

VÉRINS BI-TIGES

SÉRIE QX

Double effet, magnétique, guidé
 Ø10x2, 16x2, 20x2, 25x2, 32x2 (double piston)



- Efforts importants
- Mouvement précis
- Guidage intégré
- QXB: guidage linéaire à billes
- QXT: palier lisse

La série QX offre une gamme de vérins couvrant un grand nombre d'applications qui requièrent un mouvement linéaire guidé. Le double piston assure un guidage efficace et solide ainsi que le doublement des forces dans des dimensions compactes. La série QX est adaptée à des applications qui demandent un effort important et précis ainsi qu'une fonction anti-rotation.

La série QX propose deux types de guidage : paliers lisses bronze ou guidage linéaire à billes.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Type de construction	Double guidage et double bride QXT = Palier lisse - QXB = guidage linéaire à billes
Fonctionnement	Double effet
Matériaux	Corps et bride aluminium anodisé, joints PU, tige inox roulée AISI 303, (QXT), acier trempé C50 (QXB)
Type de fixation	Au moyen des trous lisses et taraudés du corps
Courses	10 à 100 mm
Température de fonctionnement	0 à +80°C (-20 °C avec air sec)
Vitesse	50 à 500 mm/s
Pression de fonctionnement	1 à 10 bar
Fluide	Air filtré, sans lubrification. En cas d'utilisation avec air lubrifié, il est conseillé d'utiliser de l'huile ISO VG32 et de ne jamais interrompre la lubrification.

Courses standards

■ = Double effet

∅	10	20	30	40	50	75	100
10	■	■	■	■	■	■	
16	■	■	■	■	■	■	■
20	■	■	■	■	■	■	■
25	■	■	■	■	■	■	■
32	■	■	■	■	■	■	■

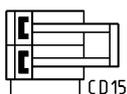
EXEMPLE DE CODIFICATION

QX	T	2	A	020	A	050
QX	SÉRIE					
T	VERSION T = palier lisse bronze B = roulement linéaire à billes					
2	FONCTIONNEMENT 2 = double effet (bride simple) - Alimentation latérale 3 = double effet tige traversante (bride double) - Alimentation latérale				SYMBOLES PNEUMATIQUES CD15 CD16	
A	MATÉRIAUX A = corps aluminium anodisé, tige inox roulée AISI 303 (QXT) ou INOX C50 trempé (QXB)					
020	ALESAGE 010 = 10 mm - 016 = 16 mm - 020 = 20 mm - 025 = 25 mm - 032 = 32 mm					
A	ACCESSOIRES A = standard					
050	COURSE (voir tableau)					

Symboles pneumatiques

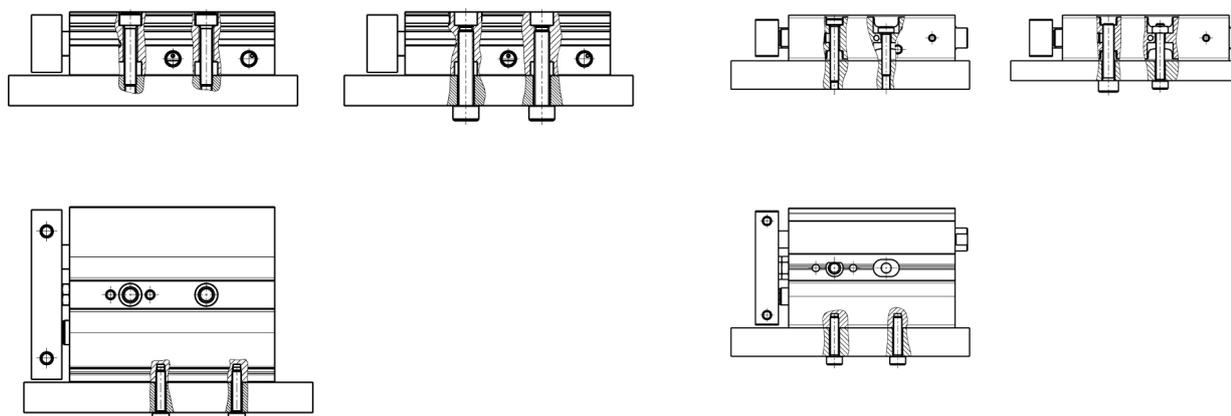
Les symboles pneumatiques indiqués dans la CODIFICATION sont représentés ci-dessous.

