressions au-dessus de 350 bars. Le schéma hydraulique présente les étrangleurs permettant le passage libre pour le retour d'huile (unidirectionnel).



Piston Ø	[mm]	25	25	40	40	50	50	63	63
Course	[mm]	20	50	25	50	25	50	30	63
a	[mm]	122	182	157	207	190	240	227	293
a1	[mm]	134	194	168	218	200	250	235	-
a2	[mm]	136	196	174	224	207	257	246	312
b	[mm]	58	88	78	103	100	125	125	158
Ø c H7xprofondeur	[mm]	18/7	18/7	26/9	26/9	30/11	30/11	35/11	35/11
d	[mm]	38	38	46	46	58	58	75	75
e	[mm]	14	14	16	16	20	20	25	25
f	[mm]	70	70	95	95	120	120	150	150
g	[mm]	48	48	65	65	85	85	106	106
h	[mm]	65	65	85	85	100	100	125	125
i	[mm]	111	171	146	196	177	227	210	276
i1	[mm]	118	178	153	203	186	236	220	286
k	[mm]	76	106	102	127	127	152	151	184
l	[mm]	18	18	25	25	30	30	40	40
m		G 1/4	G 1/2	G 1/2					
n	[mm]	45	45	63	63	75	75	95	95
n1	[mm]	57	57	75	75	87	87	107	107
Ø o	[mm]	30	30	40	40	55	55	70	70
p	[mm]	21,5	21,5	28	28	37	37	49	49
r	[mm]	48	48	65	65	80	80	105	105
s	[mm]	13	13	18	18	20	20	25,5	25,5
Ø t	[mm]	13	13	17	17	21	21	26	26
Ø u	[mm]	20	20	26	26	32	32	40	40
v	[mm]	M 10	M 10	M 16	M 16	M 20	M 20	M 27	M 27
Ø w H7	[mm]	20	20	32	32	40	40	50	50
x	[mm]	5	5	5	5	5	5	5	5
y	[mm]	9,5	9,5	-	-	19	19	-	-
z	[mm]	27	57	32	57	32	57	37	-
Jeu circonférentiel maxi. boulon de guidage +/-	[°]	17	17	8	8	6	6	10	10
4 pièces Vis DIN 912-8.8*	[mm]	M 12	M 12	M 16	M 16	M 20	M 20	M 24	M 24
Couple de serrage exigé	[Nm]	86	86	210	210	410	410	710	710
Accessoire , canon de perçage DIN 179	[mm]	A 12 x 12	A 12 x 12	A 17 x 16	A 17 x 16	A 21 x 20	A 21 x 20	A 26 x 20	A 26 x 20
Référence		3300285	3300285	3300287	3300287	3300288	3300288	3300289	3300289

Vérin-bloc avec tige du piston traversante et corps de guidage

Référence		1738330	1738336	1738350	1738356	1738360	1738366	1738370	
Force de serrage maxi. 500 bars F	[kN]	20,6	20,6	58,9	58,9	94,2	94,2	152	
Masse	[kg]	2,5	3,9	5,7	7,7	7,6	10,5	14,8	

Accessoire, contrôle de position voir page 5

Vérin-bloc avec corps de guidage

Référence		1738030	1738036	1738050	1738056	1738060	1738066	1738070	1738076
Force de serrage maxi. 500 bars F	[kN]	24,5	24,5	62,8	62,8	98,5	98,5	156	156
Masse	[kg]	2,4	3,8	5,6	7,6	7,5	10,4	14,7	20,8

Vérin-bloc alu avec corps de guidage

Référence		1738130	1738136	1738150	1738156	1738160	1738166	1738170	1738176
Force de serrage maxi. 350 bars F	[kN]	17,1	17,1	44	44	68,7	68,7	109,2	109,2
Masse	[kg]	2,14	2,36	4,4	5,9	5,74	8,05	12	16,1

Accessoire, détecteurs magnétiques voir page 4

* inclus dans la livraison

Article disponible sur demande

Sur demande, nous vérifions si l'article est encore disponible.

