

RCS® Remote Control Systems

Câbles Push/Pull • Leviers • Pédales • Câbles de traction



Edition 2018/2019

RCS® Remote Control Systems	Page
Câbles push/pull	
Caractéristiques et description des câbles push/pull	3
Vue d'ensemble de tous nos câbles push/pull	4
Types de câbles standards	6
Sélection de la taille de câble	8
Embouts standards	10
Terminaison de câble type T	11
Terminaison de câble type G	12
Terminaison de câble type R/S	13
Bons usages et réglementation pour la santé et la sécurité	14
Information pour le montage	15
Structure de la codification d'un câble push/pull	16
Accessoires	
Chapes zinguées avec axe et chapes à oeil zinguées	18
Rotules zinguées et rotules pour taille de câble H	19
Équerres de fixation, pattes de fixation, étriers de fixation en U et colliers de fixation de gaine	20
Équerres de fixation, brides pivotantes pour terminaisons rigides, œillets et rondelles passe-cloison caoutchouc	21
Câbles avec poignée	
Différentes fonctions des câbles avec poignée	22
Tailles de gaine et joints disponibles	23
Fonction "Non-Locking" – NL –	24
Fonction "Twist-Lock" – TL –	25
Fonction "Micro-Adjust" – MA –	26
Fonction "Spring-Loaded" – VC –	27
Fonction "Foot-Operated" – VFC –	28
Autres terminaisons	29
Structure de la codification d'un câble avec poignée	31

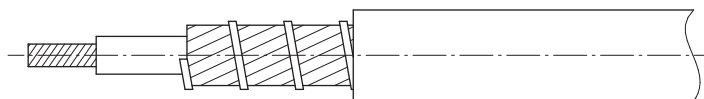
	Page
Systèmes de levier de commande	
Levier de commande type 14 RN 15	32
Levier de commande type 58.5 et 58.3	33
Levier de commande à friction type 22.1	34
Levier de commande à friction type 22.3	35
Levier de commande type MRC	36
Accessoires pour levier de commande type 58.x	37
Accessoires pour levier de commande type 58.5	38
Accessoires pour levier de commande type 22.x	39
Structure de la codification d'un câble push/pull pour systèmes de levier de commande	40
Systèmes de pédale d'accélération	
Informations sur le systèmes de pédale d'accélération	42
Pédale d'accélération	43
Terminaisons de câble pour systèmes de pédale d'accélération	44
Accessoires pour systèmes de pédale d'accélération	45
Systèmes de leviers de frein manuel	
Caractéristiques techniques	46
Levier de frein manuel type B 50452	47
Levier de frein manuel type B 50401	48
Levier de frein manuel type B 50513	49
Levier de frein manuel type B 50408	50
Levier de frein manuel type B 50410	51
Terminaisons de câble pour levier de frein	52
Accessoires pour levier de frein	53
Câbles de traction	
Informations sur les câbles de traction	54
Fil/toron en extrémité	55
Douilles de fixation filetées	58
Douilles de fixation	59
Extrémités des câbles de traction	60
Câble de traction pour arrêt moteur	61
Gamme complète	
Gamme complète	62

Caractéristiques

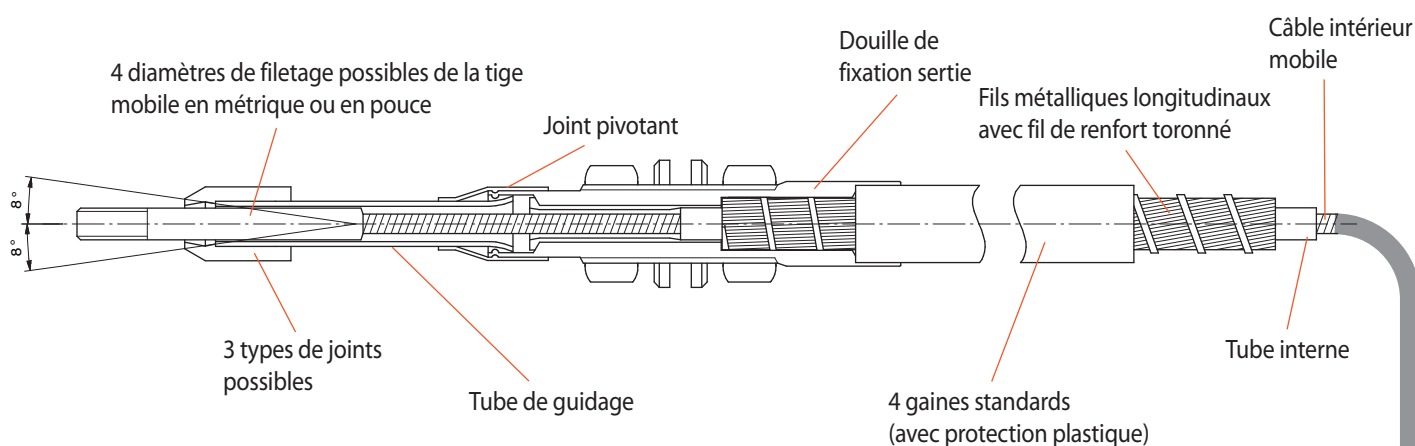
Un câble toronné renforcé par une torsade rectifiée en acier se trouve à l'intérieur d'une gaine qui est formée d'un tube plastique recouvert de fils métalliques accolés longitudinalement. Ces fils métalliques sont (excepté pour les gaines de la série 770) renforcés par une armature (fil métallique toronné). L'extérieur de la gaine est protégé par un revêtement souple ex-

trudé. Enfin, la gaine est équipée par 2 terminaisons serties soit zinguées, soit tout inox. Les câbles push/pull sont conçus pour un glissement optimal et fournis graissés à vie pour une très

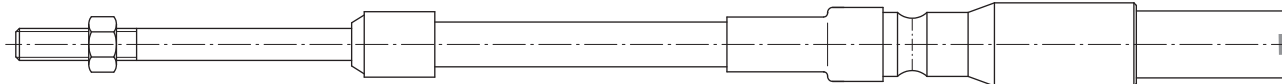
faible friction. Des joints efficaces protègent les éléments en mouvement des câbles push/pull contre l'humidité, la poussière et la corrosion.



































Schématisme de la gaine, avec son câble intérieur



Courses entre 1" et 12"



Vue d'ensemble de tous nos câbles push/pull

Type de gaine	Rayon minimum de courbure		Plage de température		Coefficient de friction		Terminaisons	
	réduit	moyen	moyen	haute	faible	très faible	zinguées	tout inox
383								
384								
283								
284								
275								
274								
775								
774								

Taille du câble				
U	V	L	M	H
<ul style="list-style-type: none"> • Course jusqu'à 76 mm • Force de compression jusqu'à 70 N • Force de traction jusqu'à 450 N 	<ul style="list-style-type: none"> • Course jusqu'à 152 mm • Force de compression jusqu'à 135 N • Force de traction jusqu'à 540 N 	<ul style="list-style-type: none"> • Course jusqu'à 152 mm • Force de compression jusqu'à 225 N • Force de traction jusqu'à 1035 N 	<ul style="list-style-type: none"> • Course jusqu'à 152 mm • Force de compression jusqu'à 450 N • Force de traction jusqu'à 1 800 N 	<ul style="list-style-type: none"> • Course jusqu'à 152 mm • Force de compression jusqu'à 1 350 N • Force de traction jusqu'à 4 500 N
				
				
				
				
				
				
	*			
	*			

* sur demande

Nos câbles sont proposés dans 5 tailles. En version standard, il existe 3 terminaisons différentes avec 6 courses possibles et qu'il est possible

de combiner avec 3 types de joints d'étanchéité. De nombreuses autres possibilités et combinaisons

sont possibles dans le but de proposer la solution la plus adaptée à l'application.

Gaine série 383 et 384

- Série 383 avec terminaisons zinguées et tiges mobiles en inox
- Série 383 avec terminaisons tout inox
- Câble mobile interne revêtu de PTFE
- Haute performance sans effet de broutage
- Rayon minimum de courbure remarquablement faible
- Mouvement extrêmement doux même sous charge élevée
- Couleur bleu avec pointillé rouge
- Existe en taille V, L et M
- Plage de température élevée de -50 °C à +100 °C (constante) et +170 °C sur une courte durée



6-1

Gaine série 283 et 284

- Série 283 avec terminaisons zinguées et tiges mobiles en inox
- Série 284 avec terminaisons tout inox
- Câble mobile interne revêtu de PTFE
- Haute performance sans effet de broutage
- Rayon minimum de courbure remarquablement faible
- Mouvement extrêmement doux même sous charge élevée
- Couleur bleu avec pointillé jaune
- Existe en taille U, V, L, M et H
- Plage de température élevée de -50 °C à +90 °C (constante) et +150 °C sur une courte durée



6-2

Gaine série 275 et 274

- Série 275 avec terminaisons zinguées et tiges mobiles en inox
- Série 274 avec terminaisons tout inox
- Éléments intérieurs en acier inoxydable renforcés
- Haute performance
- Rayon minimum de courbure remarquablement faible
- Mouvement extrêmement doux
- Fréquence de mouvement admissible élevé
- Couleur bleu
- Existe en taille U, V, L et M
- Plage de température élevée de -50 °C à +90 °C (constante) et +110 °C sur une courte durée



7-1

Gaine série 775 et 774

- Série 775 avec terminaisons zinguées et tiges mobiles en inox
- Série 774 avec terminaisons tout inox
- Série économique
- Mouvement extrêmement doux
- Pour applications sans exigence particulière
- Couleur noire
- Existe en taille U, L et M
- Plage de température élevée de -50 °C à +80 °C (constante) et +100 °C sur une courte durée



7-2

Tailles du câble, course maximum, rayon de courbure minimum, joints, embouts filetés et diamètre extérieur de la gaine

Taille du câble	Course maximum mm	Rayon de courbure minimum				Joints			Filetage de l'embout mobile		Diamètre extérieur de la gaine pour chaque série			
		383/384 mm	283/284 mm	275/274 mm	775/774 mm	N° 05 pour applications standards	N° 10* contre les poussières fines	N° 20* pour conditions extrêmes	métrique	inch	383/384	283/284	275/274	775/774
U	76	-	51	51	115	●	●		M5	10-32	-	6,8	6,8	7,5
V	152	51	51	51	-	●	●		M5	10-32	8,8	8,8	8,8	-
L	152	76	76	76	180	●	●	●	M6	1/4-28	12,2	13,3	13,3	11,0
M	152	127	127	127	230	●		●	M8	5/16-24	14,5	15,0	15,0	14,0
H	152	-	152	-	-	●		●	M10	3/8-24	-	17,6	-	-

* non disponible pour les terminaisons S et R

Forces de traction/compression en fonction de la course

Les forces spécifiées sont applicables pour des utilisations permanentes avec une longue durée de vie.

Un facteur de sécurité de 1,5 peut être appliqué pour calculer les surcharges éventuelles temporaires.

Diagramme des forces en compression

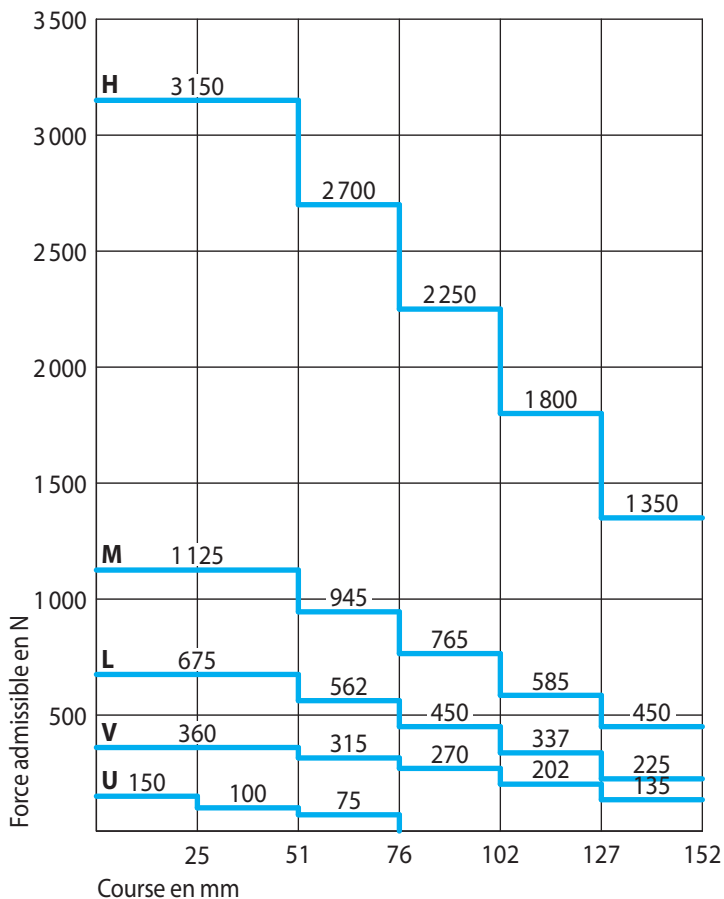
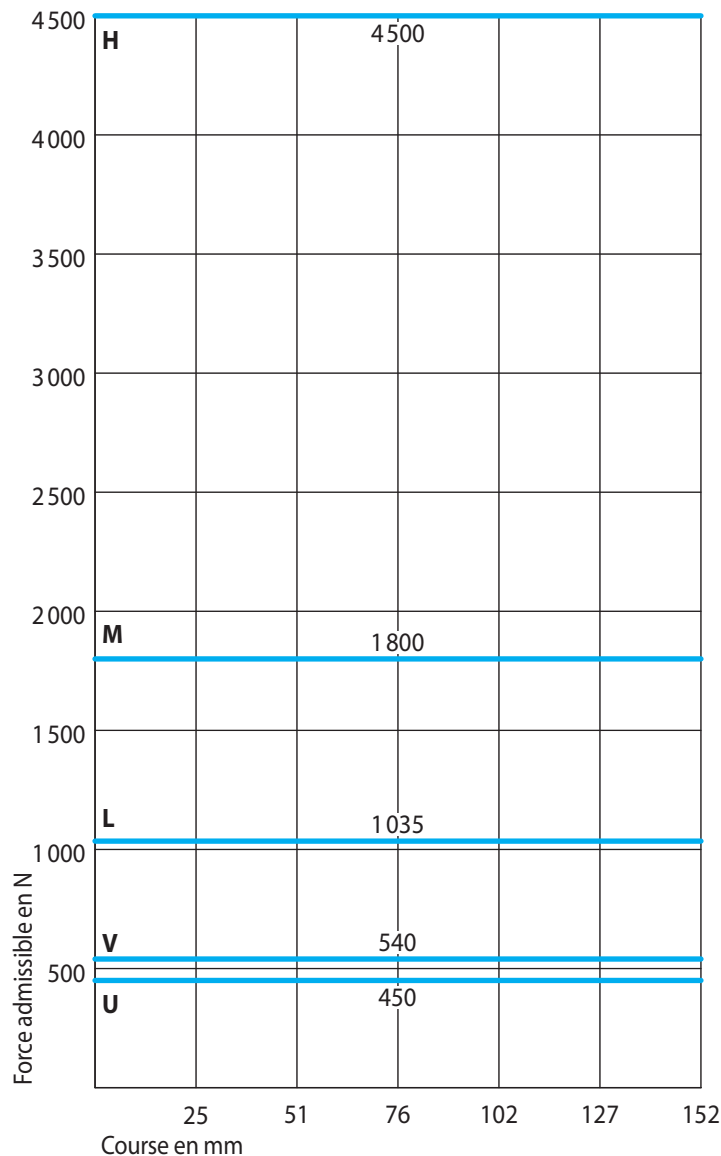


Diagramme des forces en traction





Rendements

Le rendement d'un câble push/pull (la relation entre la force opérationnelle nécessaire dans le câble et la force de sortie souhaitée) est particulièrement influencé par le nombre de rayon

de courbure dans le câble (cheminement). La force d'entrée du câble peut-être calculée à l'aide de la formule suivante: Force opérationnelle = force de sortie x rendement

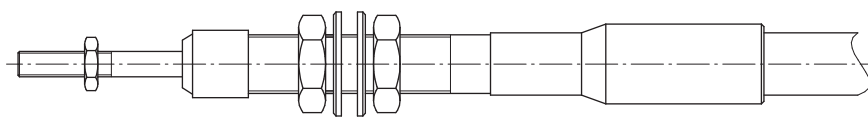
α est la somme de toutes les courbures du câble en degré. En plus de la courbure totale, la longueur du câble est à prendre aussi en considération en ajoutant 15° par mètre.

Séries	Facteur de rendement selon α				
	180°	360°	540°	720°	900°
383 + 384	1,17	1,36	1,59	1,85	2,16
283 + 284	1,17	1,36	1,59	1,85	2,16
275 + 274	1,31	1,72	2,26	2,96	3,88
775 + 774	1,31	1,72	2,26	2,96	3,88

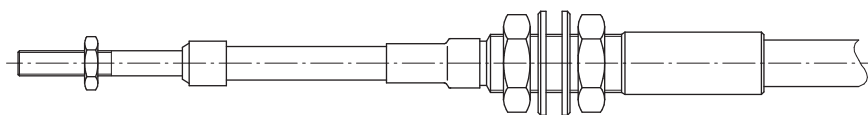
Exemple de calcul de facteur de rendement

Série du câble 283
 Taille du câble L
 Longueur du câble 12 m
 Somme des courbures 180°
 α $180^\circ + 12 \times 15^\circ = 360^\circ$
 Facteur de rendement 1,36

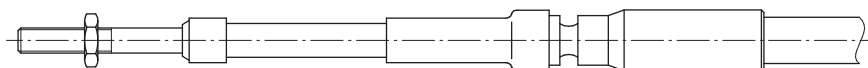
Types de terminaisons



Terminaison rigide type S et R, fixation passe-cloison



Terminaison rotulée type T, fixation passe-cloison

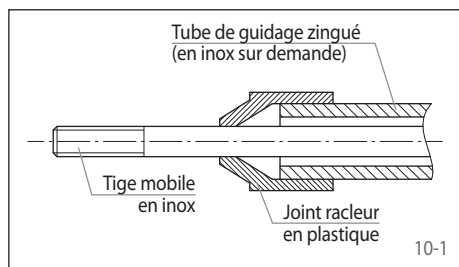


Terminaison rotulée type G, fixation par collier

Joints racleurs

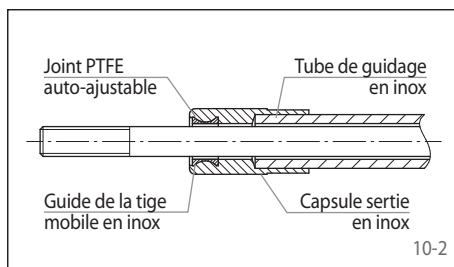
Joint n° 05

Ce joint en caoutchouc existe pour toutes les tailles de câble et a été conçu pour la très grande majorité des applications standards. Sur demande, nous pouvons aussi le proposer avec un tube de guidage en inox.



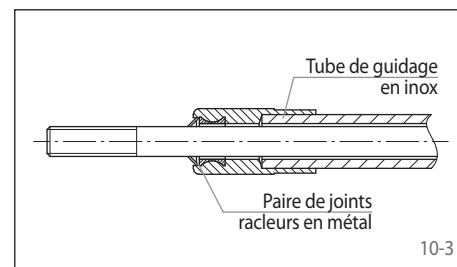
Joint n° 10

Joint racleur en PTFE s'ajustant automatiquement en cas d'usure de la tige mobile pour câbles U, V et L. Bonne protection contre les poussières fines



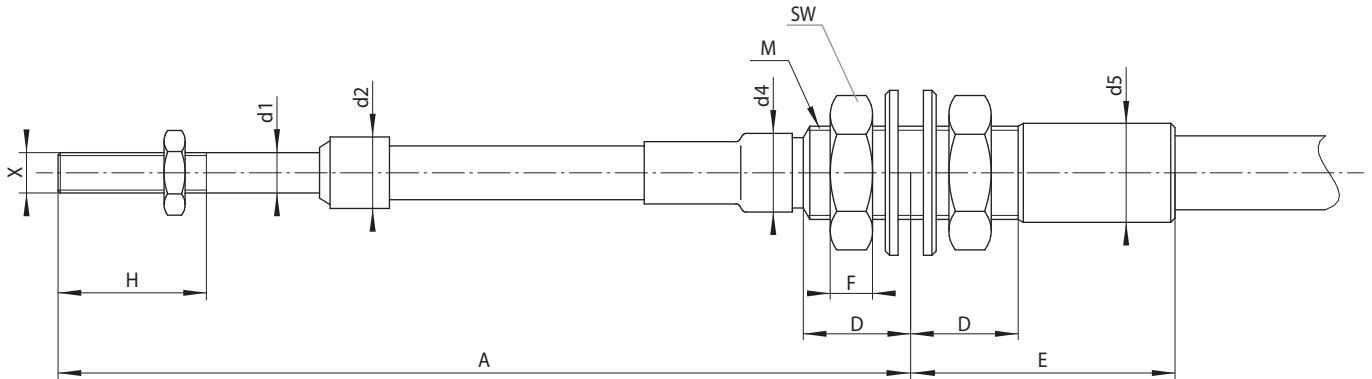
Joint n° 20

Même conception que le joint n° 10 mais avec une paire de joints racleurs en métal supplémentaires pour câbles L, M et H. Pour conditions extrêmes comme la boue, les saletés grossières et la glace.