CD15



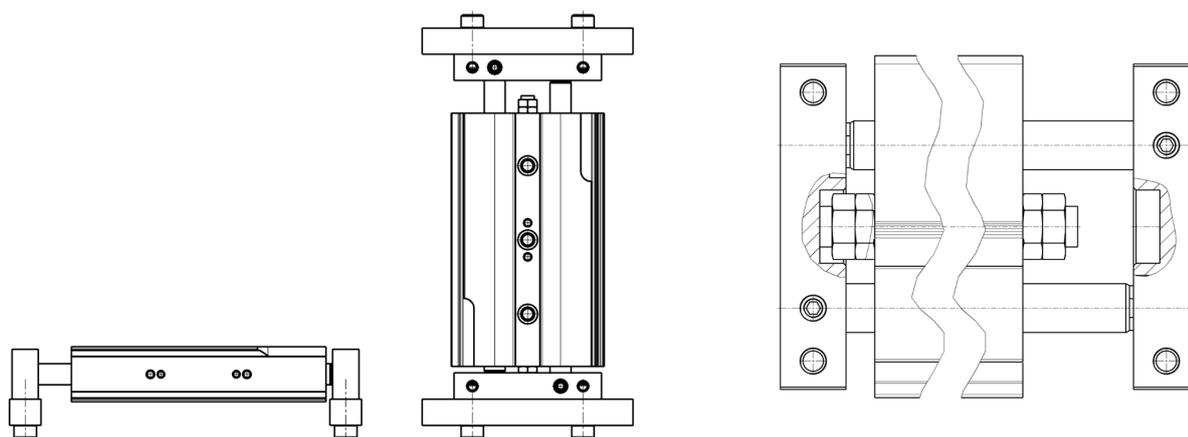
CD16



Fixation du vérin - Corps fixe / bride mobile


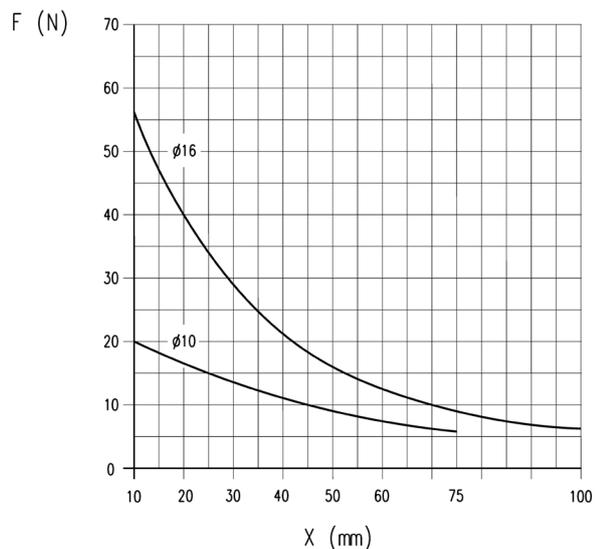
Pour les diamètres 16 à 32

Pour la fixation du diamètre 10, en cas d'utilisation de capteurs magnétiques dans la rainure centrale, il est conseillé d'utiliser des vis M3 UNI 9327 et des écrous M3 UNI 5589.

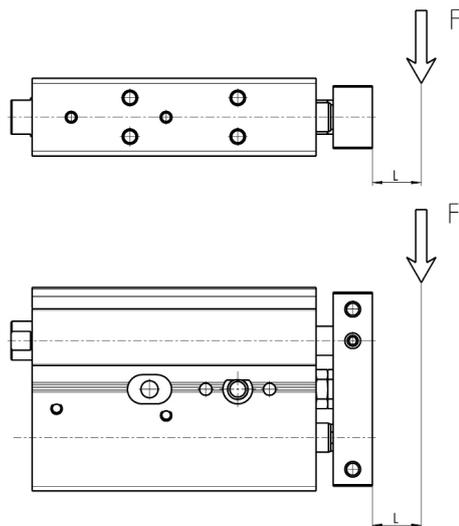
Fixation du vérin - Corps mobile / brides fixes


La vis de réglage permet un ajustement de la course jusqu'à -10 mm.

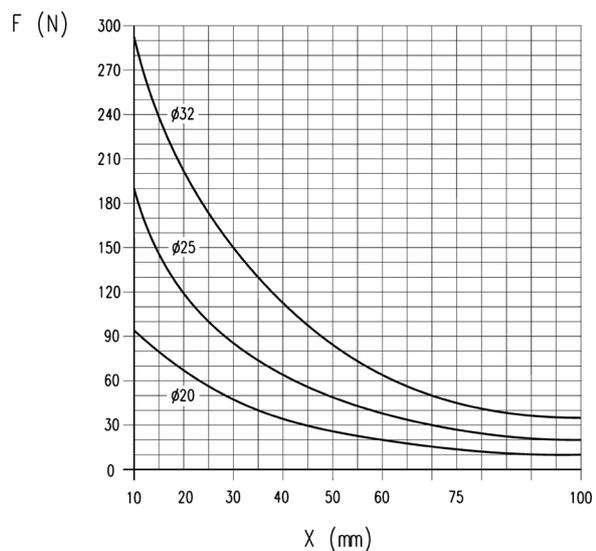
Tableau des charges max. en fonction de la course (X)



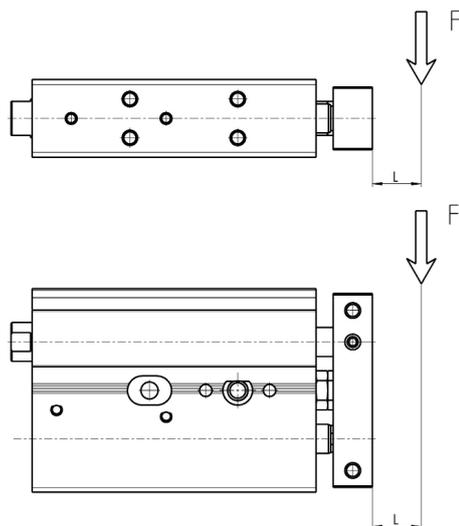
X = course du vérin en mm
F = charge appliquée à la bride (en N)



La charge "F" est considérée fixée sur la bride du vérin avec une projection théorique L= 0 mm.