2. Vérin-bloc avec tige traversante

Le contrôle de position inductif, disponible comme accessoire, ne doit pas être utilisé lorsqu'il est exposé aux liquides de refroidissement. De plus, il faut le protéger contre de possibles copeaux au moyen d'un couvercle.

3. Vérin-bloc avec corps aluminium

Utilisez seulement des raccords avec des joints souples (voir accessoire page 5)

Les vérins-bloc avec corps aluminium ne sont pas indiqués pour la commande d'outils de découpage et de poinçonnage.

Des pointes de pression et des vibrations peuvent se produire, lesquelles peuvent causer particulièrement dans le cas d'aluminium une détérioration rapide.

L'influence des matières ferreuses sur le champ magnétique du piston (magnétique) peut modifier les points de commutation.

Quand l'influence est la même pour chaque course (p.ex. : composants métalliques voisins) elle peut être compensée par un déplacement unique des détecteurs magnétiques. Mais quand elle est différente de course à course, comme p.ex. : dans le cas de copeaux, il faut prévoir un couvercle à 30 mm au-dessus des détecteurs magnétiques. Prévoir une protection contre des copeaux métalliques.

Description

Le contrôle de position est fixé par vis sur le fond du vérin et peut être orienté à 180°. Selon les conditions d'utilisation, diverses versions sont disponibles. La tige du piston traversante est équipée d'une came de contact pour commuter les détecteurs de proximité. Le réglage de la position de commutation se fait en déplaçant les détecteurs de proximité dans les rainures latérales. Du fait de la came de commutation, les détecteurs de proximité sont actifs pour une plage de course d'environ 6 mm. La distance minimale entre les positions à contrôler dépend des types de détecteurs et est indiquée dans le tableau.

Fonction

1. Signalisation de la position de débridage: signifie que la tige du piston est rentrée pour permettre le chargement et déchargement sur le montage d'usinage.
2. Signalisation de la position de bridage: signifie que la tige du piston est sortie et se trouve dans la zone de serrage.

Instructions importantes

Ce contrôle de position ne doit pas être utilisé lorsqu'il est exposé aux liquides de refroidissement. De plus, il faut le protéger contre de possibles copeaux au moyen d'un couvercle.

Etudes – conditions d'utilisation – mesures de protection

L'étude doit être menée soigneusement. Les conditions d'utilisation et les mesures de protection doivent être planifiées et assurées.

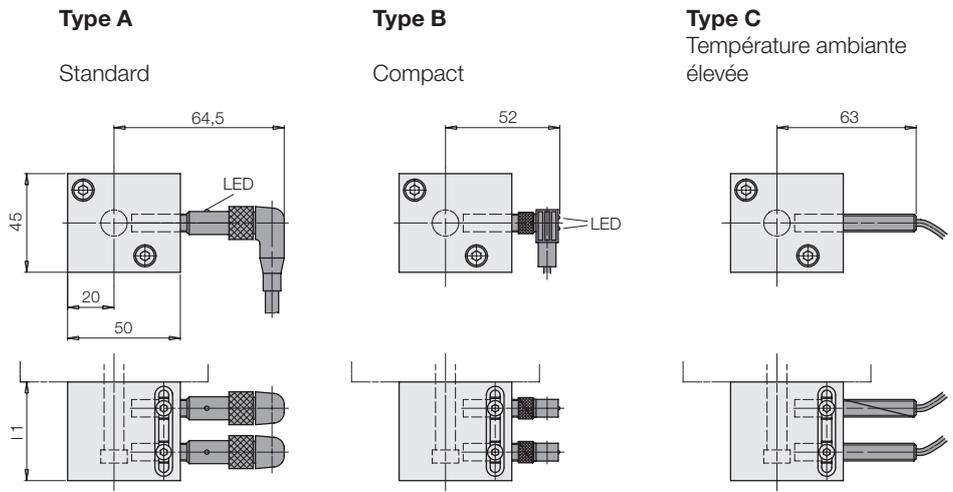
Nous sommes à votre disposition pour toutes informations complémentaires.