Lubrification

Les câbles push/pull RCS® sont conçus et lubrifiés pour des performances et une durée de vie optimales. Aucune maintenance ou nouvelle lubrification n'est nécessaire.



11-1

Taille de câble	d1 mm	d2* mm	d4 mm	d5 mm	D mm	E mm	F mm	H mm	M	SW mm	X
U	4,75	10	11,3	11,5	14	33	7	20	7/16-20-UNF	17	M 5
V	4,75	10	11,3	11,5	14	33	7	20	7/16-20-UNF	17	M 5
L	6,35	13	14,7	16,5	19	51	8	24	M 16 x 1,5	24	M 6
M	8	14,5	16,3	19,3	22	54	9	24	M 18 x 1,5	27	M 8
H	9,5	17,0	18,5	23,4	25	66	10	35	M 22 x 1,5	32	M 10

* valable uniquement pour joint n° 05

Dimensions A

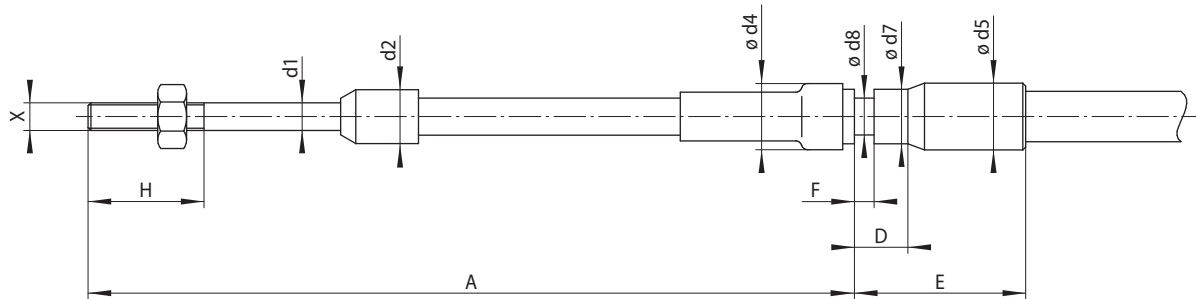
Taille de câble	Câbles de traction/compression* avec une course de						Câbles avec une poignée manuelle intégrée**				Câbles pour leviers***		
	25 mm	51 mm	76 mm	102 mm	127 mm	152 mm	NL/TL (1)/MA		TL (2)	14RN15 mm	58.x mm	22.x mm	
U	111	149	187	-	-	-	25 mm	51 mm	76 mm	38 mm	151	-	-
V	111	149	187	225	263	301	25 mm	51 mm	76 mm	38 mm	-	187	189
L	117	155	193	231	270	308	25 mm	51 mm	76 mm	38 mm	-	193	-
M	-	166	205	243	281	319	-	-	-	-	-	-	-
H	-	182	221	259	297	335	-	-	-	-	-	-	-

* Embout mobile en position milieu (demi course)

** Embout mobile complètement sorti (voir page 22), TL (1) = variante 1, TL (2) = variante 2 (voir page 25)

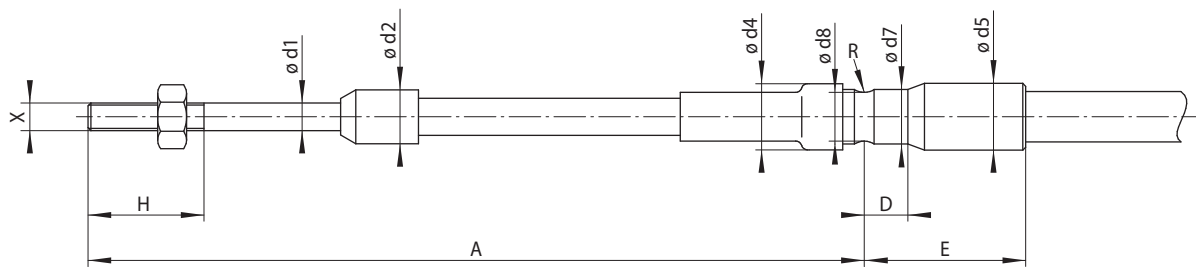
*** Embout mobile en position milieu (demi course) (voir page 32)

Nous pouvons aussi proposer avec toutes les pièces composantes en inox.



12-1

pour les tailles de câble U et V



12-2

pour les tailles de câble L, M et H

Taille de câble	d1 mm	d2* mm	d4 mm	d5 mm	d7 mm	d8 mm	D mm	E mm	F mm	H mm	R mm	X
U	4,75	10	11,3	10,2	9,4	6,35	11	29,5	3,4	20	-	M 5
V	4,75	10	11,3	11,5	9,4	6,35	8,7	29,5	3,4	20	-	M 5
L	6,35	13	14,7	16,5	12,7	10,4	11,1	44,5	-	24	4,3	M 6
M	8	14,5	16,3	19,3	14,3	11,9	18	48	-	24	4,3	M 8
H	9,5	17	18,5	23,4	16,6	12,7	9,6	67	-	35	5	M 10

* valable uniquement pour joint n° 05

Dimensions A

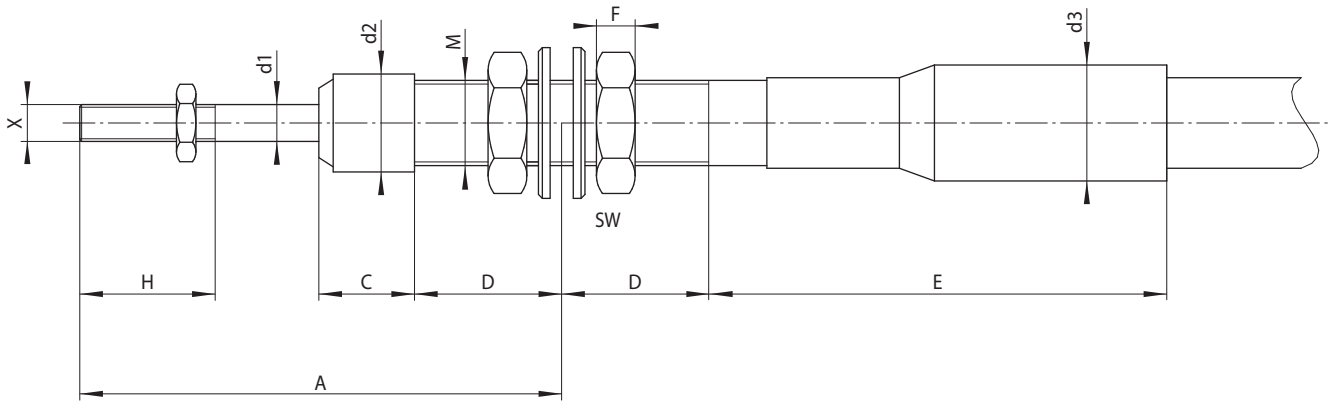
Taille de câble	Câbles de traction/compression* avec une course de						Câbles avec une poignée manuelle intégrée**				Câbles pour leviers***		
	25 mm	51 mm	76 mm	102 mm	127 mm	152 mm	NL/TL (1)/MA		TL (2)	14RN15 mm	58.x mm	22.x mm	
U	94	132	170	-	-	-	107	157	208	144	134	-	-
V	94	132	170	208	246	284	107	157	208	-	-	170	172
L	102	140	178	216	254	292	114	165	216	-	-	178	-
M	-	149	187	225	263	301	-	-	-	-	-	-	-
H	-	170	208	246	284	322	-	-	-	-	-	-	-

Nous pouvons aussi proposer avec toutes les pièces composantes en inox.

* Embout mobile en position milieu (demi course)

** Embout mobile complètement sorti (voir page 22), TL (1) = variante 1, TL (2) = variante 2 (voir page 25)

*** Embout mobile en position milieu (demi course) (voir page 32)



13-1

Taille de câble	C mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	E mm	F mm	H mm	M	SW mm	X
U	13	4,75	10	12,7	35	5	20	M 10 X 1	17	M 5
V	13	4,75	10	12,7	35	5	20	M 10 X 1	17	M 5
L	16	6,35	13	16,5	-	7	24	7/16-20 UNF	17	M 6
M	16	8	14,5	19,3	71	6	24	M 12 X 1	19	M 8
H	16,5	9,5	17	23,4	70	8	35	M 16 X 1,5	24	M 10

Dimensions A

Taille de câble	Câbles de traction/compression* avec une course de						Câbles avec une poignée manuelle intégrée**				Câbles pour leviers***		
	25 mm	51 mm	76 mm	102 mm	127 mm	152 mm	NL/TL (1)/MA		TL (2)	14RN15 mm	58.x mm	22.x mm	
U	63	88	113	-	-	-	77	116	153	103	90	-	-
V	63	88	113	138	163	-	77	116	153	-	-	115	115
L	-	90	113	126	138	151	-	116****	151****	-	-	115	-
M	-	94	119	146	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	-	-	-	161	-	211	-	-	-	-	-	-	-

* Embout mobile en position milieu (demi course)

** Embout mobile complètement sorti (voir page 22), TL (1) = variante 1, TL (2) = variante 2 (voir page 25)

*** Embout mobile en position milieu (demi course) (voir page 32)

**** Uniquement pour poignée type TL et MA, non disponible pour le type NL

Dimension D en fonction de la taille et de la course du câble:

Taille de câble	Course					
	25 mm	51 mm	76 mm	102 mm	127 mm	152 mm
U	15	27	40	-	-	-
V	15	27	40	53	-	-
L	-	20	30	30	30	30
M	-	24	36	50	-	-
H	-	-	-	54	-	79

Dimension E d'un câble taille L en fonction de la course:

Taille de câble	Course				
	51 mm	76 mm	102 mm	127 mm	152 mm
L	73	79	104	129	155

Les câbles série 275 et 283 sont disponibles en taille U, V, L et M.

Les câbles taille H sont uniquement disponibles en série 283.

Le type „S” désigne la terminaison rigide des câbles taille U, V, M et H.

Le type „R” désigne la terminaison rigide des câbles taille L.

Bons usages

- Ne pas installer des câbles push/pull dans les applications qui ne correspondent pas aux paramètres admissibles de nos câbles.
- Ne pas enlever les joints! Les câbles RCS® ne peuvent pas être désassemblés.
- Les câbles push/pull RCS® sont conçus et lubrifiés pour une performance et une durée de vie optimales. En aucun cas, vous ne devez relubrifier ou effectuer tout autre type d'entretien.
- Les câbles qui ont de l'humidité à l'intérieur ou sont gelés devront être remplacés. Ne pas chauffer pour éliminer l'humidité.
- Protéger les câbles des dommages physiques tels que le pliage, l'écrasement, les vibrations importantes et les contaminations comme l'humidité, la saleté ou les produits chimiques. Ne pas peindre les parties métalliques!
- Une augmentation progressive ou soudaine du frottement ou la diminution de la course est une indication de la cause d'une possible baisse de performance et/ou d'une détérioration/casse du câble. Dans ce cas, par mesures préventives, nous préconisons le changement du câble.

Réglementation pour la santé et la sécurité

Les câbles de commande et les actionneurs contiennent des matériaux thermoplastiques sous la forme de poignées, etc. ou comme protection et/ou revêtement d'assemblage.

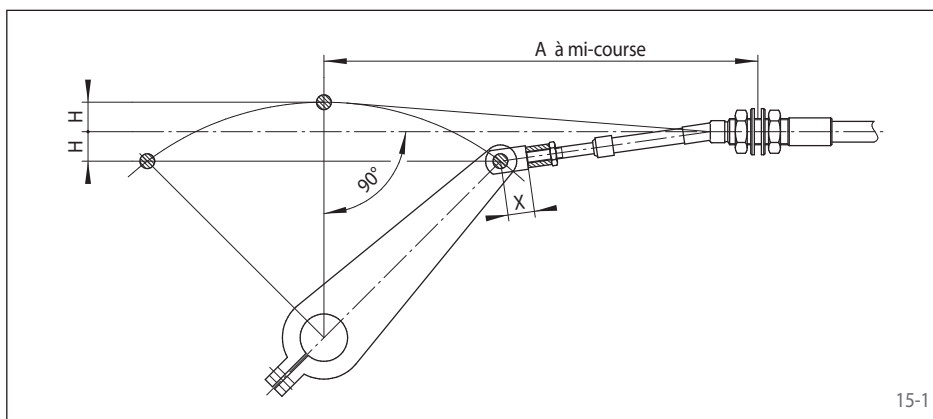
Ces matériaux comprennent du polypropylène, de la résine d'acétyle, du polyéthylène haute et basse densité, du nylon, etc. En utilisation normale, cela ne constitue pas un danger. Mais, s'ils

sont brûlés, ils peuvent donner des fumées parfois toxiques. Toutes les précautions anti-incendie doivent être respectées.

Si un câble push/pull est relié à un levier qui décrit un arc de cercle, il doit être monté en angle droit à la dimension A et à la moitié de la hauteur du segment de l'arc de cercle du levier.

Les terminaisons type G et T autorisent un angle de $\pm 8^\circ$ maximum sur une révolution complète de 360° .

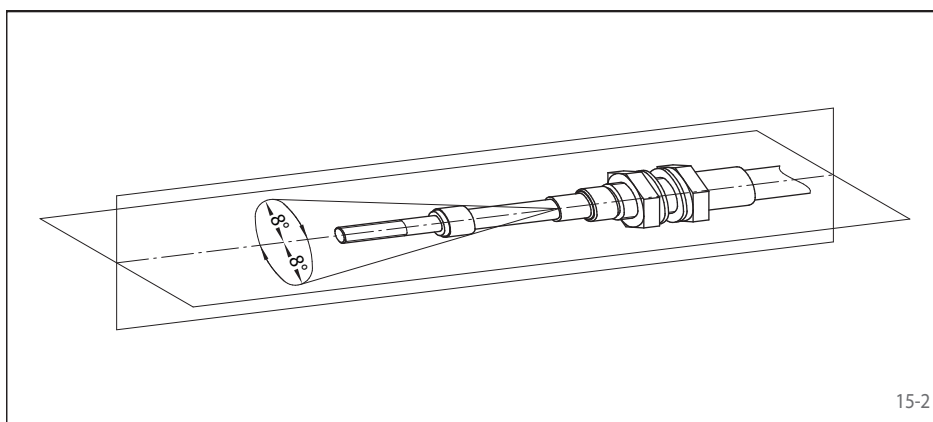
(Câbles push/pull avec rotule intégrée)



15-1

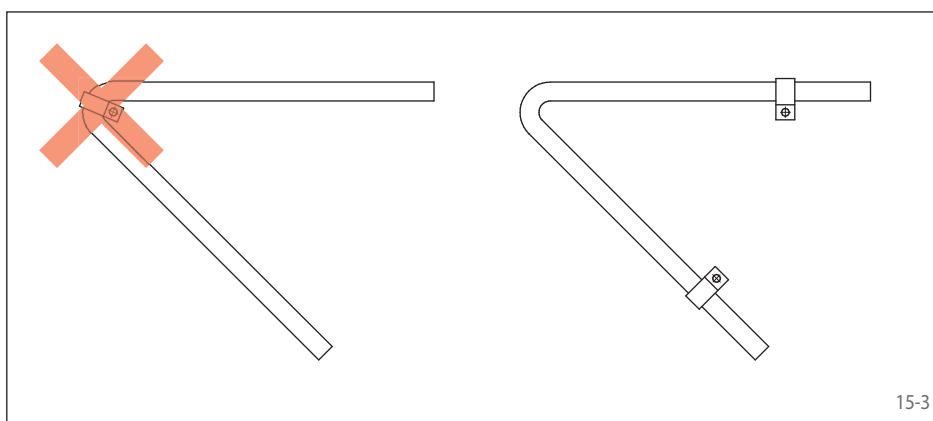
Pour le mouvement linéaire uniquement (par exemple pour les distributeurs à tiroir), un alignement précis dans les deux plans entre le câble et l'objet à actionner est nécessaire!

(Câbles push/pull avec rotule intégrée)



15-2

Seule une installation et un montage appropriés des câbles push/pull assurent un fonctionnement correct. Les terminaisons doivent être suffisamment serrées afin qu'elles ne puissent en aucun cas bouger et/ou tourner. Les colliers de fixation de la gaine doivent être placés à 1 mètre d'intervalle environ. Ils doivent maintenir la gaine sans l'écraser. Dans les courbes, il faut une fixation à chaque fin du rayon de courbure de montage (pas dans la courbe).



15-3

Caractéristiques

Codification:

283 - L - G 05 M / T 10 M - 3 - 0200

Série du câble:

383/384, 283/284, 275/274, 775/774

Taille du câble:

Sélection en fonction des forces, des embouts, du rayon de courbure minimum, etc.:

U, V, L, M ou H

Terminaison de l'extrémité n°1 du câble:

Au choix entre les 4 types disponibles T, G, S ou R

Joint racleur:

Joint n°05, 10 ou 20

Filetage de l'embout mobile:

Le diamètre du filetage dépend

de la taille du câble,

M pour métrique,

Z pour inch (UNF)

Terminaison de l'extrémité n°2 du câble:

Au choix entre les 4 types disponibles T, G, S ou R

Joint racleur:

Joint n°05, 10 ou 20

Filetage de l'embout mobile:

M pour métrique,

Z pour inch (UNF)

Code de la course:

Les valeurs suivantes sont possible comme codification de course, directement en concordance avec la course en mm:

1	2	3	4	5	6
25	51	76	102	127	152

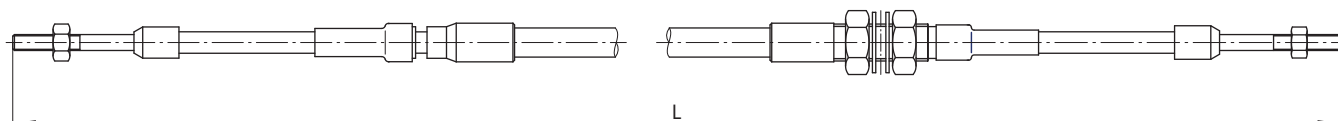
Longueur hors-tout du câble:

Longueur totale hors-tout en cm

avec 4 chiffres maximum:

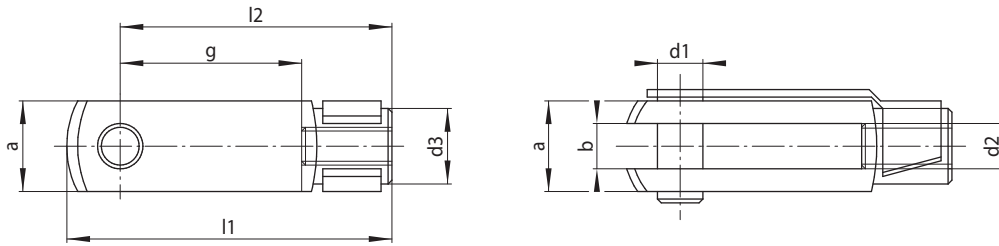
Exemple: 3 400 mm = -0340

Exemple: 5 m = -0500





Chapes zinguées avec axe

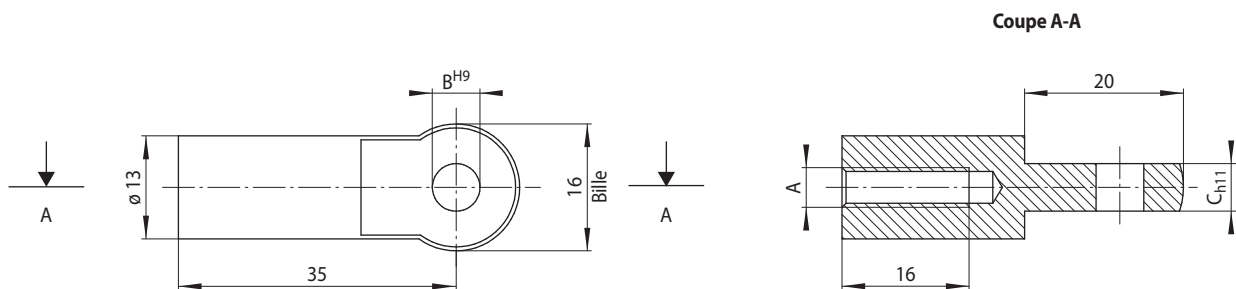


18-1

Taille du câble	Taille de la chape	a mm	b mm	d1 mm	d2	d3 mm	g mm	l1 mm	l2 mm	Référence
U/V	G 5 x 10	10	5	5	M 5	9	10	26	20	5233-005001
	G 5 x 20	10	5	5	M 5	9	20	36	30	5233-005002
	G 6 x 12	12	6	6	M 5	10	12	31	24	5233-006003
	G 6 x 24	12	6	6	M 5	10	24	43	36	5233-006004
	G 8 x 32	16	8	8	M 5	14	32	58	47	5233-008009
L	G 6 x 12	12	6	6	M 6	10	12	31	24	5233-006001
	G 6 x 24	12	6	6	M 6	10	24	43	36	5233-006002
	G 8 x 16	16	8	8	M 6	14	16	42	32	5233-008003
	G 8 x 32	16	8	8	M 6	14	32	58	47	5233-008004
	G 10 x 40	20	10	10	M 6	18	40	72	60	5233-010204
M	G 8 x 16	16	8	8	M 8	14	16	42	32	5233-008001
	G 8 x 32	16	8	8	M 8	14	32	58	47	5233-008002
	G 10 x 40	20	10	10	M 8	18	40	72	60	5233-010203
	G 12 x 48	24	12	12	M 8	20	48	86	72	5233-012001
H	G 10 x 20	20	10	10	M 10	18	20	52	40	5233-010001
	G 10 x 40	20	10	10	M 10	18	40	72	60	5233-010002
	G 12 x 48	24	12	12	M 10	20	48	86	72	5233-012002

Peut également être livré en inox avec un axe et une goupille fendue ou un circlips.