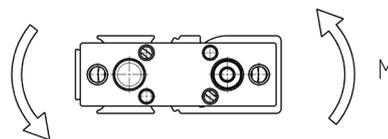
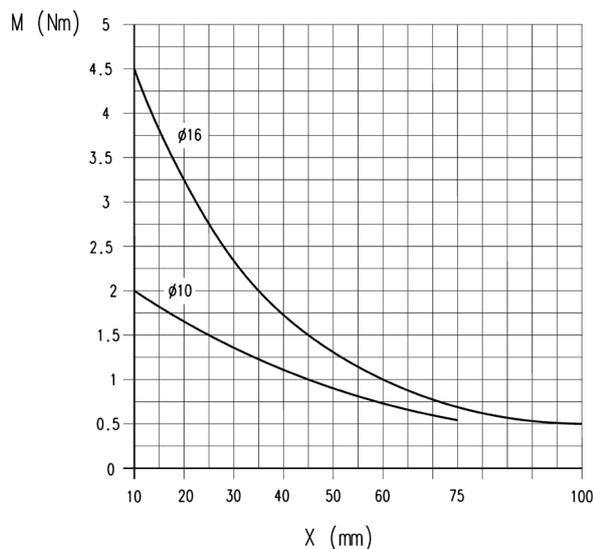


X = course du vérin en mm.
F = charge appliquée à la bride (en N)

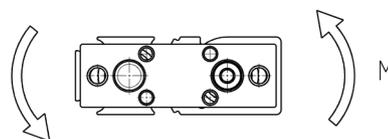
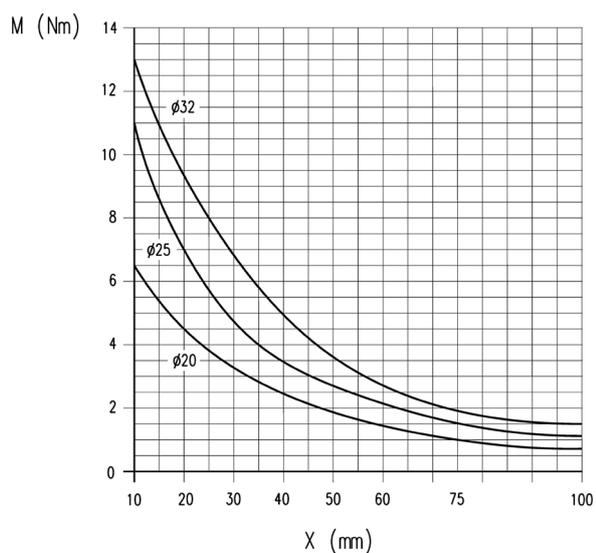


La charge "F" est considérée fixée sur la bride du vérin avec une projection théorique L= 0 mm.

Tableau des charges max. en fonction de la course (X)