Schéma électrique



Caractéristiques techniques pour détecteurs de proximité inductifs

Tension d'alimentation UB	10 ... 30 V DC
Ondulation	à 15% maxi.
Fonction de commutation	à fermeture
Norme de sortie	PNP
Matière du corps	acier, anti-corrosion
Type de protection selon DIN 40050	IP 67

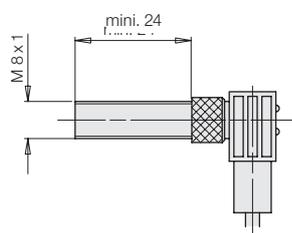


	Type A Standard	Type B Compact	Type C Température ambiante élevée
Température ambiante TA	- 25° ... +70° C	- 25° ... +70° C	- 25° ... +120° C
Distance mini. des positions de commutation [mm]	13	8	8
Type de connexion	connecteur	connecteur	cable téflon 3 x 0,14 mm ²
Indication de fonctionnem. par diodes lumineuses	dans l'interrupteur	sur connecteur	non
Courant continu maxi. [mA]	200	100	200 – a partir de 70°:100
Distance de commutation nominale [mm]	1,5	1,5	2
Protégé contre les courts-circuits	oui	oui	non
Cable de connexion [m]	5	5	3
Détecteur de proximité	Référence 3829077	3829263	3829087
Connecteur avec cable	Référence 3829088	3829099	–
L1 complet [mm]	45	45	45
Contrôle de position jusqu'à 30 mm course totale	Référence 0382300	0382301	0382302
L1 complet [mm]	65	65	65
Contrôle de position jusqu'à 50 mm course totale	Référence 0382310	0382311	0382312

Contrôle de position sans détecteurs de proximité

Pour utiliser des détecteurs inductifs de proximité spéciaux M 8 x 1 le boîtier de l'unité de commutation peut aussi être livré sans détecteurs.

Dimensions nécessaires



	Référence
Course totale [mm] jusqu'à 30	0382303
Course totale [mm] jusqu'à 50	0382313

Accessoires: détecteurs magétiques

Comparés aux interrupteurs «reed» traditionnels, les détecteurs magnétiques électroniques offrent les avantages suivants:

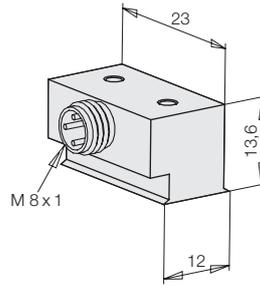
- Insensibilité aux écarts de tension
- Signal de sortie linéaire
- Un seul point de commutation
- Sans usure
- Irréversibilité
- Résistant aux courts-circuits

La connexion électrique se fait comme pour les détecteurs de proximité traditionnels; jusqu'à quatre détecteurs magnétiques peuvent être connectés en série.

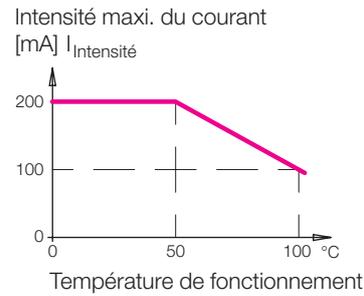
Distance minimale des points de commutation: 6 mm.

Pour d'autres informations sur l'alimentation du courant pour contrôles de position voir page G 2.140.

Détecteur magnétique électronique



Courbe de température



Câble de connexion avec fiche soudée

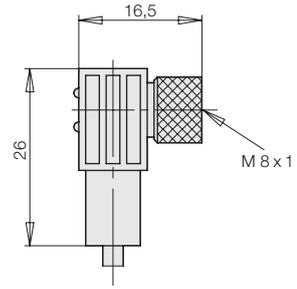
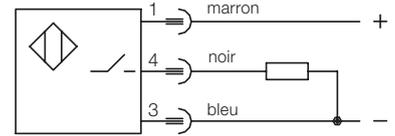
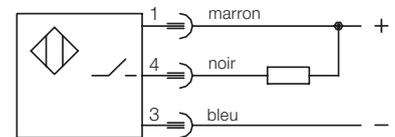