Chapes à oeil zinguées

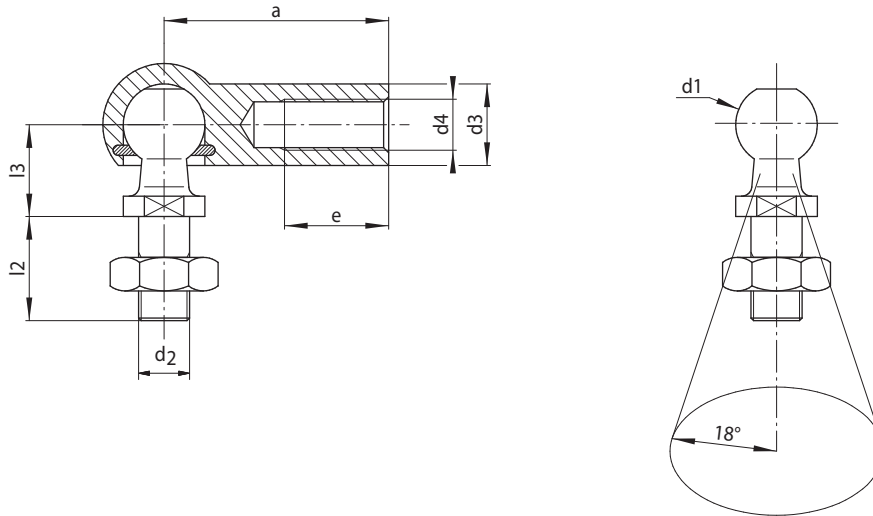


18-2

Taille du câble	A mm	B mm	C mm	Référence
U/V	M 5	6	6	5030-005002
L	M 6	6	6	5030-006001
	M 6	8	8	5030-006002
M	M 8	8	8	5030-008002
	M 8	6	6	5030-008006

Rotules zinguées

Ne peut être livré qu'avec un soufflet d'étanchéité type DK

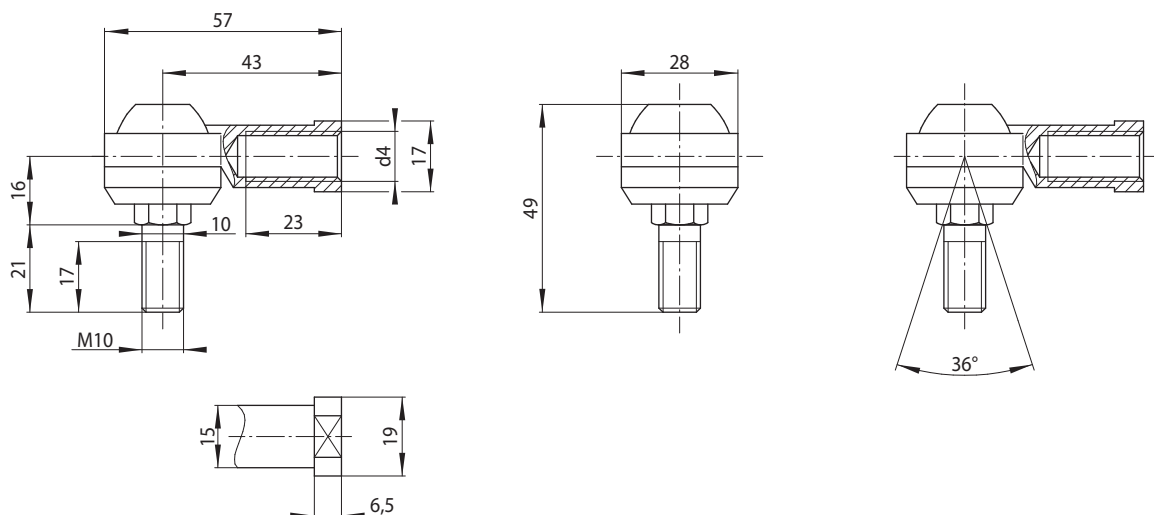


19-1

Taille du câble	Taille	a mm	d1 mm	d2	d3 mm	d4	dk mm	e mm	l2 mm	l3 mm	Référence
U/V	CS8	22	8	M 5	8	M 5	13	10	10	9	5234-008001
	CS10/M5	25	10	M 6	10	M 5	15	11	12	11	5234-010002
	CS10/M5DK	25	10	M 6	10	M 5	15	11	12	11	5234-010102
L	CS10	25	10	M 6	10	M 6	15	11	12	11	5234-010001
	CS13/M6	30	13	M 8	13	M 6	19	14	16	13	5234-013002
M	CS13	30	13	M 8	13	M 8	19	14	16	13	5234-013001
	CS16/M8	35	16	M 10	16	M 8	24	15	19	16	5234-016002
H	CS16 DK	35	16	M 10	16	M 10	24	15	19	16	5234-016101

Peut également être livré en inox.

Rotules pour taille de câble H

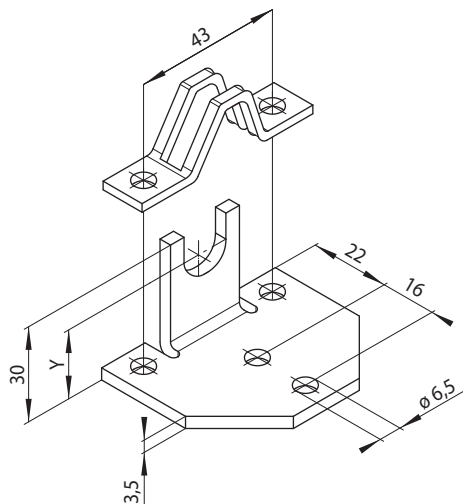


19-2

Taille du câble	d4	Référence
H	M 10	5234-010100
	M 10*	5234-010101

* gauche

Équerres de fixation

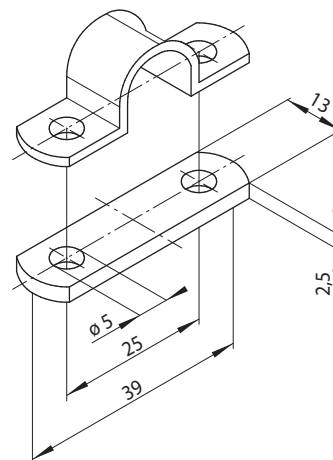


20-1

Taille du câble	Y mm	Référence
U/V	20	3561-010272
L	22	3561-010272
M	23	3561-010272

Avec 2 vis à tête hexagonale/écrous 1/4"x 20

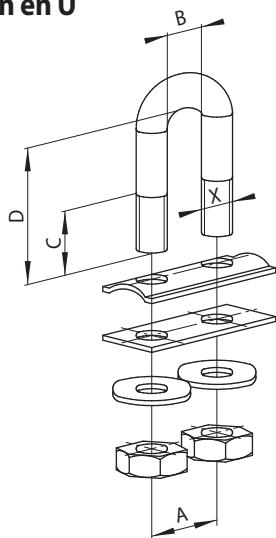
Pattes de fixation



20-2

Taille du câble	Référence
U/V	3563-000001

Étriers de fixation en U

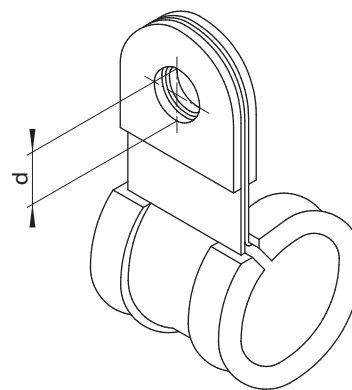


20-3

Taille du câble	A mm	B mm	C mm	D mm	X	Référence
U/V	15	8	16	26	M 6	3563-001001*
L/M/H	20	12	18	38	M 8	3563-001008

* différent de l'image d'illustration

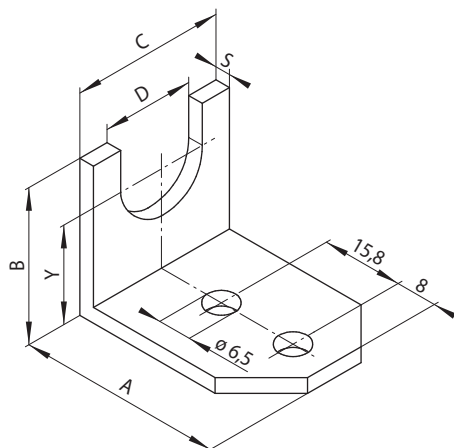
Colliers de fixation de gaine



20-4

Taille du câble	d mm	Référence
U	5,2	1563-001004
V	6,4	1563-001005
L/M	6,4	1563-001006
H	8,4	1563-001007

Équerres de fixation

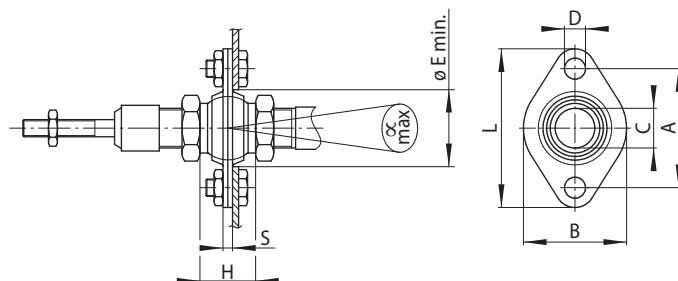


21-1

Taille du câble	A mm	B mm	C mm	D mm	S mm	Y mm	Référence
U/V	40	30	30	12	3	22	3561-013004
L/M	42	32	38	18	4	23	3561-010275

Avec deux vis M6x20 à tête hexagonale selon DIN 985

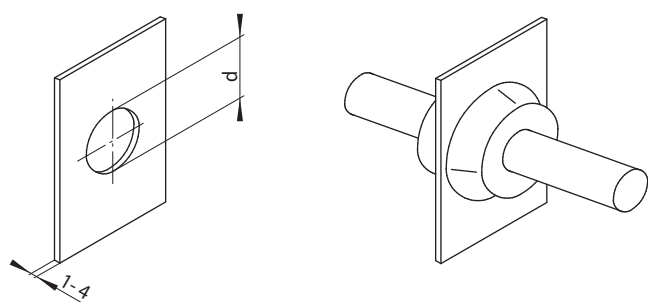
Brides pivotantes pour terminaisons rigides



21-2

Taille du câble	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	H mm	L mm	S mm	α	Référence
U/V	30	26	10,1	5,3	19,5	14	40	2,4	16°	5154-010001
L/M	40	30	12,1	6,3	26	16	52	4	16°	5154-012003
H	52	43	16	8,3	35	24	72	5	16°	5154-016001

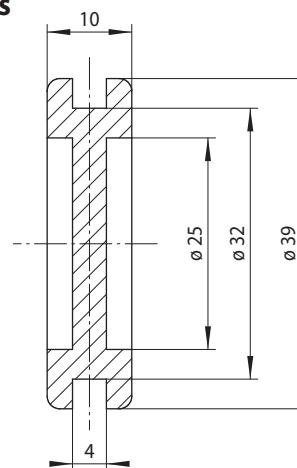
Œillets passe-cloison caoutchouc, étanches à l'eau et la poussière



21-3

Taille du câble	d mm	Référence
U/V	19	5165-019001
L	23	5165-023001
M/H	29	5165-029001

Rondelles passe-cloison caoutchouc pour toutes les tailles de câbles



21-4

Taille du câble	Référence
U/V/L/M/H	5165-032001

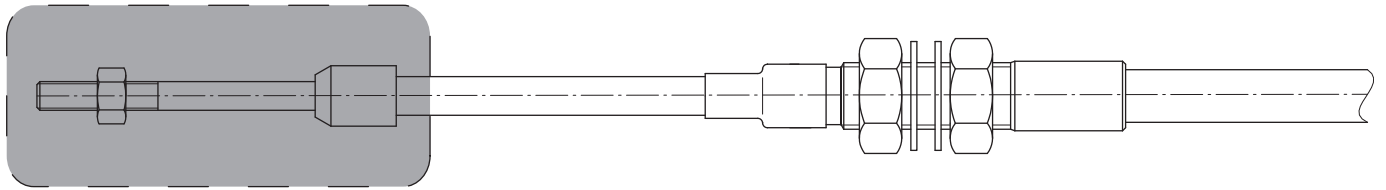


Fonctions de base

- Fonction "Non-Locking" sans mécanisme de verrouillage avec bouton ou poignée en T (en option)
- Poignée en T avec commande de verrouillage
- Fonction "Micro-Adjust" avec réglage rapide par pression du bouton et réglage fin par rotation du bouton
- Fonction "Spring-Loaded" avec mécanisme de ressorts pour retour à mi-course automatique, poignée en T (en option)

Tailles de gaine et joints disponibles

pour câbles série 283, 275 et 775

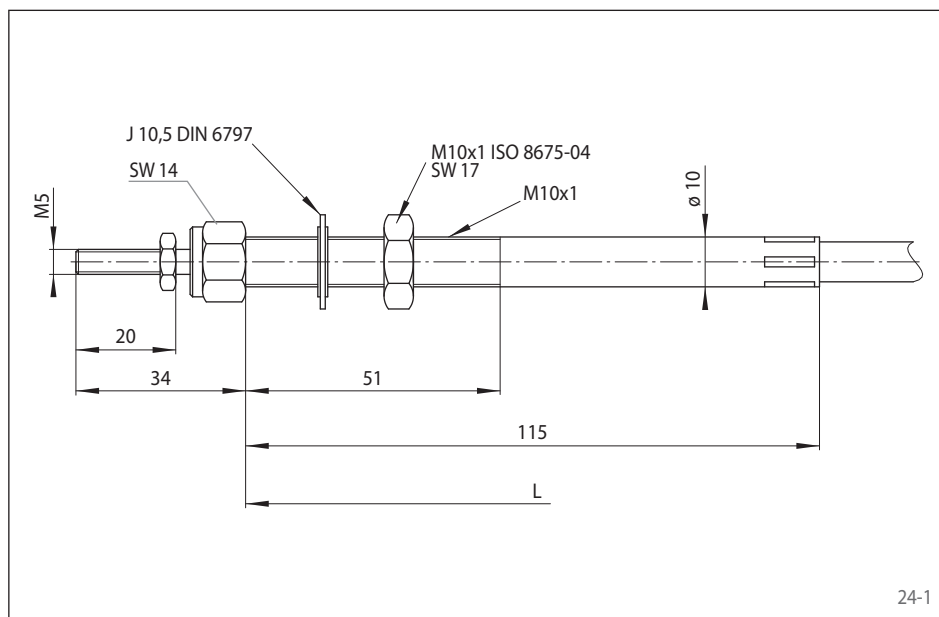


23-1

Taille du câble	Série du câble	Diamètre extérieur de la gaine mm	Filetage de l'embout mobile métrique/inch	Fonction "Non-Locking" – NL – Course réglable avec bouton ou poignée en T	Fonction "Twist-Lock" – TL – Course réglable et mécanisme de verrouillage à une main	Fonction "Micro-Adjust" – MA – Réglage rapide par pression sur bouton	Fonction "Spring-Loaded" – VC – Poignée manuelle avec retour à mi-course par ressorts	Fonction "Foot-Operated" – VFC – Bouton avec capuchon en caoutchouc
U	283 + 275 775	6,8 7,5	M5 10-32	●	●	●		
V	283 + 275	8,8	M5 10-32	●	●	●	●	●
L	283 + 275 775	13,3 11	M6 1/4-28		●	●		

Forces éligibles (N)

Taille du câble	Série du câble	Fonction "Non-Locking" – NL – Course réglable avec bouton ou poignée en T				Fonction "Twist-Lock" – TL – Course réglable et mécanisme de verrouillage à une main				Fonction "Micro-Adjust" – MA – Réglage rapide par pression sur bouton				Fonction "Spring-Loaded" – VC – Poignée manuelle avec retour à mi-course par ressorts		Fonction "Foot-Operated" – VFC – Bouton avec capuchon en caoutchouc
		Course Compression			Course Traction	Course Compression			Course Traction	Course Compression			Course Traction	Course Compression	Course Traction	Course Compression
		25 mm	51 mm	76 mm	25 - 76 mm	25 mm	51 mm	76 mm	25 - 76 mm	25 mm	51 mm	76 mm	25 - 76 mm	51 mm	51 mm	25 mm
U	283 + 275	150	100	70	250	15	10	5	250	15	10	5	250	-	-	-
	775	180	150	100	180	180	150	100	180	180	150	100	180	-	-	-
V	283 + 275	250	220	200	250	50	40	30	250	50	40	30	250	180	250	250
L	283 + 275	-	-	-	-	180	150	100	180	180	150	100	180	-	-	-
	775	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Caractéristiques

- Facile à utiliser
- Rentable et universel

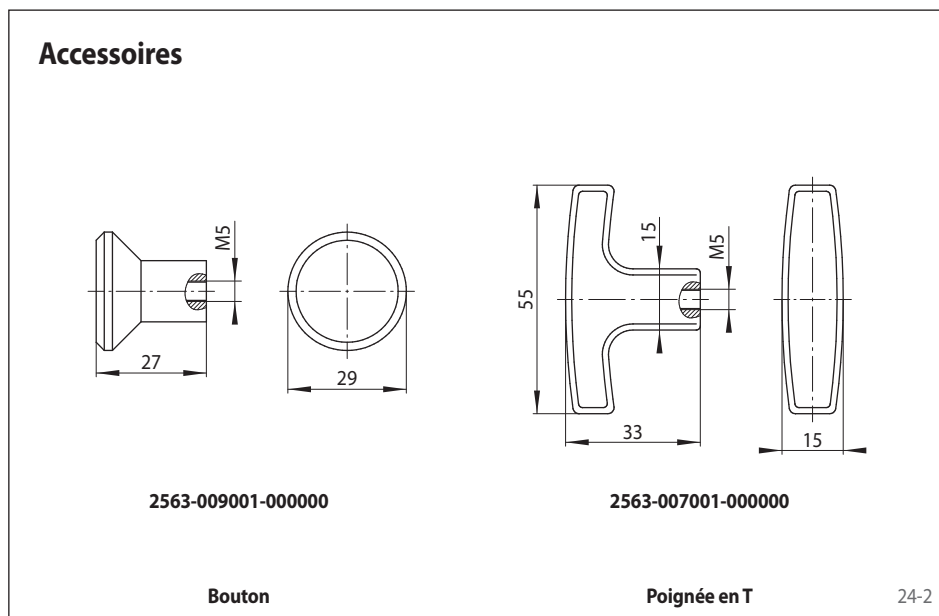
Pour plus d'informations sur les terminaisons possibles à l'autre extrémité du câble, voir page 11 à 13.

Accessoires

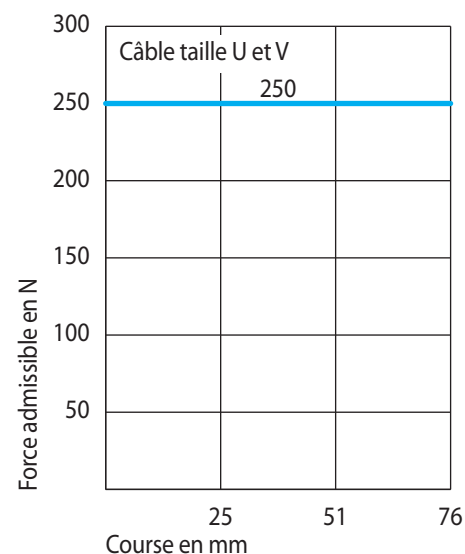
Matière: plastique, noir

Marquage: Aucun, STOP ou d'autres sur demande

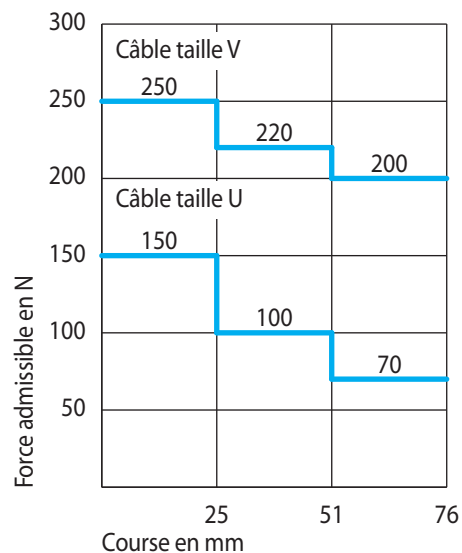
Le bouton ou la poignée en T ne sont pas inclus (en option).