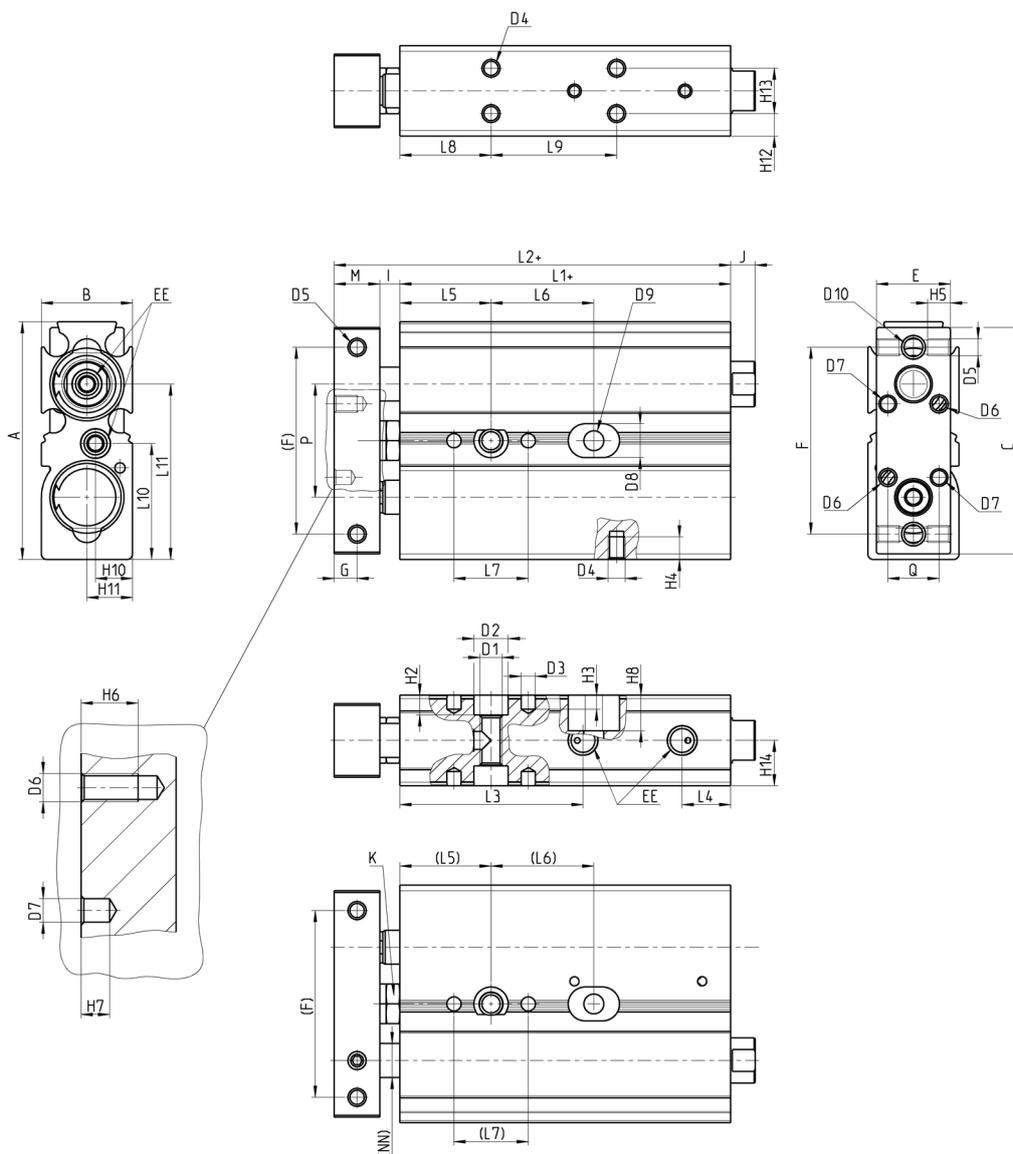


X = course du vérin en mm
M = moment de torsion appliqué à la bride (en Nm)



X = course du vérin en mm.
M = moment de torsion appliqué à la bride (en Nm)

Vérins (simple bride)