Schéma de connexion



pnp (+) commutation



npn (-) commutation

Caractéristiques techniques

Matière du corps
Tension d'alimentation
Ondulation résiduelle
Intensité de courant $I_{\text{Intensité}}$
Consommation de courant
Chute de tension (intensité maxi.)
Résistant aux courts-circuits
Irréversibilité
Fréquence
Hystérésis de commutation
Type de protection selon DIN 40050
Température de fonctionnement
Connexion enfichable
Diode lumineuse

Détecteurs magnétiques électroniques

Aluminium laqué de couleur noir
10 – 30 V DC
maxi. 10%
200 mA – jusqu'à 50°C
150 mA – jusqu'à 75°C
100 mA – jusqu'à 100°C
< 15 mA
< 2 V
oui
installé
1 kHz
3 mm
IP 67
-25°C jusqu'à +100°C
M8-fiche
non

Câble de connexion avec fiche soudée

10 – 30 V DC
IP 67
-25 °C jusqu'à +90 °C
M8-fiche
Tension de service (vert)
Signalisation de fonctionnement (jaune)
PUR, 5 m

Câble, longueur du câble				
Connexion (contacteur)	pnp	npn	pnp	npn
Référence (1 pièce)	3829234	3829240	3829099	3829124

Température maxi. du vérin

Fluide hydraulique	Température du vérin	avec détecteur magnétique		
		avec	sans détecteur magnétique	
			Perbunan	FKM
HLP		-25 ... +100°C	-25 ... +100°C	-20 ... +120°C
HFD			-20 ... +120°C	

Autres accessoires

voir page du catalogue G 2.140

- Connecteur multibroches
- Répartiteur en Y
- Fiche d'inversion
- Régulateur de tension
- Raccord droits étanchéité avec joint élastique

Reihe L
D 8 L ED pour tube Ø 8 G 1/4250 bars
D 15 L ED pour tube Ø 15 G 1/2250 bars

Référence
9208131
9215033

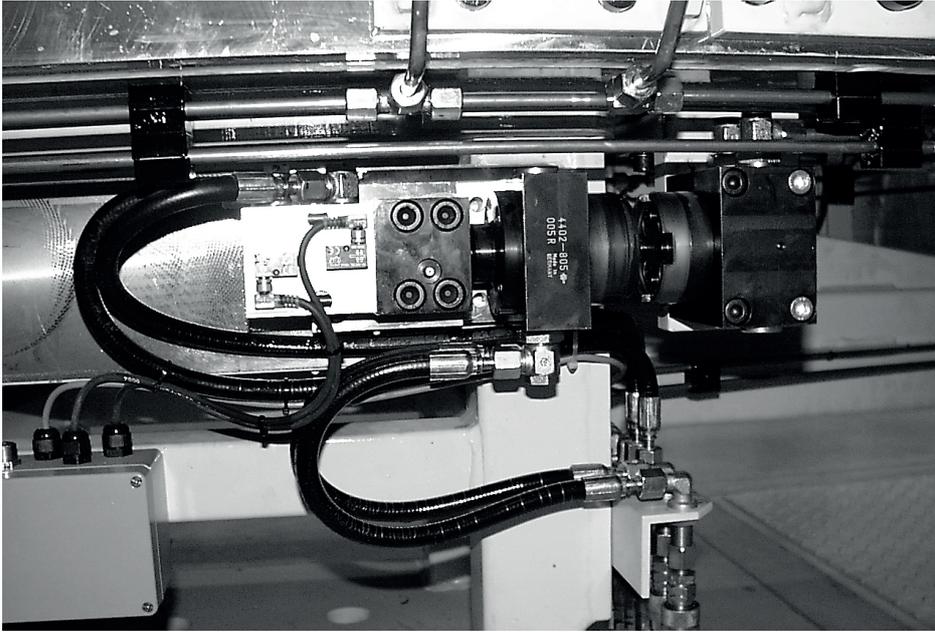
Série S
D 8 S ED pour tube Ø 8 G 1/4350 bars
D 16 S ED pour tube Ø 16 G 1/2350 bars

Référence
9208132
9216021



Autres raccords voir page du catalogue F 9.300

Dispositif d'accouplement



Contrôle de position



Contrôle de position avec détecteurs de proximité inductifs



Contrôle de position avec détecteurs magnétiques