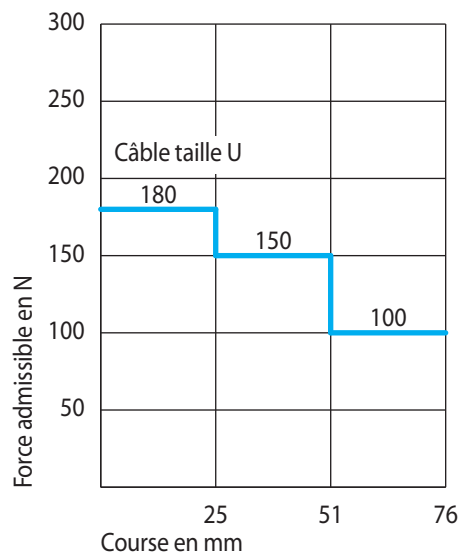
Force de traction avec série 283 et 275



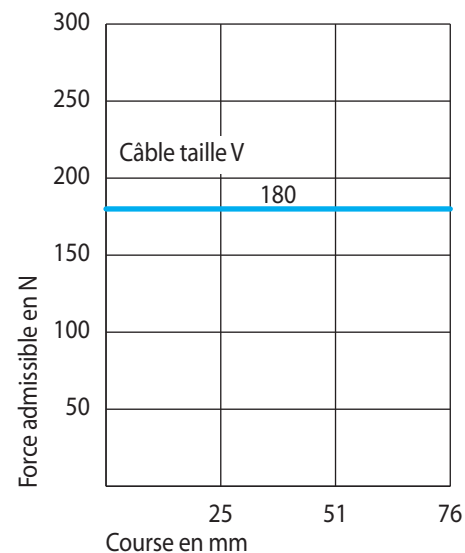
Force de compression avec série 283 et 275

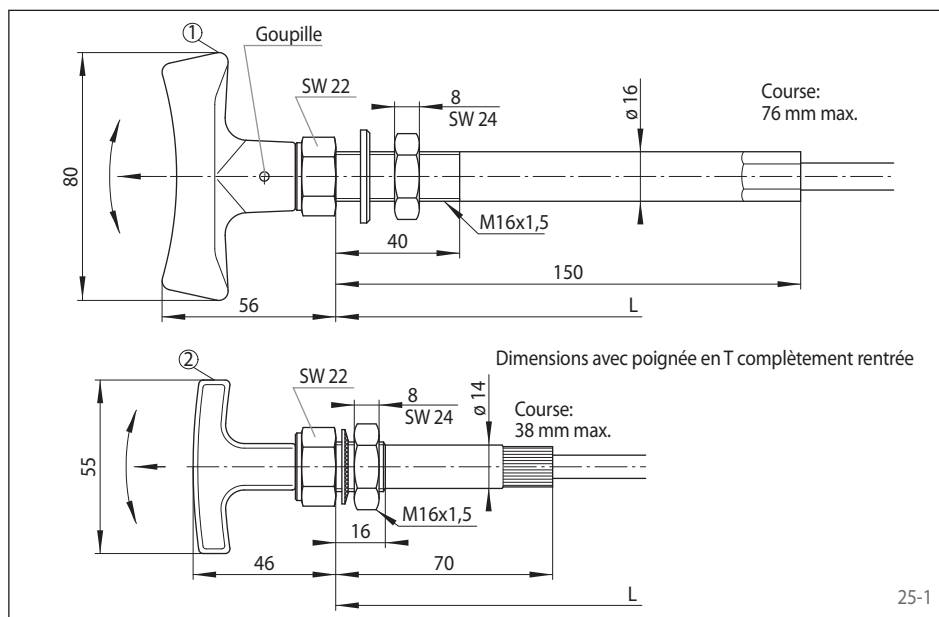


Force de compression avec série 775



Force de traction avec série 775



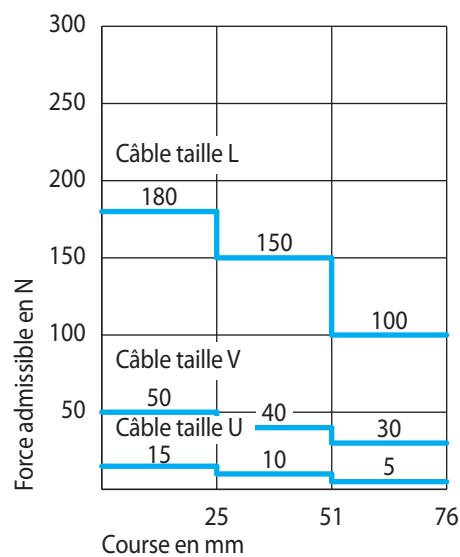


Caractéristiques

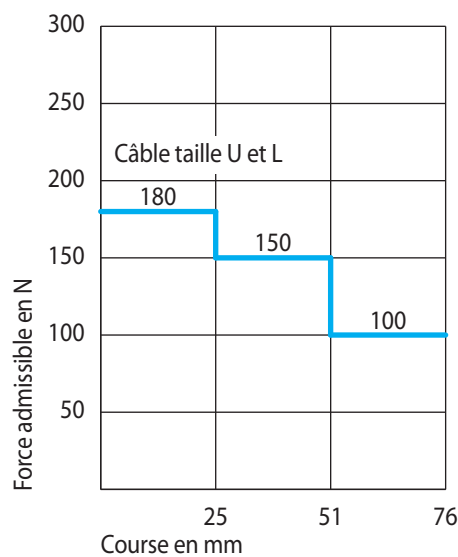
- Course réglable et système de blocage avec une main
- Verrouillage et déverrouillage facile
- Version (1) pour une course max de 76 mm ou version (2) pour une course max de 38 mm

Pour plus d'informations sur les terminaisons possibles à l'autre extrémité du câble, voir page 11 à 13.

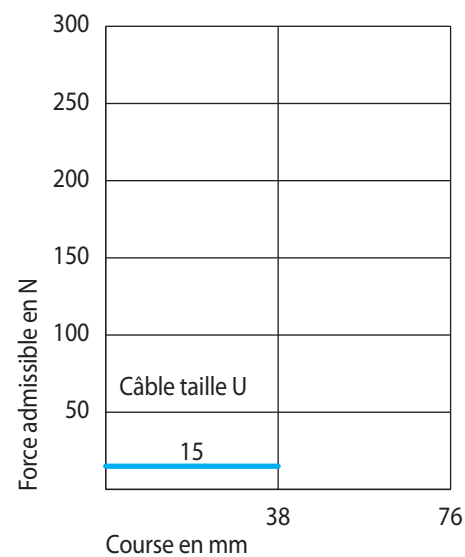
Force de compression avec série 283 et 275 - V1



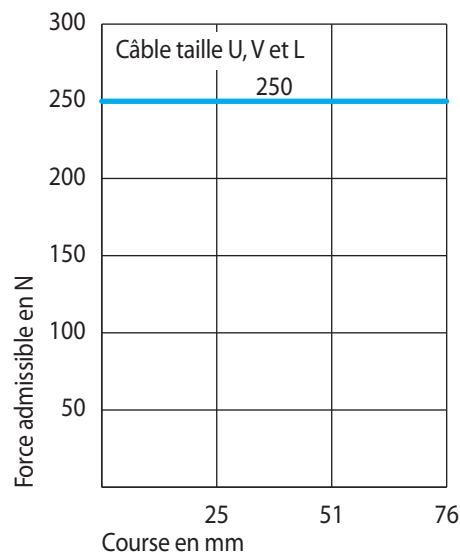
Force de compression avec série 775 - V1



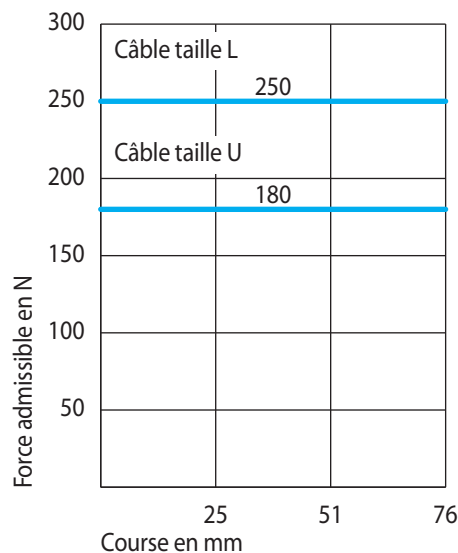
Force de compression avec série 275 - V2



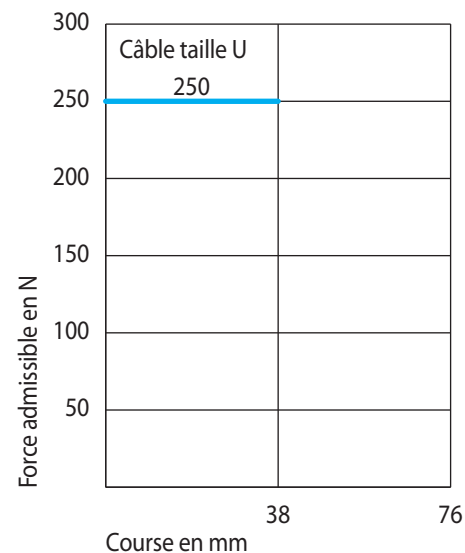
Force de traction avec série 283 et 275 - V1

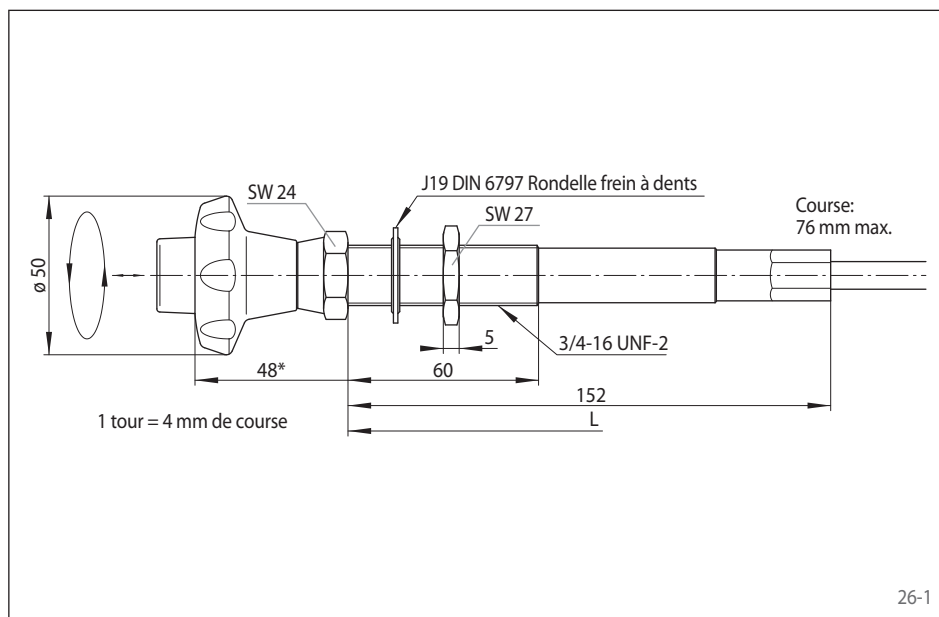


Force de traction avec série 775 - V1



Force de traction avec série 275 - V2



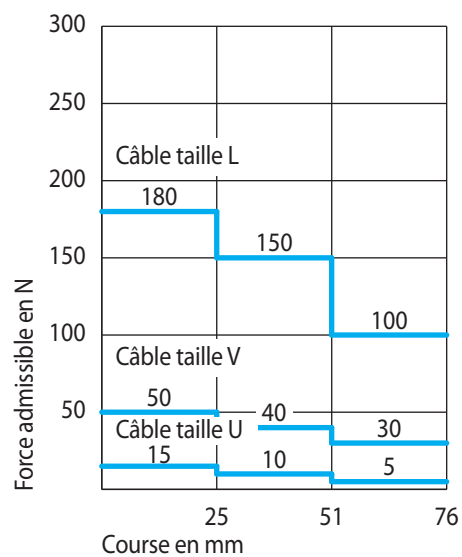


Caractéristiques

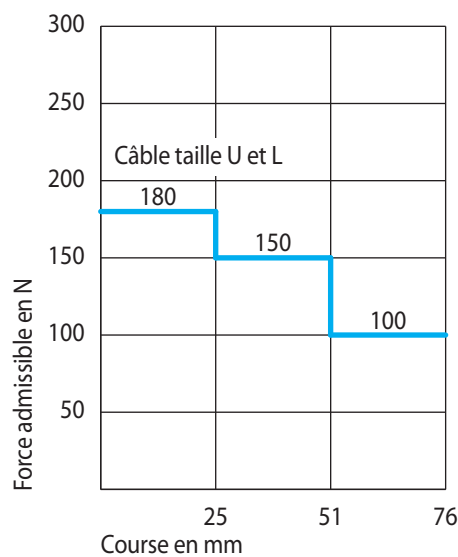
- Réglage rapide par pression sur le bouton
- Poignée tournante pour réglage fin
- Fonction "Arrêt d'urgence"

Pour plus d'informations sur les terminaisons possibles à l'autre extrémité du câble, voir page 11 à 13.

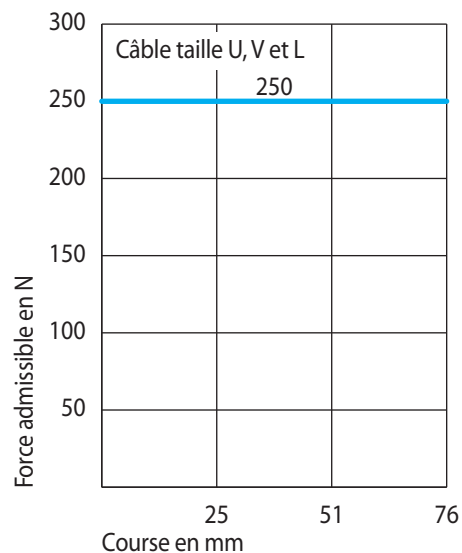
Force de compression avec série 283 et 275



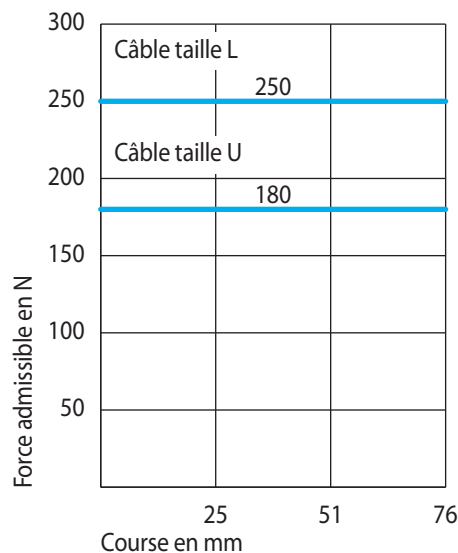
Force de compression avec série 775



Force de traction avec série 283 et 275

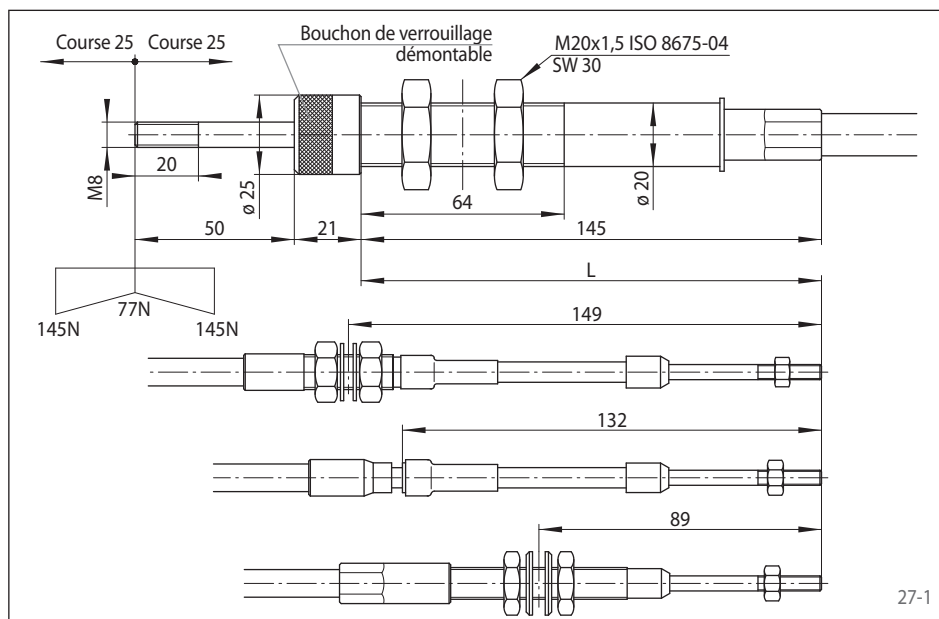


Force de traction avec série 775



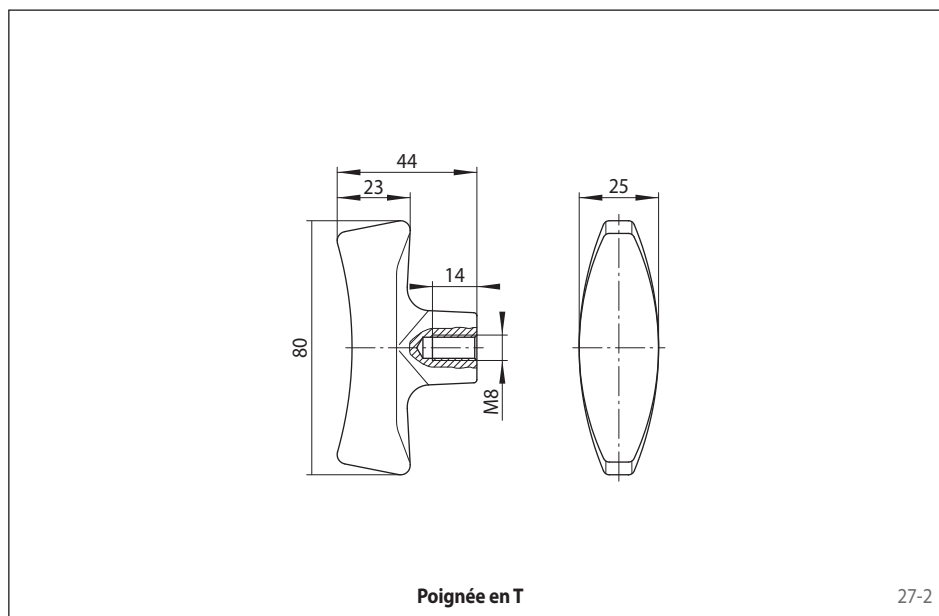
Fonction "Spring-Loaded" – VC –

Poignée manuelle avec retour à mi-course par ressorts avec poignée en T en option



Caractéristiques

- Utilisation manuel avec retour par ressorts
- Retour d'une demi-course dans les 2 sens

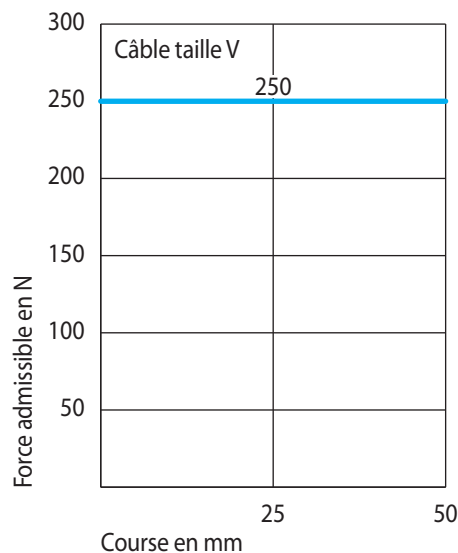
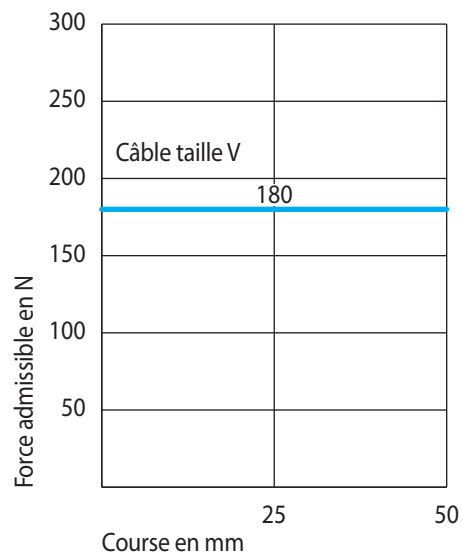


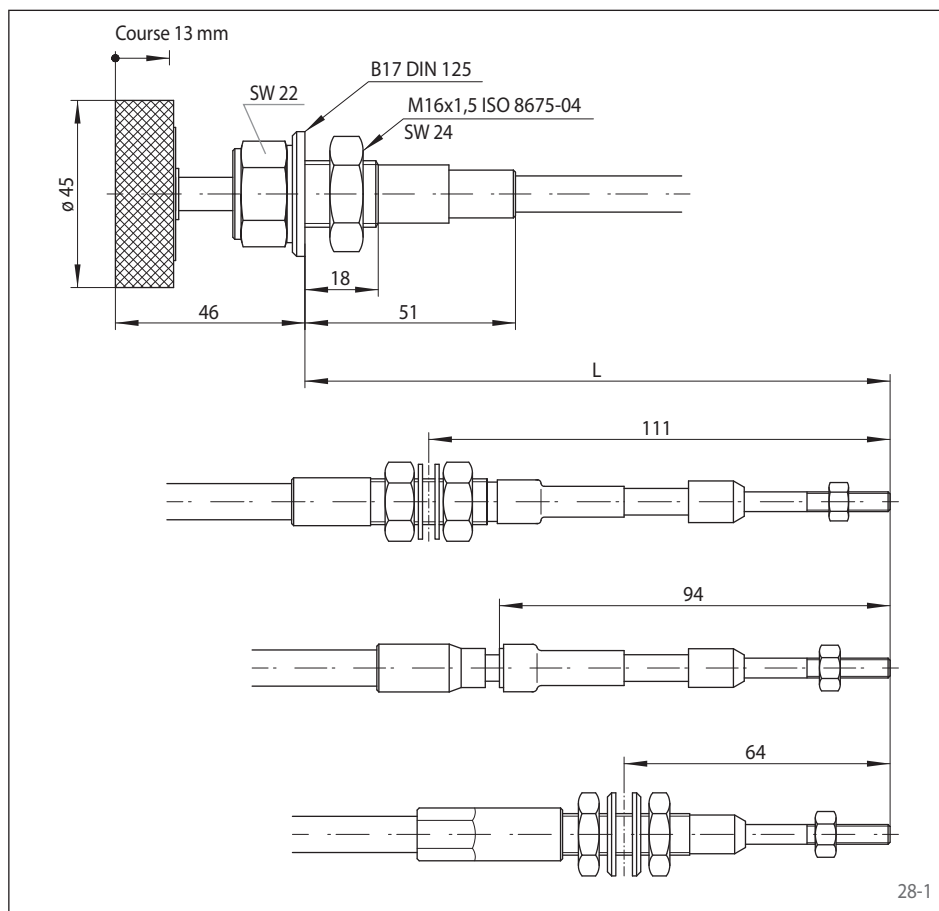
Accessoires

La poignée en T n'est pas incluse (en option).