+ signifie ajouter la course

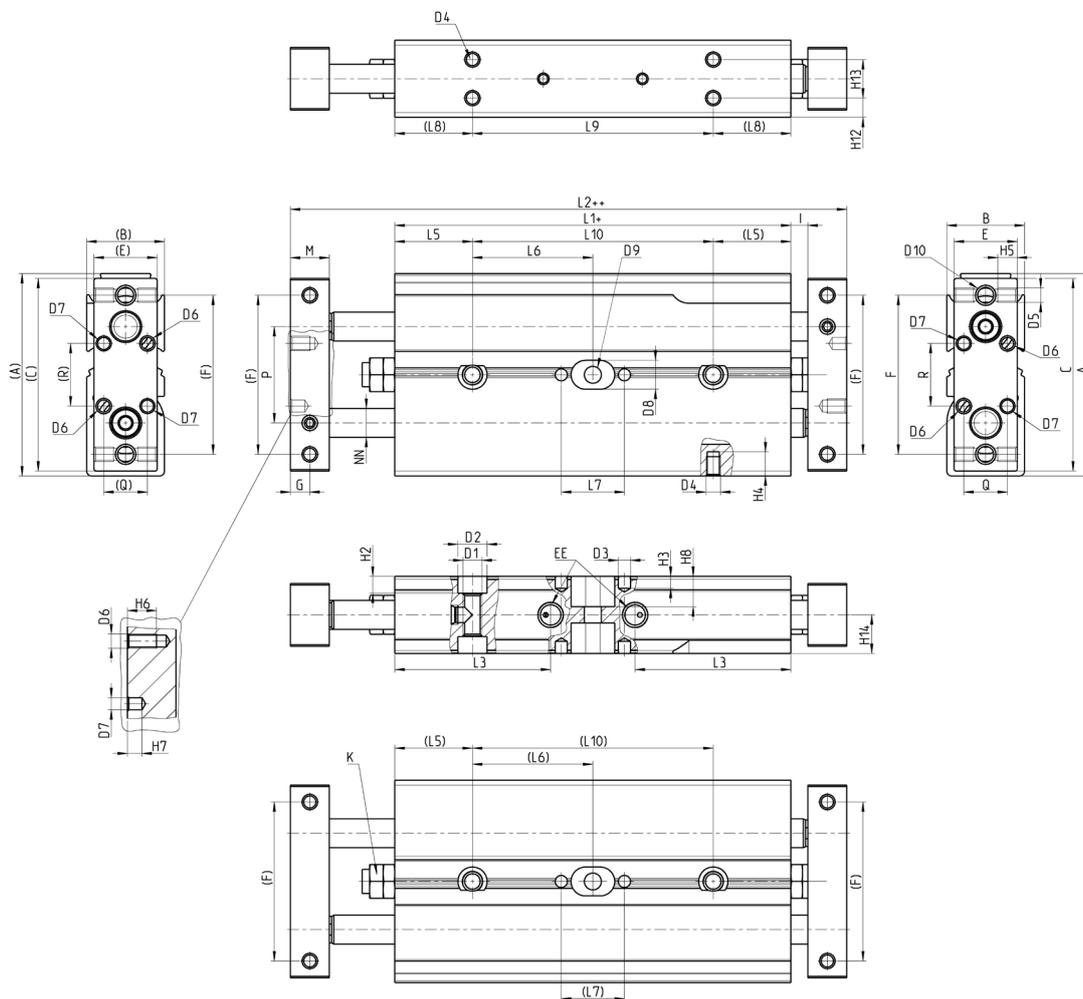
VERINS BI-TIGES
SÉRIE QX - DIMENSIONS

+ signifie ajouter la course

Course (mm)	Ø 10	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
A	42	58	62	76	94
B	16	21	25	30	37
C	40	56	60	71	92
E	13	19	22	27	35
F	33	42	50	60	75
G	4	5	6	6	8
I	3,5	2,5	4,5	4,5	4
M	8	10	12	12	16
Q	9	11	16	16	16
R	13	13	18	18	18
L1+	48	57,5	67,5	70,5	80,5
L2+	59,5	70	84	87	100,5
L3	32,1	34	39,5	44,0	46,5
L4	8,5	8,5	9	8,5	12
L5	16	20	25	30	30
L6	10	18	25	30	40
L6	20	28	25	30	40
L6	30	38	35	40	50
L6	40	48	35	40	50
L6	50	58	35	40	50
L6	75	83	45	60	70
L6	100	-	55	60	70
L7	13	13	20	20	20
L8	16	30	30	30	30
L9	10	22	25	30	40
L9	20	32	25	30	40
L9	30	42	35	40	50
L9	40	52	35	40	50
L9	50	62	35	40	50
L9	75	87	45	60	70
L9	100	-	55	60	70
L10	20,5	29	31	38	47
L11	31	52	57,2	71,5	47
H2	3,5	4,5	5,5	6,5	6,5
H3	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0
H4	4,0	5,0	4,5	5,0	7,5
H5	6,5	6,0	6,0	6,0	7,5
H6	8,0	6,0	8,0	8,0	8,0
H7	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0
H8	6,3	-	-	-	-
H10	6,5	10,5	10,5	15	8,5
H11	8	16,5	20,2	21,5	28,5
H12	4	10,5	8,00	8,5	8,5
H13	8	-	9,0	13,0	20,0
H14	8	5,5	12,5	15,0	18,5
D1	M4	M5	M6	M8	M8
D2	6	7,5	9,5	10,5	10,5
D3	2,5	2,5	4	4	4
D4	M3	M3	M4	M5	M5
D5	M3	M4	M4	M5	M5
D6	M3	M3	M4	M4	M4
D7	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0
D8	6,0	-	-	-	-
D9	3,5	-	-	-	-
D10	M4	M5	M5	M6	M6
NN	6	8	10	12	16
EE	M5	M5	M5	M5	G1/8
J	4,3	-	-	-	-
K	7	7	8	8	10
P	20	25	29	35	45

Pour les courses intermédiaires (ex. 37 mm), se référer aux dimensions de la course supérieure standard immédiate (ex. c.40 mm) avec une réduction maximum permise de 10 mm.

Vérins (double bride)



+ signifie ajouter la course

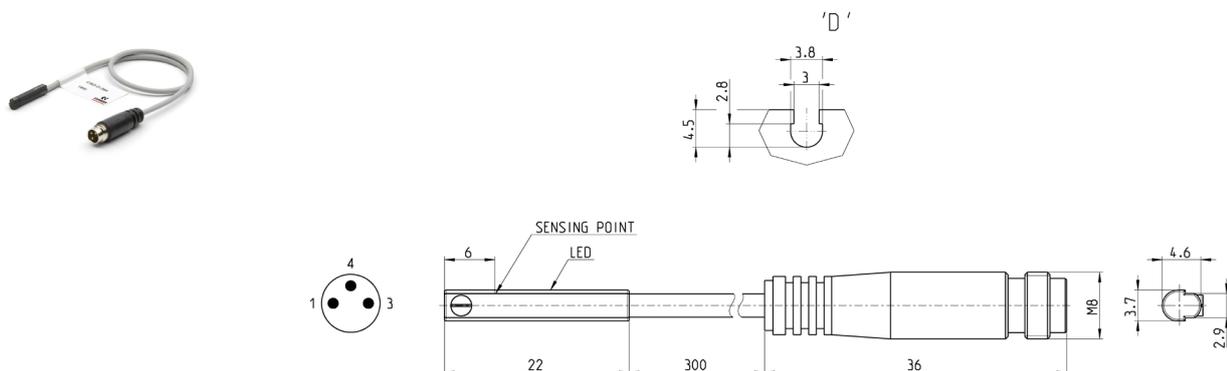
VERINS BI-TIGES
SÉRIE QX - DIMENSIONS

+ signifie ajouter la course
 ++ signifie ajouter 2 fois la course

	Course (mm)	Ø 10	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
A		42	58	62	76	94
B		16	21	25	30	37
C		40	56	60	71	92
E		13	19	22	27	35
F		33	42	50	60	45
G		4	5	6	6	6
I		3,5	2,5	4,5	4,5	4
M		8	10	12	12	16
Q		9	11	16	16	16
R		13	13	18	18	18
L1+		72	86,6	98	104,2	115,6
L2++		95	111,6	131	137,2	155,6
L3		32,1	34	39,5	44	46,5
L5		16	20	25	30	30
L6	10	25	28,3	29,0	27,1	32,8
L6	20	30	33,3	34,0	32,1	37,8
L6	30	35	38,3	39,0	37,1	42,8
L6	40	40	43,3	44,0	42,1	47,8
L6	50	45	48,3	49,0	47,1	52,8
L6	75	57,3	60,8	61,5	59,6	65,3
L6	100	-	73,3	74,0	72,1	77,8
L7		13	13	20	20	20
L8		16	30	30	30	30
L9	10	49,6	36,6	48	54,2	65,6
L9	20	59,6	46,6	58	64,2	75,6
L9	30	69,6	56,6	68	74,2	85,6
L9	40	79,6	66,6	78	84,2	95,6
L9	50	89,6	76,6	88	94,2	105,6
L9	75	114,6	101,6	113	119,2	130,6
L9	100	-	126,6	138	144,2	155,6
L10	10	49,6	56,6	58,0	54,2	65,6
L10	20	59,6	66,6	68,0	64,2	75,6
L10	30	69,6	76,6	78,0	74,2	85,6
L10	40	79,6	86,6	88,0	84,2	95,6
L10	50	89,6	96,6	98,0	94,2	105,6
L10	75	114,6	121,6	123,0	119,2	130,6
L10	100	-	146,6	148,0	144,2	155,6
H2		6,3	4,5	5,50	6,5	6,5
H3		2,5	4,0	4,00	4	4
H4		4	5,0	4,50	5	7,5
H5		6,5	6,0	6,00	6	7,5
H6		8	6,0	8,00	8	8
H7		3	3,0	4,00	4	4
H8		6,3	-	-	-	-
D1		M4	M5	M6	M8	M8
D2		6	7,5	9,5	10,5	10,5
D3		2,5	2,5	4	4	4
D4		M3	M3	M4	M5	M5
D5		M3	M4	M4	M5	M5
D6		M3	M3	M4	M4	M4
D7		2,5	2,5	4	4	4
D8		6	-	-	-	-
D9		3,5	-	-	-	-
D10		M4	M5	M5	M6	M6
NN		6	8	10	12	16
EE		M5	M5	M5	M5	G1/8
K		7	7	8	8	10
P		20	25	29	35	40

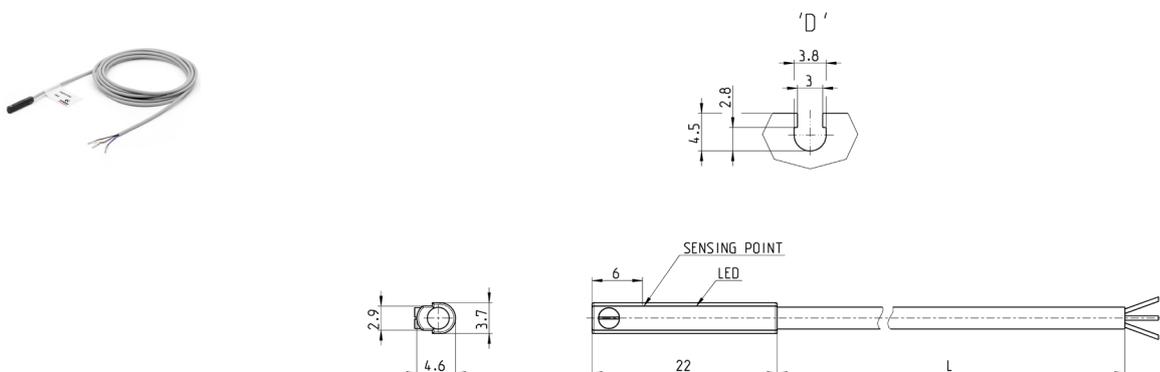
Pour les courses intermédiaires (ex. 37 mm), se référer aux dimensions de la course supérieure standard immédiate (ex. c.40 mm) avec une réduction maximum permise de 10 mm.

Capteurs magnétiques de proximité, con. mâle M8 à 3 broch. rainure D, droit



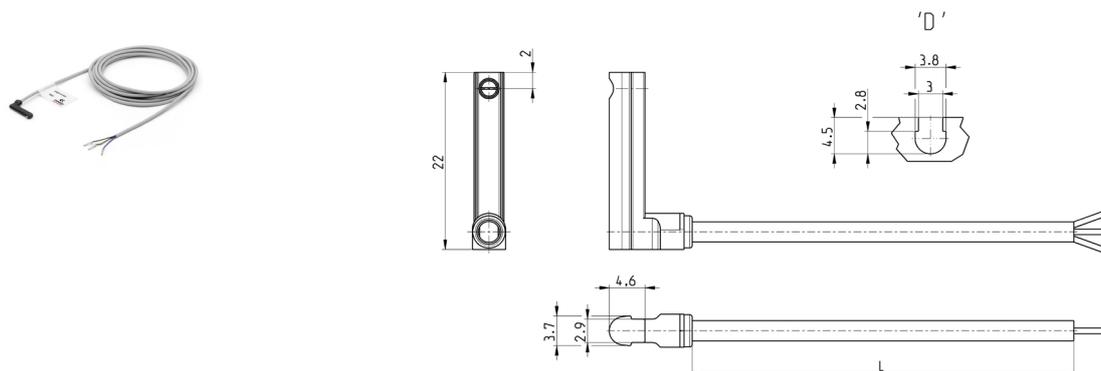
Mod.	Fonctionnement	Connexion	Tension	Sortie	Courrant Max.	Charge max.	Protection
CSD-D-364	Magnéto-résistif	3 fils avec connecteur M8	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 W	contre les inversions de polarités et les surtensions
CSD-D-384	Magnéto-résistif	3 fils avec connecteur M8	10 ÷ 27 V DC	NPN	200 mA	6 W	contre les inversions de polarités et les surtensions