Force de compression avec série 283 et 275

Force de traction avec série 283 et 275

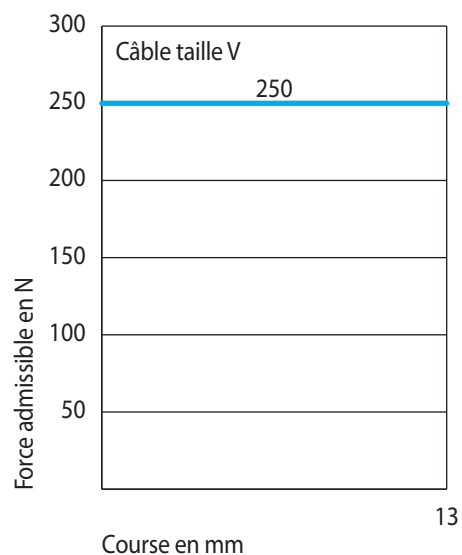


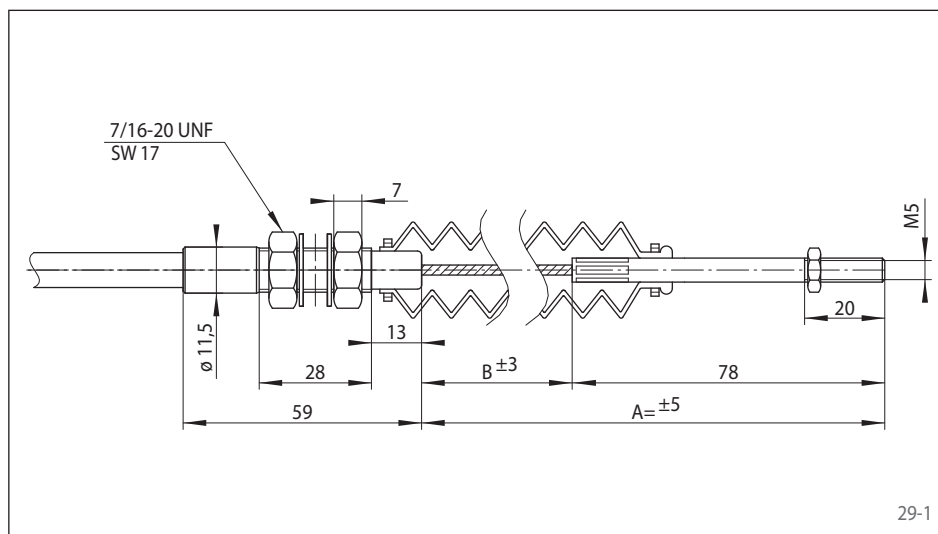


Caractéristiques

Particulièrement adapté pour commande additionnelle, ex. bouton d'arrêt d'urgence ou STOP moteur. Course 13 mm par pression. Le retour n'est pas automatique. Un ressort de rappel pourra être installé sur l'élément actionné. Ce bouton en caoutchouc a été conçu pour assurer la robustesse et la durabilité du câble.

Force de compression avec série 283 et 275



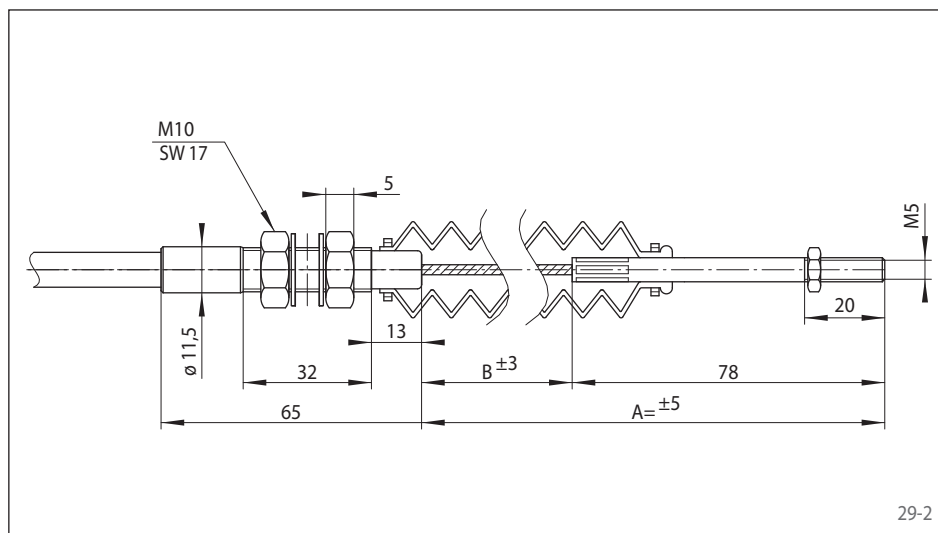


Câble série 283 et 275

Câble taille U

Type T00M

Terminaison avec fixation passe-cloison 7/16-20 UNF, embout mobile M5 et soufflet de protection

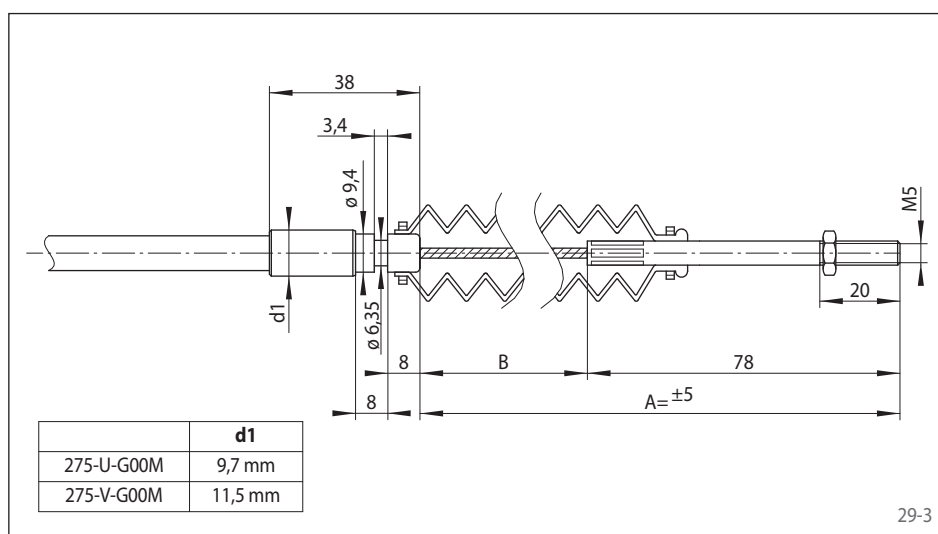


Câble série 275

Câble taille V

Type T00M

Terminaison avec fixation passe-cloison M10, embout mobile M5 et soufflet de protection



Câble série 275

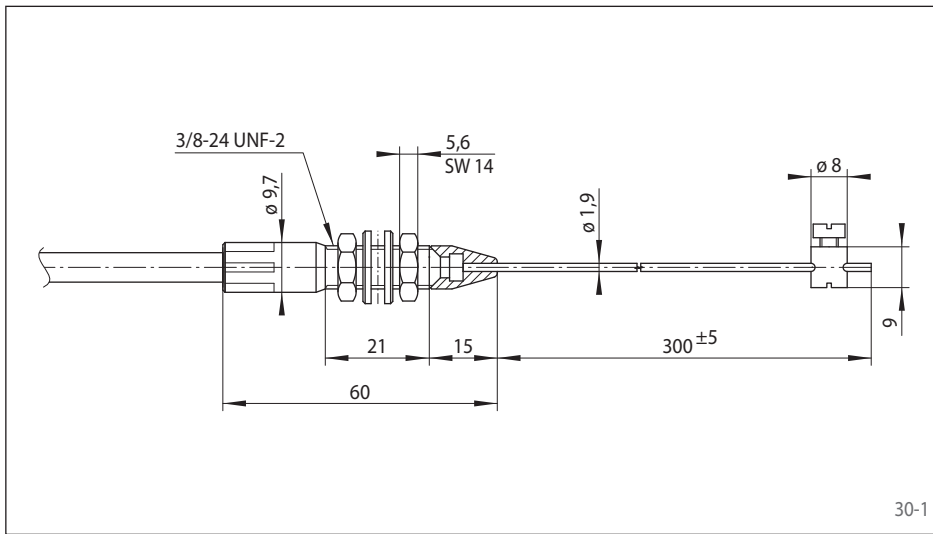
Câble taille U et V

Type G00M

Terminaison avec fixation par collier, embout mobile M5 et soufflet de protection

Remarques

- Dimension A pour bouton complètement poussé par défaut, $A = B + 78$
- Étanchéité avec soufflet en option, $B (\text{min}) = 70$, $B (\text{max}) = 150$
- Cote B à confirmer à la commande
- Autres versions sur demande



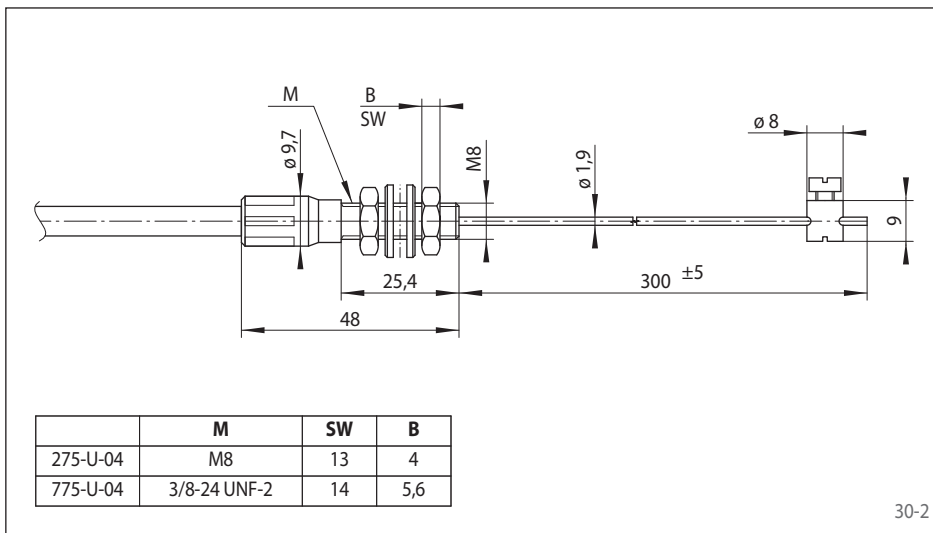
Câble série 775

Câble taille U

Type 03

Terminaison avec fixation passe-cloison 3/8-24 UNF-2, joint et butée réglable à visser

30-1



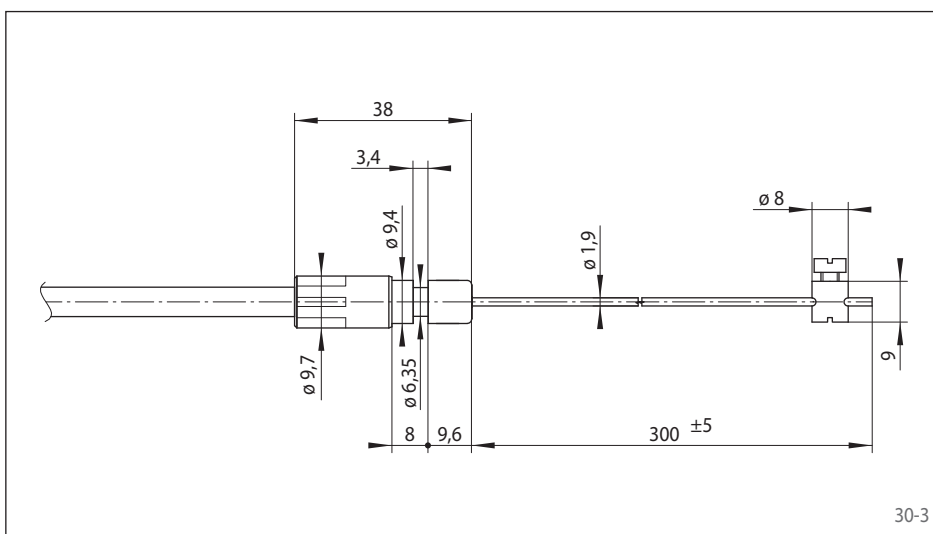
Câble série 275 et 775

Câble taille U

Type 04

Terminaison avec fixation passe-cloison M8 ou 3/8-24 UNF-2 et butée réglable à visser

30-2



Câble série 775

Câble taille U

Type G00

Terminaison avec fixation par collier et butée réglable à visser

30-3

Remarques

- Dimension 300 mm pour bouton complètement poussé par défaut
- Autres versions sur demande

Structure de la codification d'un câble avec poignée

Caractéristiques

Codification:

283 - V - TL / T 05 M - 3 - 0200

Série du câble:

283, 275, 775 ou d'autres sur demande

Taille du câble:

Sélection en fonction des forces, des embouts, du rayon de courbure minimum, etc.:

U, V ou L

Type de poignée:

Selon le besoin fonctionnel

Terminaison de l'extrémité n°2 du câble:

Au choix entre les 4 types disponibles T, G, S ou R

Joint racleur:

Uniquement pour les terminaisons T, G, S ou R (voir catalogue page 10)

Filetage de l'embout mobile:

Uniquement pour les terminaisons T, G, S ou R

M pour métrique

Z pour inch (UNF)

Code de la course:

Les valeurs suivantes sont possibles comme codification de course, directement en concordance avec la course en mm:

1	2	3	4	5	6
25	51	76	102	127	152

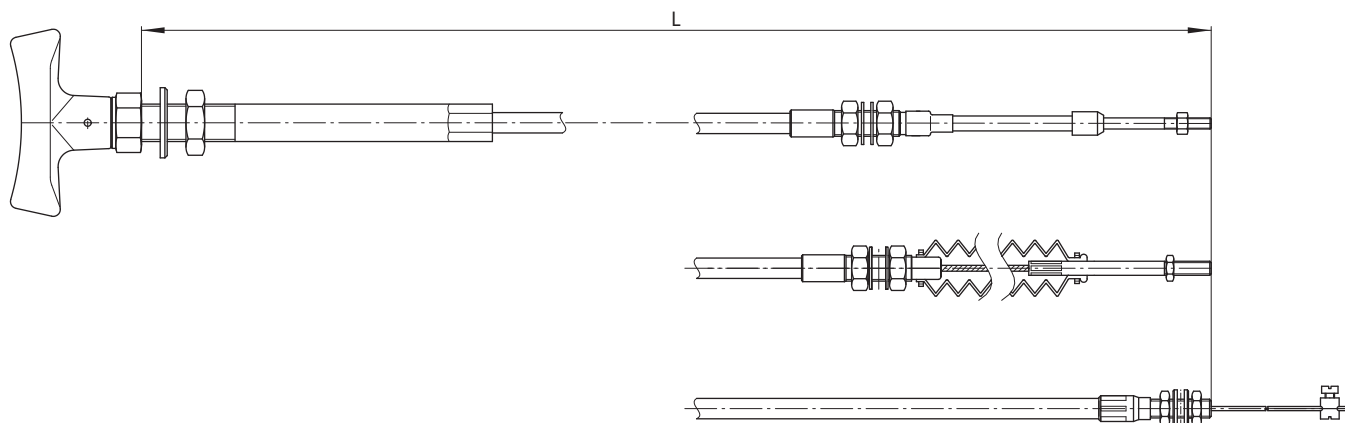
Longueur hors-tout du câble:

Longueur totale hors-tout en cm

avec 4 chiffres maximum:

Exemple: 3 400 mm = -0340

Exemple: 5 m = -0500





32-1

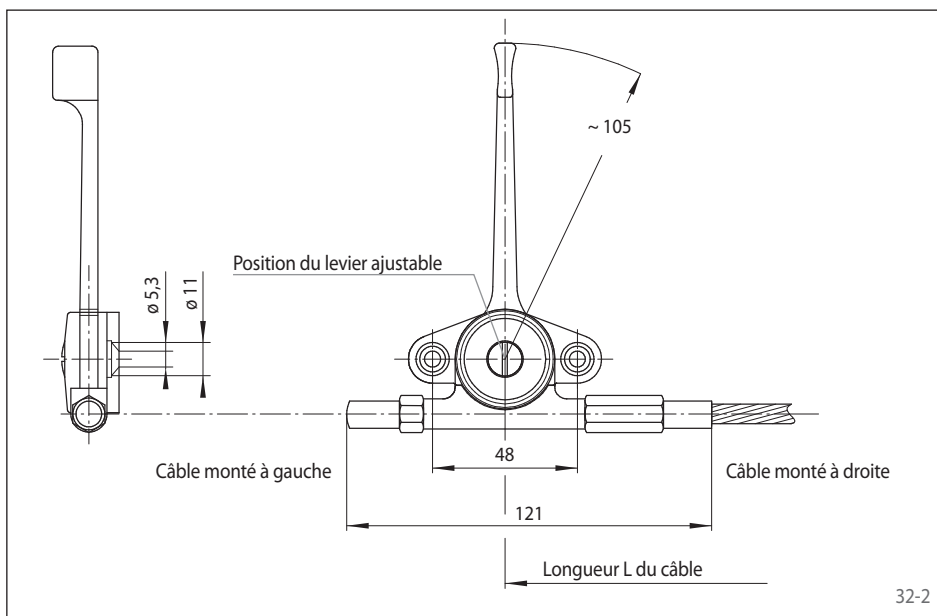
Caractéristiques

- Ajustement précis
 - Avec friction
 - Pour câbles très souple
- Câble taille U, course code 2

Ce levier de commande offre une longue durabilité et un réglage fin de la force de friction. C'est la meilleure solution pour les réglages sensibles comme les ralentis moteur ou les accélérateurs manuels, avec câble push/pull RCS® taille U.