Capteurs magnétiques, câble 3 fils, rainures D



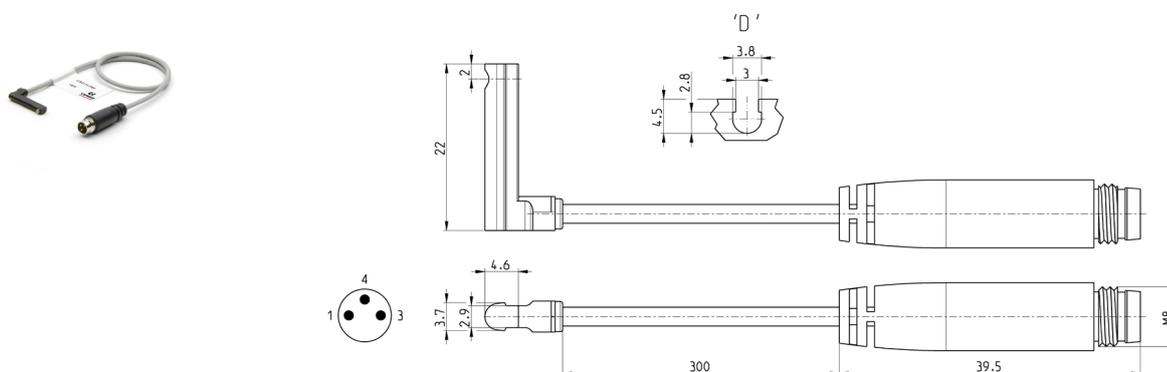
Mod.	Fonctionnement	Connexions	Tension	Sortie	Courrant Max.	Charge max.	Protection	L = longueur câble
CSD-D-334	Magnétorésistif	3 fils	10 ÷ 27 VDC	PNP	200 mA	6W	contre les inversions de polarités et les surtensions	2 m
CSD-D-334-5	Magnétorésistif	3 fils	10 ÷ 27 VDC	PNP	200 mA	6W	contre les inversions de polarités et les surtensions	5 m
CSD-D-374	Magnétorésistif	3 fils	10 ÷ 27 VDC	NPN	200 mA	6W	contre les inversions de polarités et les surtensions	2 m
CSD-D-374-5	Magnétorésistif	3 fils	10 ÷ 27 VDC	NPN	200 mA	6W	contre les inversions de polarités et les surtensions	5 m

Capteurs magnétiques, câble 3 fils, rainures D avec câble à 90°



Mod.	Fonctionnement	Connexions	Tension	Sortie	Courant Max.	Charge max.	Protection	L = longueur câble
CSD-H-334	Magnétorésistif	3 fils	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 W	contre les inversions de polarités et les surtensions	2 m
CSD-H-334-5	Magnétorésistif	3 fils	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 W	contre les inversions de polarités et les surtensions	5 m
CSD-H-374	Magnétorésistif	3 fils	10 ÷ 27 V DC	NPN	200 mA	6 W	contre les inversions de polarités et les surtensions	2 m
CSD-H-374-5	Magnétorésistif	3 fils	10 ÷ 27 V DC	NPN	200 mA	6 W	contre les inversions de polarités et les surtensions	5 m

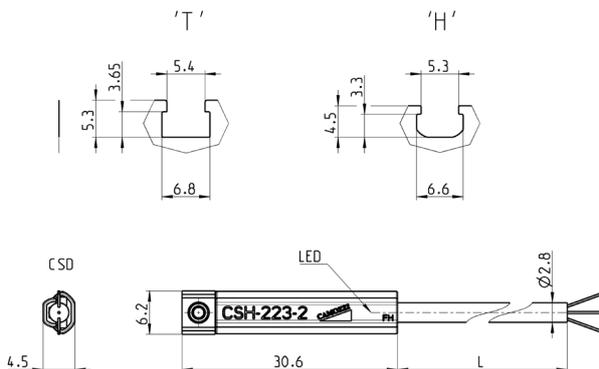
Capteurs magnétiques de proximité, con. mâle M8 à 3 broches, rainure D, 90°



Câble longueur 0,3 mètres

Mod.	Fonctionnement	Connexion	Tension	Sortie	Courant Max.	Charge max.	Protection
CSD-H-364	Magnéto-résistif	3 fils avec connecteur M8	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 W	contre les inversions de polarités et les surtensions
CSD-H-384	Magnéto-résistif	3 fils avec connecteur M8	10 ÷ 27 V DC	NPN	200 mA	6 W	contre les inversions de polarités et les surtensions

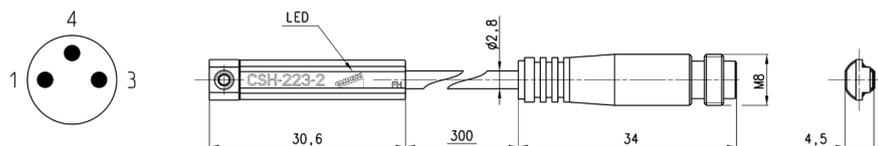
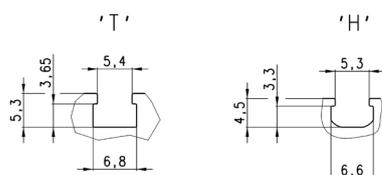
Capteurs magnétiques avec câble 2 ou 3 fils pour rainure en H



Mod.	Fonctionnement	Connection	Tension	Sortie	Courrant Max.	Charge max.	Protection	L = longueur câble
CSH-223-2	Reed	2 fils	10 ÷ 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	contre les inversions de polarités	2 m
CSH-223-5	Reed	2 fils	10 ÷ 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	contre les inversions de polarités	5 m
CSH-223-10	Reed	2 wires	10 ÷ 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Against polarity reversing and overvoltage	10 m
CSH-223-2EX	Reed	2 wires	10 ÷ 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Against polarity reversing and overvoltage	2 m
CSH-223-5EX	Reed	2 wires	10 ÷ 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Against polarity reversing	5 m
CSH-223-10EX	Reed	2 wires	10 ÷ 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Against polarity reversing	10 m
CSH-221-2	Reed	2 fils	30 ÷ 230 V AC - 30 ÷ 110 V DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	contre les inversions de polarités	2 m
CSH-221-5	Reed	2 fils	30 ÷ 230 V AC - 30 ÷ 110 V DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	contre les inversions de polarités	5 m
CSH-221-2EX	Reed	2 wires	30 ÷ 230 V AC - 30 ÷ 110 V DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Against polarity reversing	2 m
CSH-221-5EX	Reed	2 wires	30 ÷ 230 V AC - 30 ÷ 110 V DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Against polarity reversing	5 m
CSH-233-2	Reed	3 fils	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	contre les inversions de polarités	2 m
CSH-233-5	Reed	3 fils	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	contre les inversions de polarités	5 m
CSH-233-2EX	Reed	3 wires	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Against polarity reversing	2 m
CSH-233-5EX	Reed	3 wires	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Against polarity reversing	5 m
CSH-334-2	Magnétorésistif	3 fils	10 ÷ 27 V DC	PNP	250 mA	6 W	contre les inversions de polarités et les surtensions	2 m
CSH-334-5	Magnétorésistif	3 fils	10 ÷ 27 V DC	PNP	250 mA	6 W	contre les inversions de polarités et les surtensions	5 m
CSH-334-2EX	Magnétorésistif	3 wires	10 ÷ 27 V DC	PNP	250 mA	6 W	Against polarity reversing and overvoltage	2 m
CSH-334-5EX	Magnétorésistif	3 wires	10 ÷ 27 V DC	PNP	250 mA	6 W	Against polarity reversing and overvoltage	5 m
CSH-433-2	Reed NC	3 wires	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Against polarity reversing and overvoltage	2 m
CSH-433-5	Reed	3 wires	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Against polarity reversing	5 m
CSH-433-2EX	Reed	3 wires	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Against polarity reversing	2 m
CSH-433-5EX	Reed	3 wires	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Against polarity reversing	5 m

Note pour Mod. CSH-223-2, CSH-223-5, CSH-221-2, CSH-221-5, capteurs à 2 fils:
 en cas d'inversion de polarités, le capteur fonctionne mais la diode de signalisation ne s'allume pas.

Capteurs magnétiques avec conn. M8 3 pôles pour rainures en H



Longueur câble : 0,3 m

Mod.	Fonctionnement	Connexion	Tension	Sortie	Courrant Max.	Charge max.	Protection
CSH-253	Reed NO	2 fils M8 mâle 3 pôles	10 ÷ 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	contre les inversions de polarités
CSH-253EX	Reed NO	2 wires M8 male 3 pin	10 ÷ 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Against polarity reversing
CSH-263	Reed NO	3 fils M8 mâle 3 pôles	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	contre les inversions de polarités
CSH-263EX	Reed NO	3 wires M8 male 3 pin	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Against polarity reversing
CSH-364	Magnétorésistif	3 fils M8 mâle 3 pôles	10 ÷ 27 V DC	PNP	250 mA	6 W	contre les inversions de polarités et les surtensions
CSH-364EX	Magneto-resistive	3 wires M8 male 3 pin	10 ÷ 27 V DC	PNP	250 mA	6 W	Against polarity reversing and overvoltage
CSH-463	Reed NC	3 fils M8 mâle 3 pôles	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	contre les inversions de polarités
CSH-463EX	Reed NC	3 wires M8 male 3 pin	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Against polarity reversing

Note pour Mod. CSH-253, capteurs à 2 fils:
 en cas d'inversion de polarités, le capteur fonctionne mais la diode de signalisation ne s'allume pas.