Charges max. admissibles dans le câble

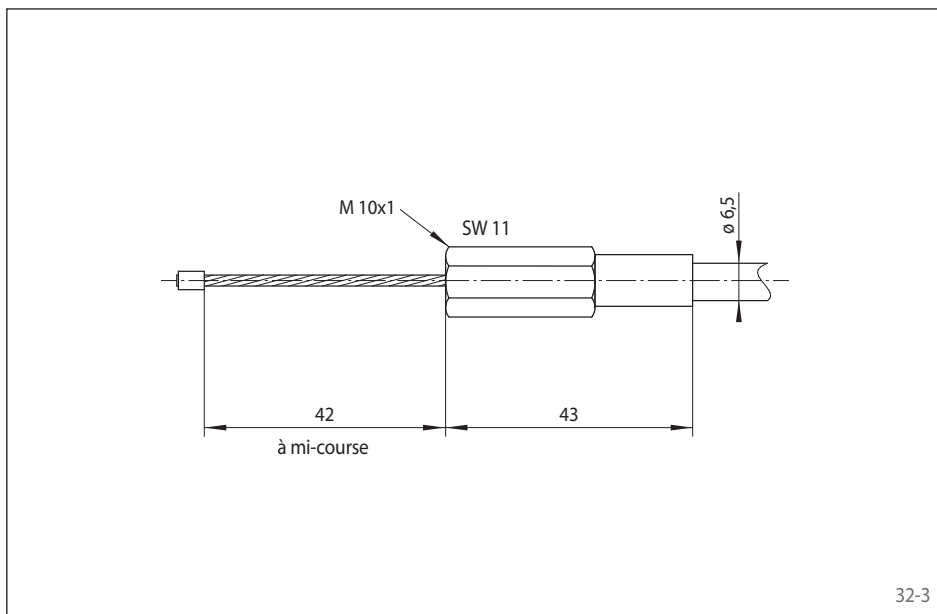
Cable taille U:	80 N
Force de maintien max.:	50 N
Course du câble:	48 mm
Rapport de transmission:	1:6
Angle de débattement du levier:	170°



32-2

Référence:	Côté de montage du câble:
4561-002001-000000	gauche
4561-002002-000000	droite

Pour plus d'informations sur les terminaisons possibles à l'autre extrémité du câble, voir page 11 à 13.



32-3

Terminaison MGD pour montage dans le levier de commande type 14 RN 15



33-1

Caractéristiques

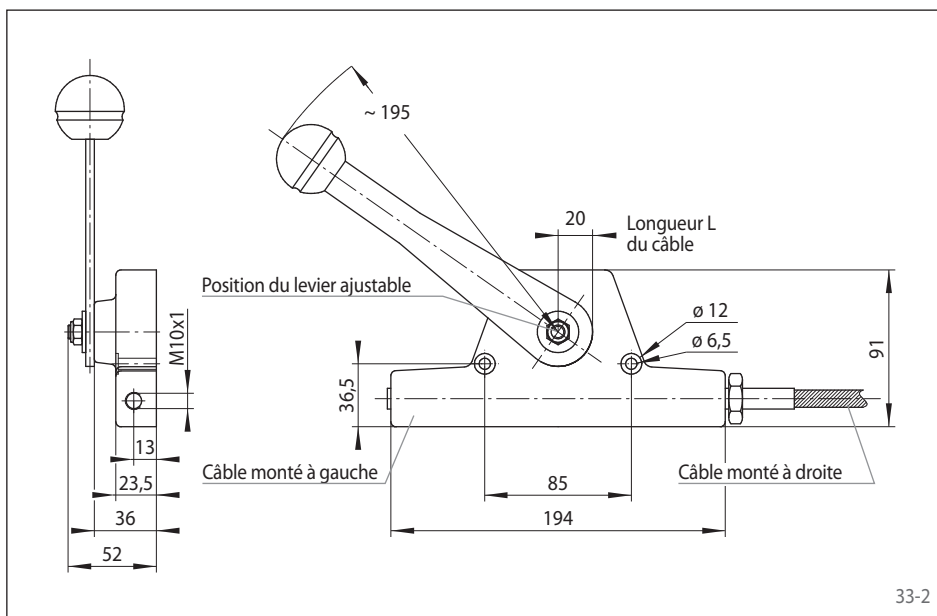
- Friction réglable
- Robuste
- Convient pour utilisation extrême
- Pour câbles push/pull

Câble taille V ou L, course code 3

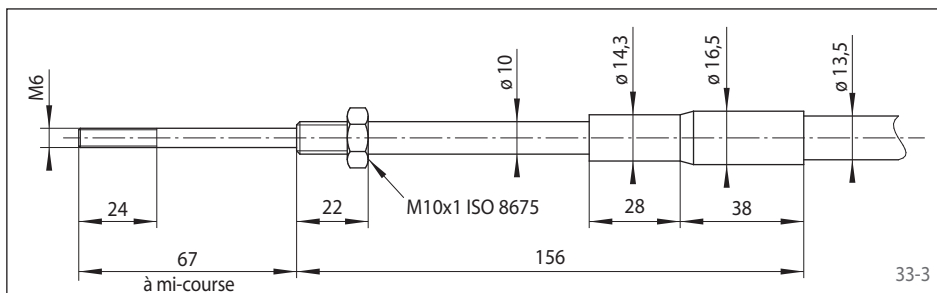
Les leviers de commande type 58.5 et 58.3 (avec indexage à mi-course) ont une force de maintien par friction réglable et conviennent, de part leur conception robuste, à de nombreuses applications de commandes à distance mécaniques par câble également dans des conditions extrêmes de fonctionnement.

Charges max. admissibles dans le câble

Câble taille V:	300 N
Câble taille L:	500 N
Force de maintien max.:	200 N
Course du câble:	76 mm
Rapport de transmission:	1:6
Angle de débattement du levier:	170°

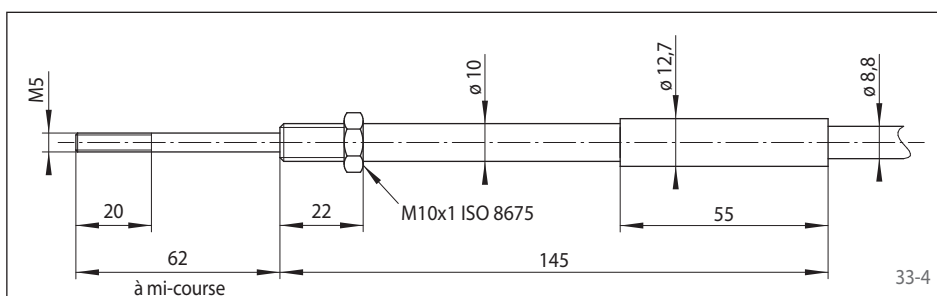


33-2



33-3

Terminaison MGD - câble taille L pour montage dans les leviers de commande type 58.5 et 58.3



33-4

Terminaison MGD - câble taille V pour montage dans les leviers de commande type 58.5 et 58.3



34-1

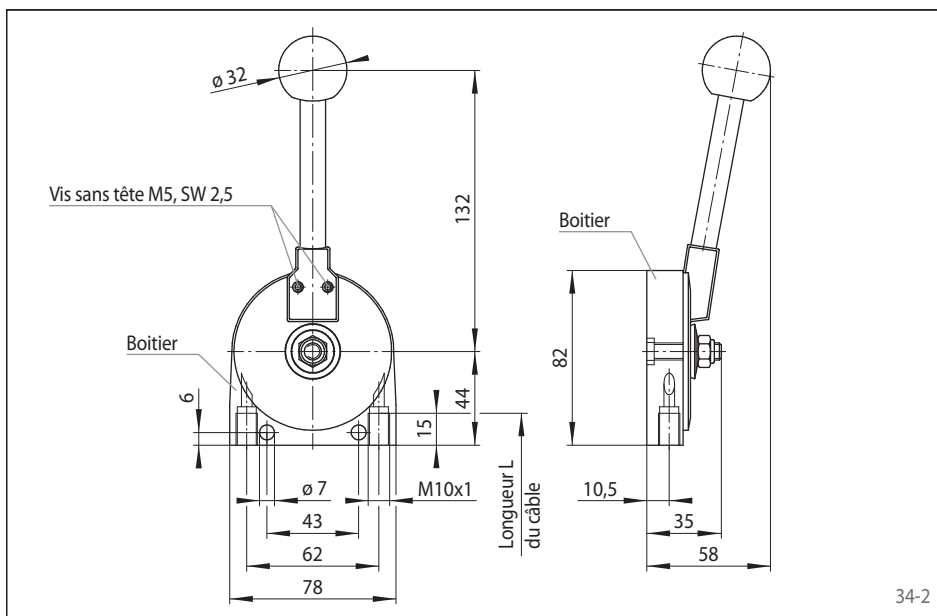
Caractéristiques

- Mouvement précis et sensible
- Avec friction (réglable)
- Course 80 mm
- Pour câbles push/pull 275-taille V et pour câbles de traction 278-taille V

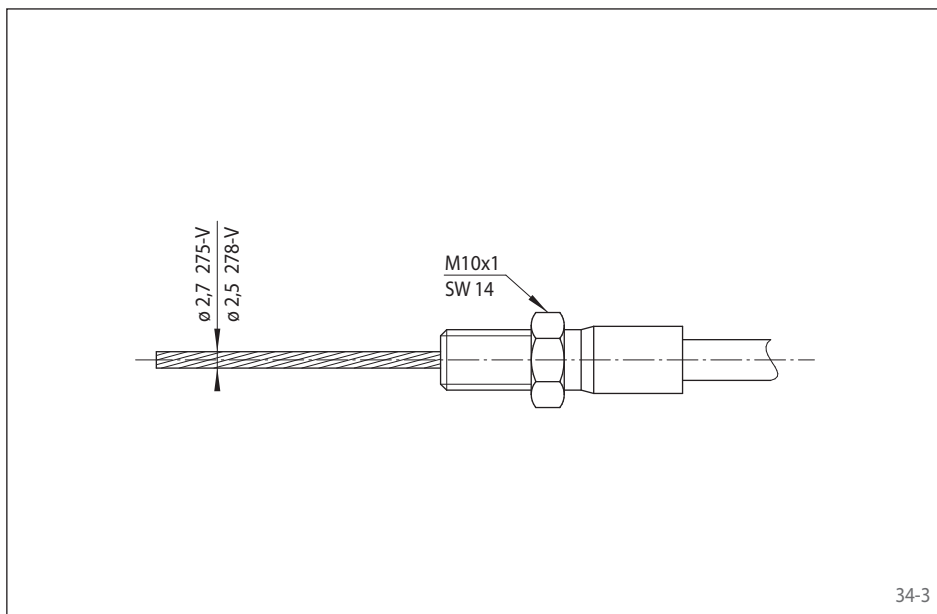
Charges max. admissibles dans le câble

Cable taille 275/278-V:	500 N en traction
Cable taille 275-V:	50 N en compression
Force de maintien max.:	250 N
Course du câble:	80 mm
Rapport de transmission:	1:4,4
Angle de débattement du levier:	156°
Référence:	4561-002221

Pour plus d'informations sur les terminaisons possibles à l'autre extrémité du câble, voir page 11 à 13 ainsi que la page 39.



34-2



34-3

Terminaison MGS pour montage dans le levier de commande à friction type 22.1



Caractéristiques

- Mouvement précis et sensible
- Avec friction réglable et verrouillage
- Course 80 mm
- Pour câbles push/pull RCS® 275-taille V et pour câbles de traction 278-taille V

Charges max. admissibles dans le câble

Cable taille 275/278-V: 500 N en traction
 Cable taille 275-V: 50 N en compression

Force max. de verrouillage: 250 N

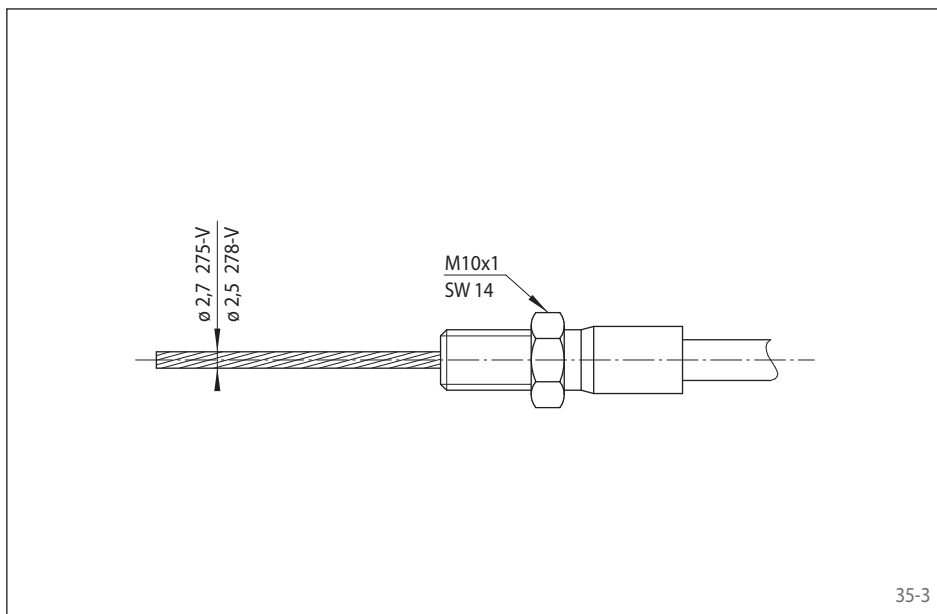
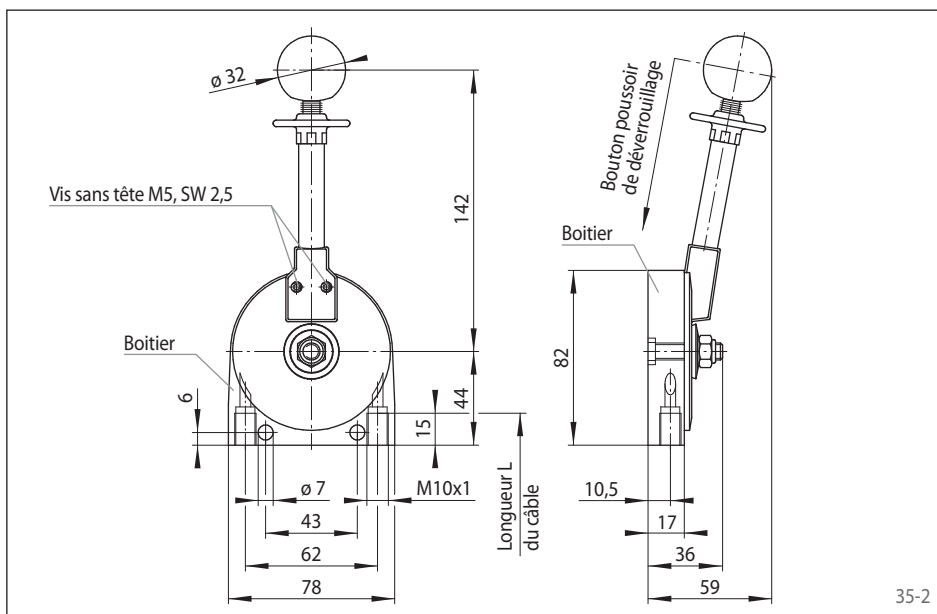
Course du câble: 80 mm

Rapport de transmission: 1:4,8

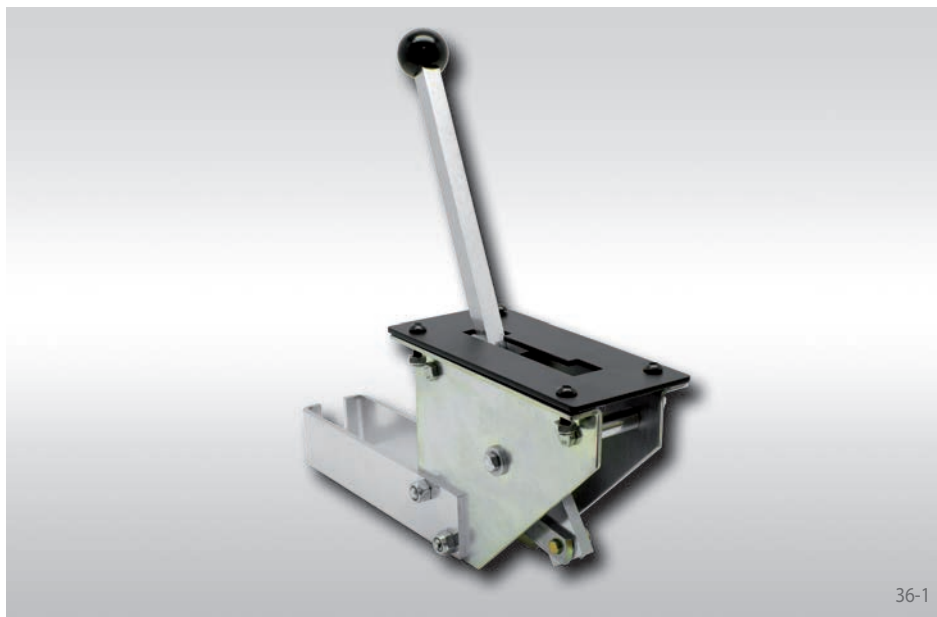
Angle de débattement du levier: 156°

Référence: 4561-002223

Pour plus d'informations sur les terminaisons possibles à l'autre extrémité du câble, voir page 11 à 13 ainsi que la page 39.



Terminaison MGS pour montage dans le levier de commande à friction type 22.3



Caractéristiques

- Deux positions
- Avec verrouillage aux deux fins de course
- Pour câble taille M, course 60 mm

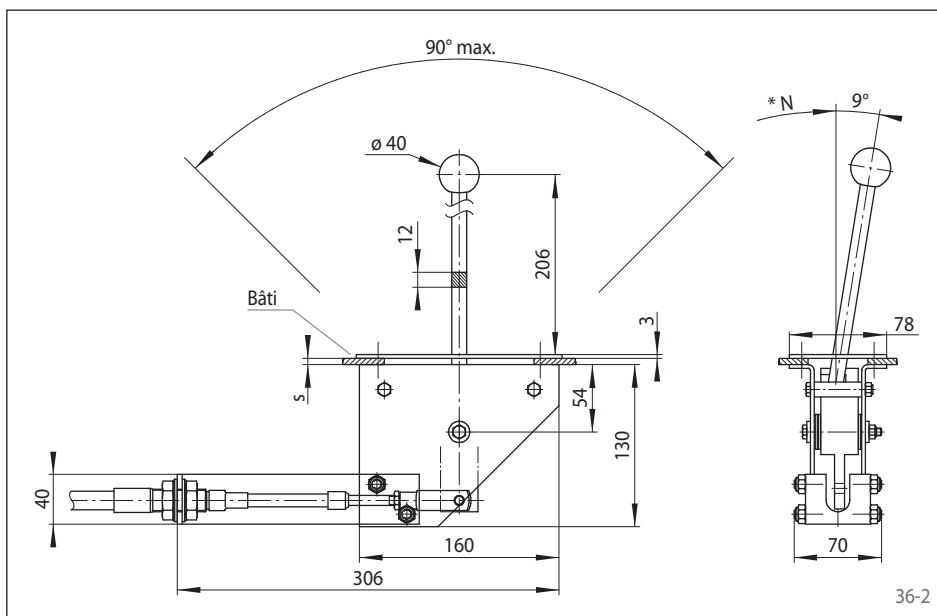
La plaque de guidage peut-être modifiée en fonction des spécifications du client. Elle sert à verrouiller la position du levier.

En version standard:

Course = 60 mm

Épaisseur de la console $s = 4$ mm

Peut être utilisé par exemple pour le changement de vitesse des engins de chantier ou le positionnement de volet dans le secteur de la ventilation. Les exigences de sécurité sont remplies grâce à ce type de système de verrouillage.



Câble série: 775/275/283

Taille du câble: M

Terminaison: T

Code de course: 3

F max.: 950 N

Rapport de transmission: 1:4,8

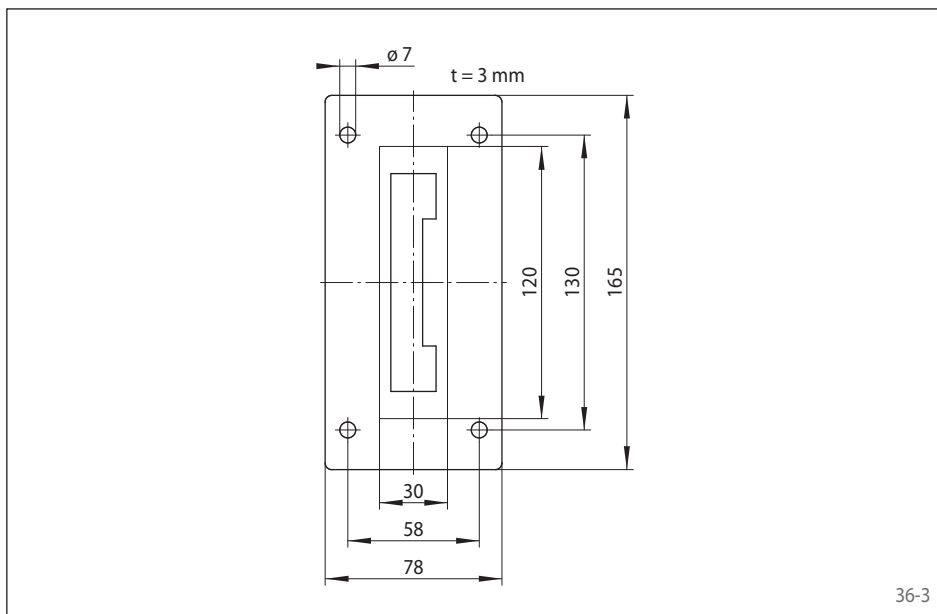
Ouverture à réaliser dans le bâti (avec plaque standard): 120 x 30 mm

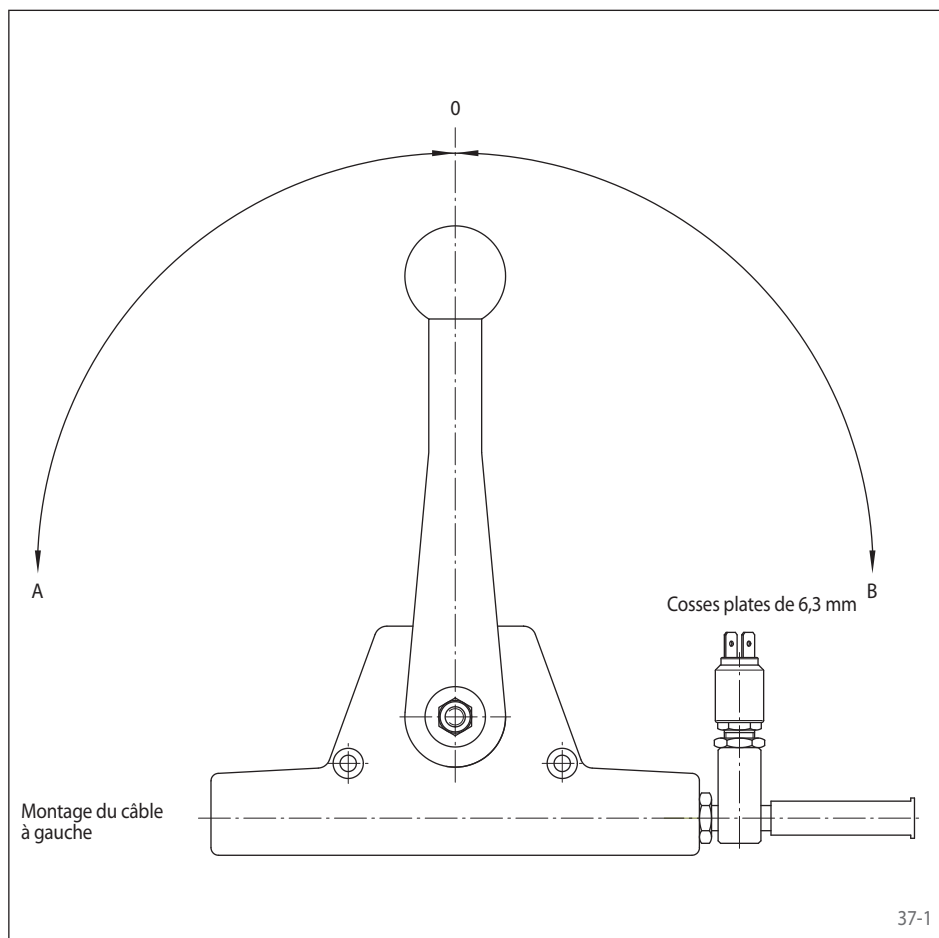
Référence: 4564-010039

Construction robuste en tôle d'acier zinguée.

Surface d'appui largement dimensionnée, sans entretien, longue durée de vie et haute sécurité dans l'utilisation.

* Ressort du levier contre N.





Interrupteur électrique pour levier 58.x

Les leviers de la série 58.x peuvent être équipés d'un interrupteur électrique, qui fonctionne indépendamment du câble via une tige. De plus, il y a des fonctions électriques supplémentaires telles que le feu de recul, interrupteurs d'avertissement et de sécurité et des unités auxiliaires électriques.

Réglage de la course

0 -> A câble en traction

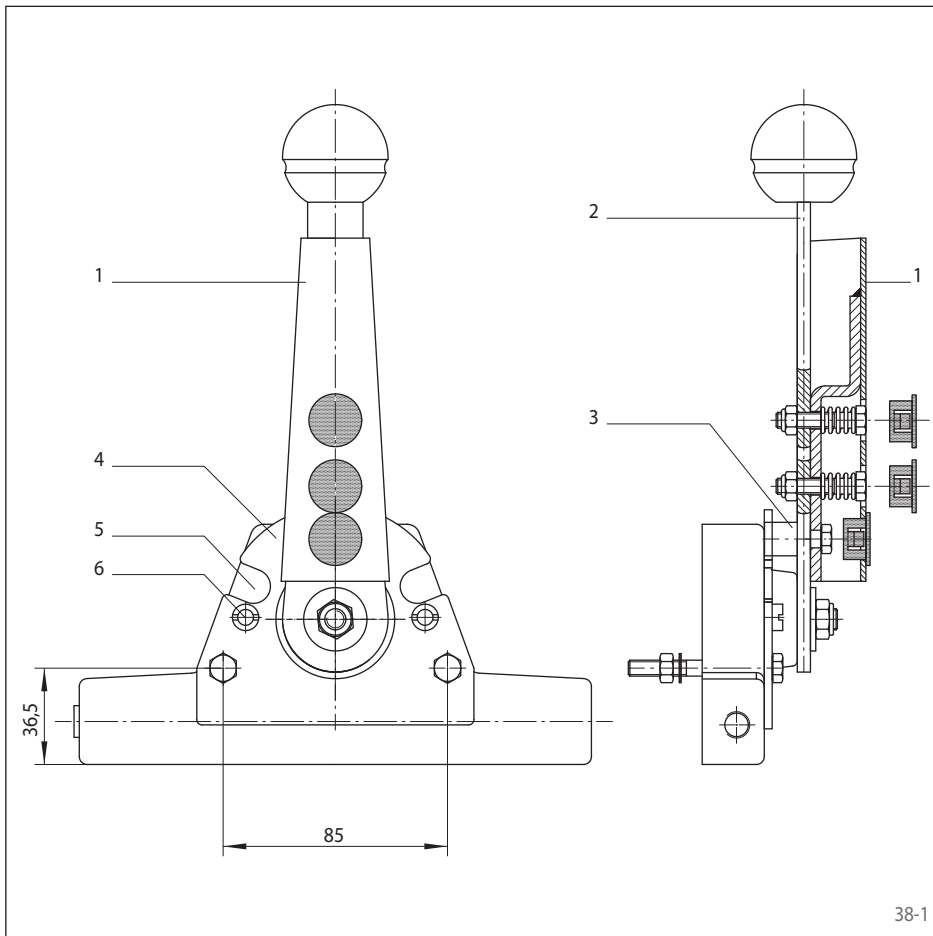
0 -> B câble en compression

De 0 à A, le contact est ouvert.

Si la position 0 à B est maintenue, le contact est fermé et le reste.

L'illustration montre le câble monté à gauche. Si le câble est monté à droite, toutes les fonctions sont inversées.

Tension maximale:	12 V
Intensité maximale:	10 A
Puissance maximale:	120 W

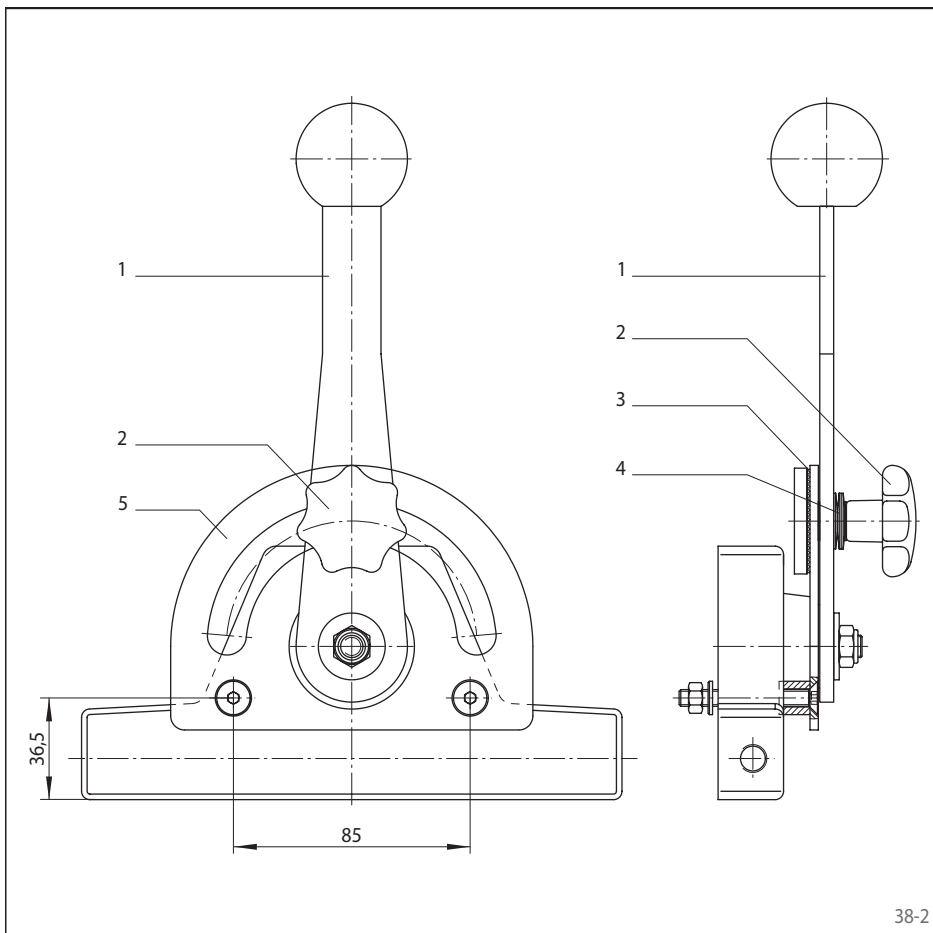


Verrouillage pour levier de commande type 58.5

Le levier de commande 58.5 avec un mécanisme de verrouillage supplémentaire permet des réglages de course définis ainsi qu'une force de maintien maximale de 500 N (câble taille L).

- 1 Mécanisme de déverrouillage avec rappel par ressort
- 2 Levier modifié
- 3 Doigt d'indexage en acier trempé
- 4 Flasque à encoches en acier trempé
- 5 Encoches fabriquées selon spécifications client
- 6 Butées de fin de course (en option)

38-1



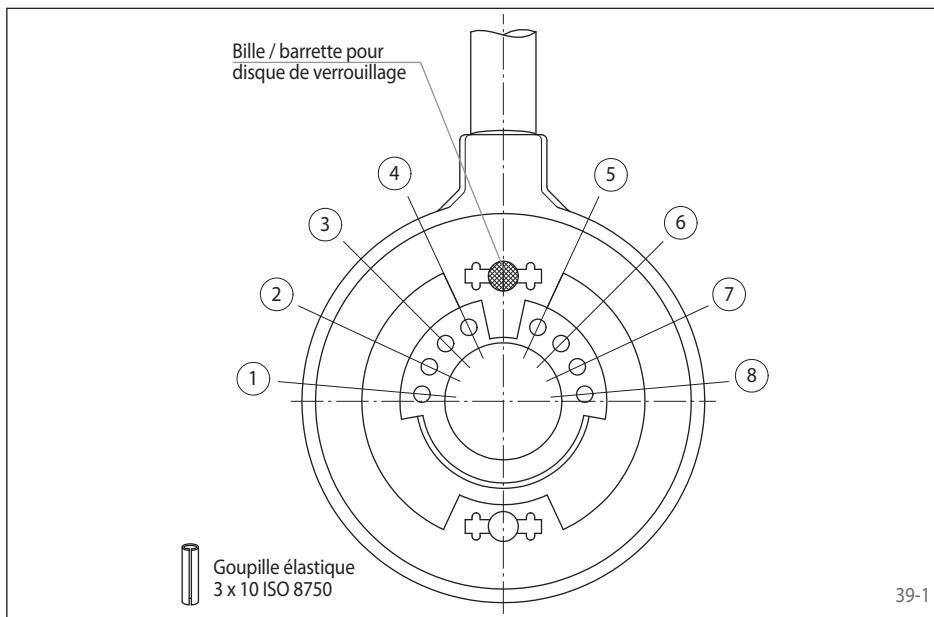
Système de frein de parking pour levier de commande type 58.5

Le levier de commande type 58.5 avec frein de parking réglable permet un réglage fin de la force de freinage jusqu'au maximum de la force de maintien de 500 N (câble taille L).

- 1 Levier modifié
- 2 Bouton de réglage ergonomique
- 3 Garniture de friction
- 4 Rondelles ressorts
- 5 Flasque
- Butées de fin de course (en option)

Référence:	Côté de montage du câble:
4561-002319-000000	Type 58.5, V à gauche / L à droite
4561-002320-000000	Type 58.5, L à gauche / V à droite

38-2



Caractéristiques

- Doigt d'indexage pour 22.1 à bille et avec un disque de verrouillage ou
- Verrouillage pour 22.3 avec une barrette et un disque de verrouillage
- Course limitée avec des bouchons serrés
- Friction réglable

Doigt d'indexage/Verrou:

Plus précisément, le positionnement verrouillé du levier en fonction des positions du disque.

Position standard de verrouillage:

36° = 12 mm de course

60° = 24,5 mm de course

Le disque peut être installé avec le câble monté à gauche ou à droite.

Butée de course:

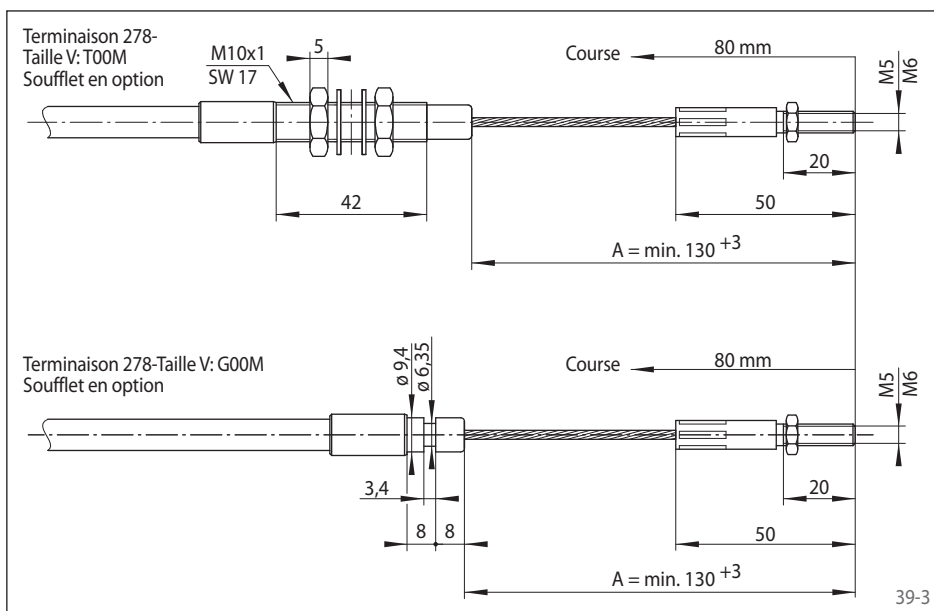
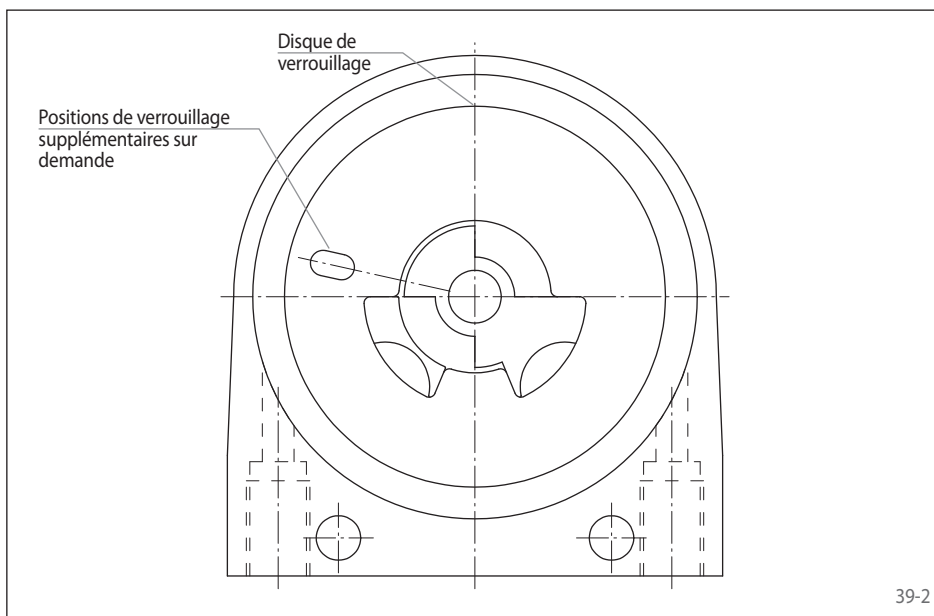
La course peut être limitée en utilisant une goupille élastique de 10/20 mm.

Une limitation est possible, symétriquement ou pas.

Exemple:

Goupille en	Course	Position de la course
① ou ⑧	40 mm	asymétrique
② ou ⑦	50 mm	asymétrique
③ ou ⑥	60 mm	asymétrique
④ ou ⑤	70 mm	asymétrique
④ + ⑤	60 mm	symétrique
③ + ⑥	40 mm	symétrique

Pour plus d'informations sur les terminaisons possibles à l'autre extrémité du câble, voir page 11 à 13.



Extrémités ouvertes

- Câble de traction intérieur multibrin en inox
- Étanchéité disponible avec soufflet (en option)

Structure de la codification d'un câble push/pull pour systèmes de levier de commande

Caractéristiques

Codification:

283 - U - MGD / T 05 M - 3 - 0200

Série du câble:

283, 275, 278, 775 et 778

Taille du câble:

Sélection en fonction des forces, des embouts, du rayon de courbure minimum, etc.: U, V ou L

Type de terminaison de l'extrémité du câble pour montage dans le levier:

Terminaison de l'extrémité du câble:

Au choix entre les types disponibles T, G, S, R, 03, 04 ou 08

Joint racleur:

Voir catalogue page 10

Filetage de l'embout mobile:

M pour métrique,
Z pour inch (UNF)

Code de la course:

Les valeurs suivantes sont possible comme codification de course, directement en concordance avec la course en mm:

Type	Code de la course	Course
14 RN 15	2	48 mm
58.x	3	76 mm
22.x	3	80 mm

Longueur hors-tout du câble:

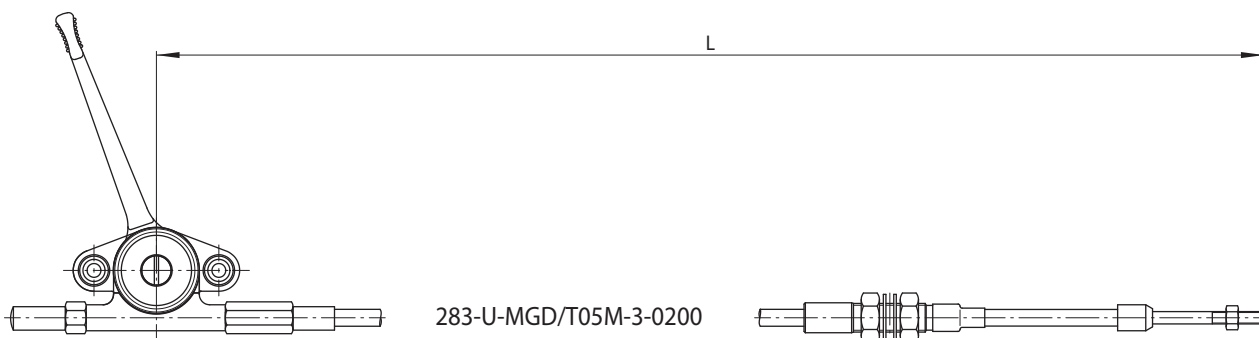
Longueur totale hors-tout en cm

avec 4 chiffres maximum:

Exemple: 3 400 mm = -0340

Exemple: 5 m = -0500

Désignation correcte:







42-1

Le concept de cette pédale d'accélérateur est unique car le câble d'accélérateur est entièrement intégré à l'intérieur de la pédale.

Cela signifie que:

- Le câble d'accélérateur est actionné depuis l'intérieur de la pédale
- A part le câble, aucun autre encombrement à prévoir sous le véhicule ou sous le plancher de la cabine
- Aucune ouverture importante à prévoir dans le plancher, seulement 3 perçages pour les vis et 1 autre pour le bouchon d'étanchéité

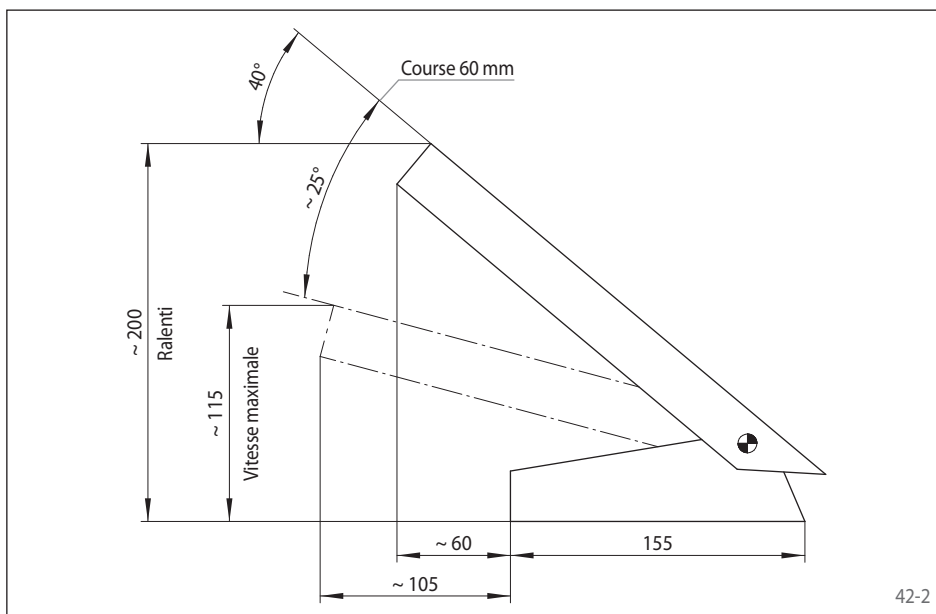
Caractéristiques

Pédale:

- L'angle de la pédale est ajustable en permanence
- Conception robuste en tôle d'acier, protégé de la corrosion par un traitement de surface noir
- Caoutchouc antidérapant sur la surface d'appui de la pédale

Câble:

- Fonctionnement très souple avec ce câble d'accélération très efficace, aussi particulièrement adapté aux grands longueurs
- Montage aisé grâce à un rayon minimum de courbure réduit de 51 mm
- Force de traction maximale de 450 N
- Peut-être utilisé pour des températures allant de -50 °C à +90 °C (+150 °C sur une courte durée)
- La course du câble peut être ajustée de 20 à 60 mm en permanence



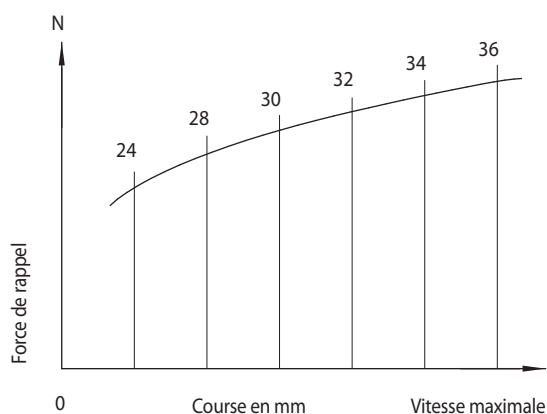
42-2

Informations générales:

- De nombreuses terminaisons disponibles pour connexion sur le moteur
- Grande gamme d'accessoires adaptés
- Disponible pour utilisation haute-température sur demande

Référence: 4569-000023

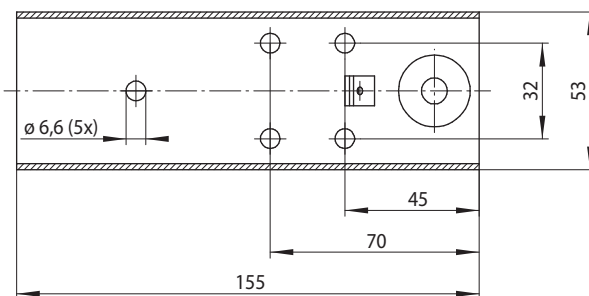
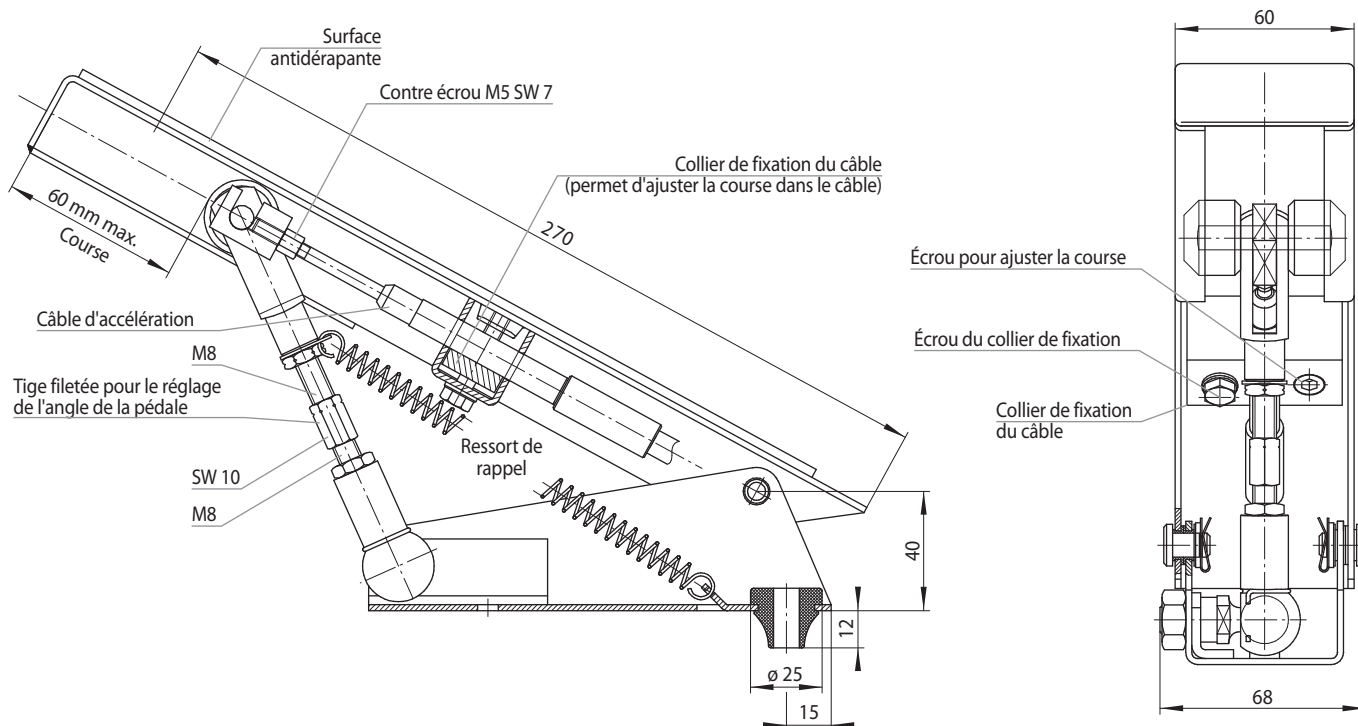
Force de rappel



42-3

Pédale d'accélération

pour câble de traction type 283-U-GAS/... et 283-V-GAS/...

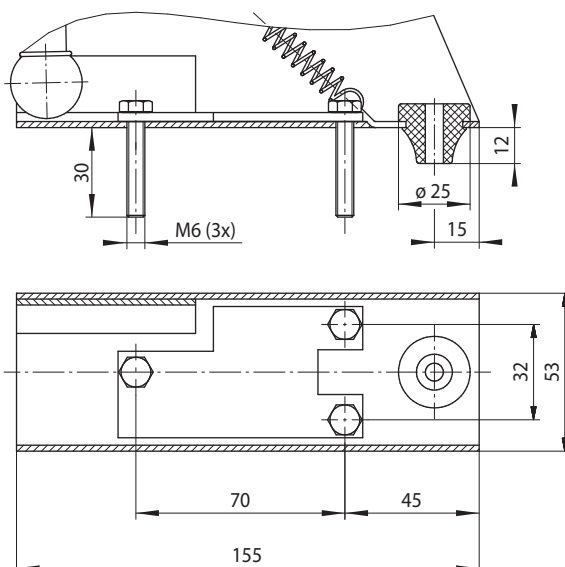


43-1

Plaque de montage

Pour un montage plus aisé à travers le plancher du véhicule.

Référence: 3570-000014

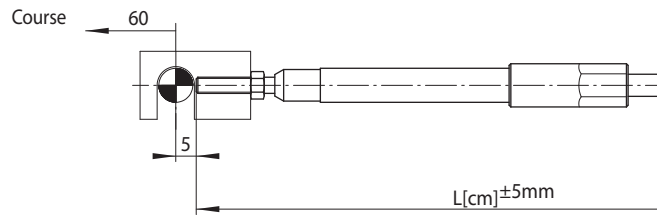


43-2

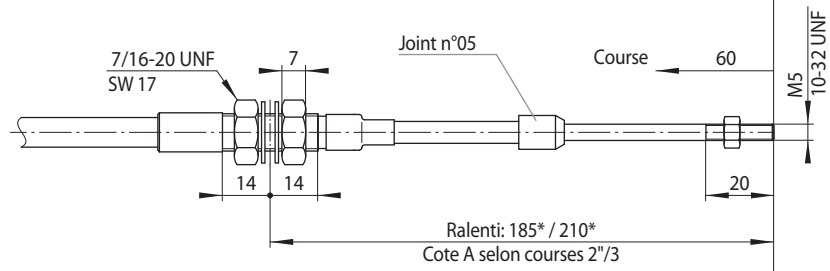
Terminaisons de câble pour systèmes de pédale d'accélération

Câble de traction type 283-U-GAS et 283-V-GAS

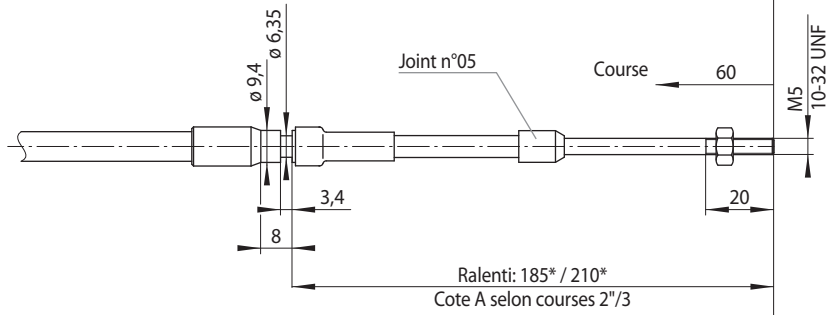
Terminaison GAS pour montage dans la pédale:



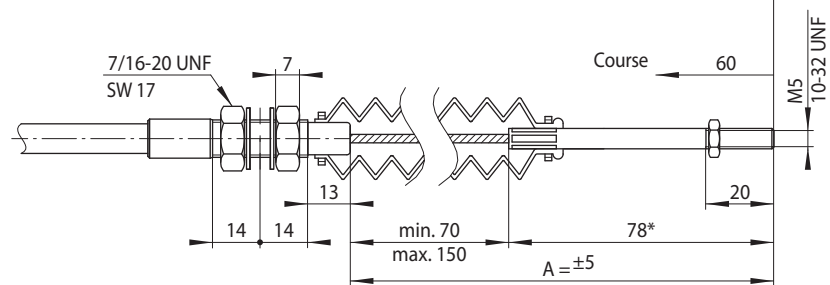
Terminaison T05M à l'autre extrémité du câble:



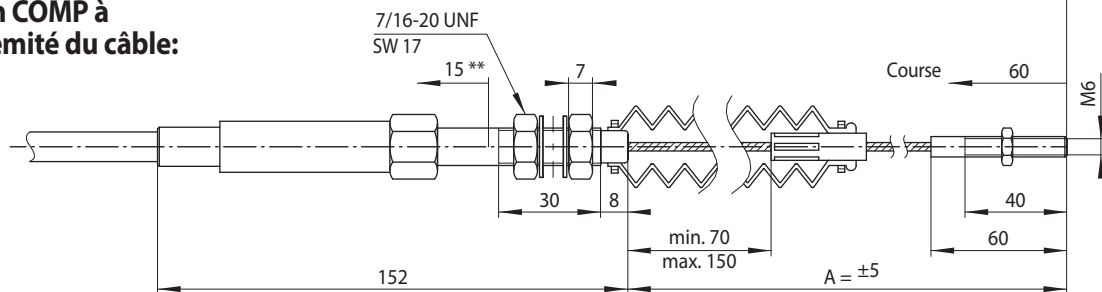
Terminaison G05M à l'autre extrémité du câble:



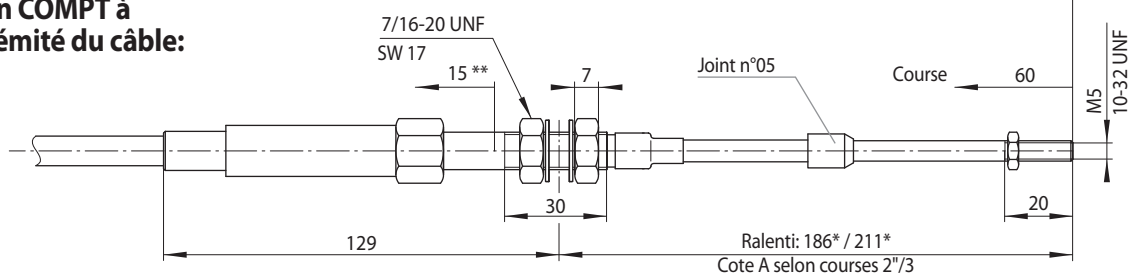
Terminaison T00M à l'autre extrémité du câble:



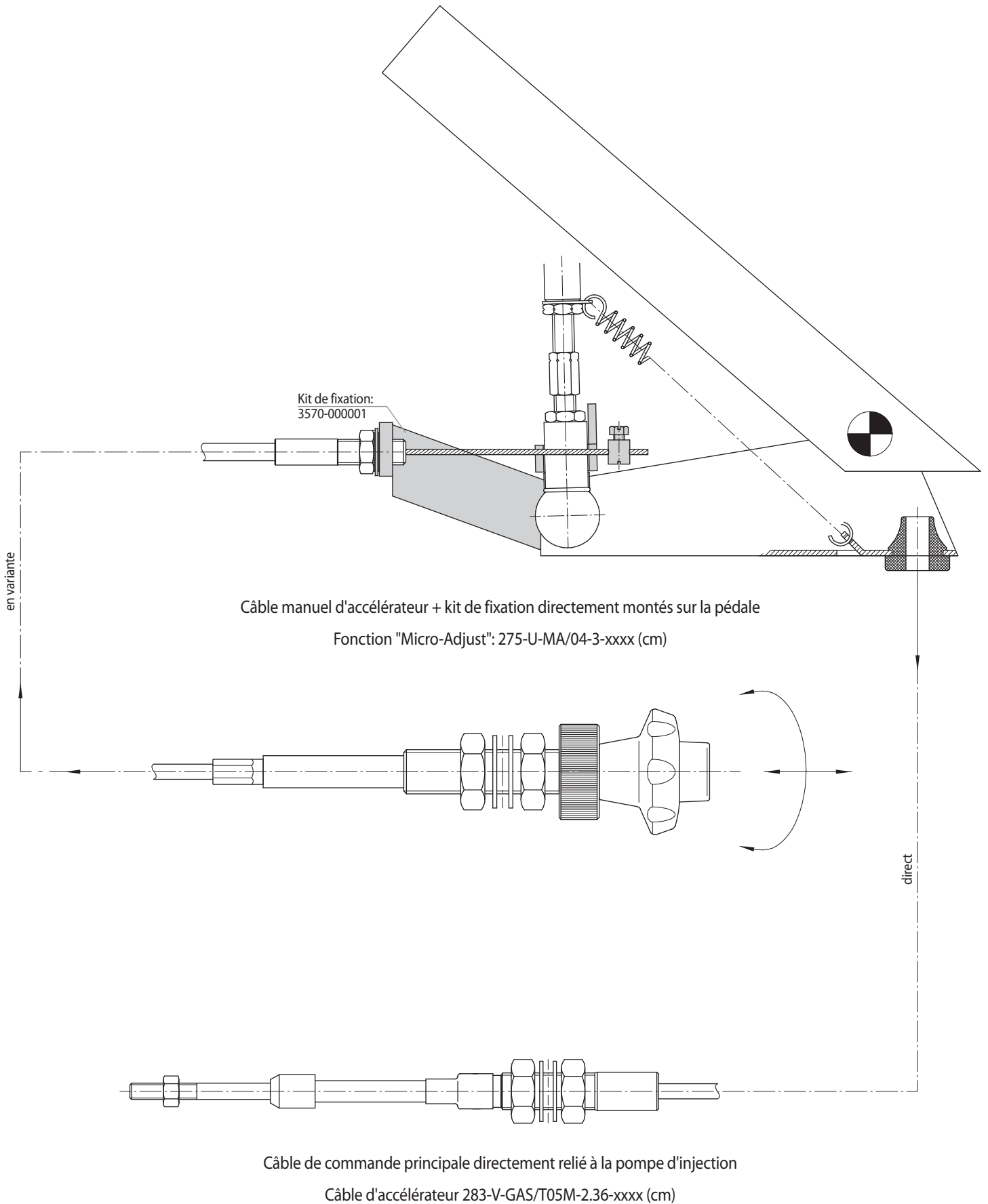
Terminaison COMP à l'autre extrémité du câble:



Terminaison COMPT à l'autre extrémité du câble:

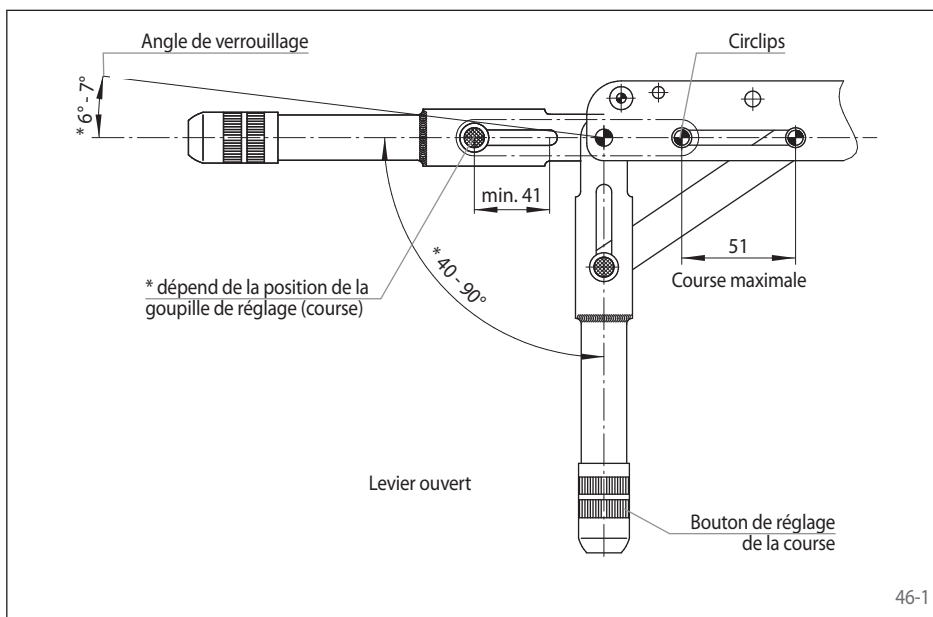


* Autres longueurs, filetages et connexions au moteur disponibles sur demande. ** Course de compensation d'un dépassement de la course du câble et de la force de traction max. admissible



Verrouillage par dépassement dit "à genouillère"

Le levier de frein manuel fonctionne uniquement sur deux positions: FERMÉ et OUVERT sans système de cliquetage ou autre mécanisme de blocage intermédiaire. L'activation du frein s'opère par simple rotation du levier à la main et est maintenu par un verrouillage par dépassement de l'axe perpendiculaire dit "à genouillère".

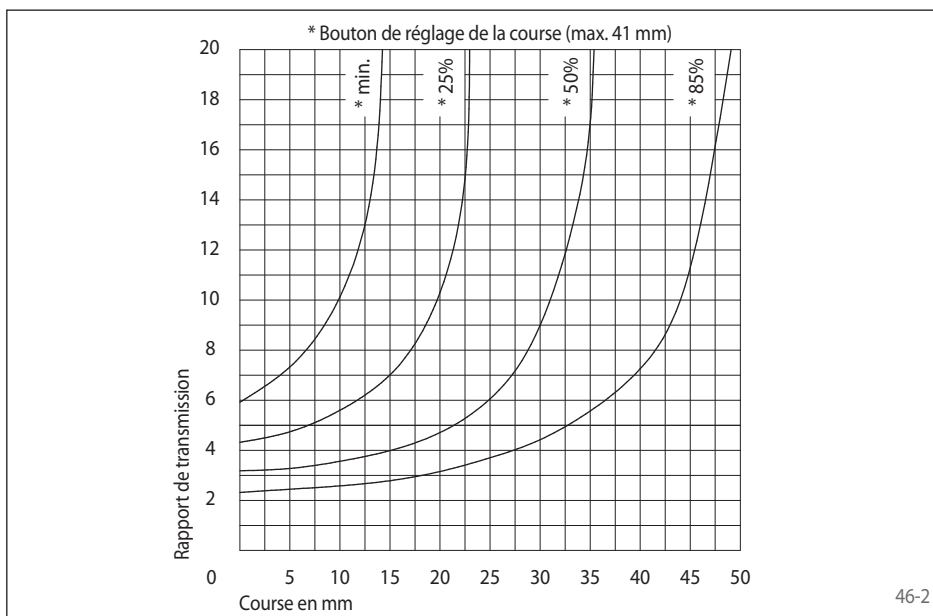


46-1

Rapport de transmission

Un système de frein par câble est élastique et non linéaire ou rigide. Lors de l'activation du levier, le jeu interne dans le câble, la course du ressort de rappel du frein et enfin l'élasticité de tous les composants sont rattrapés.

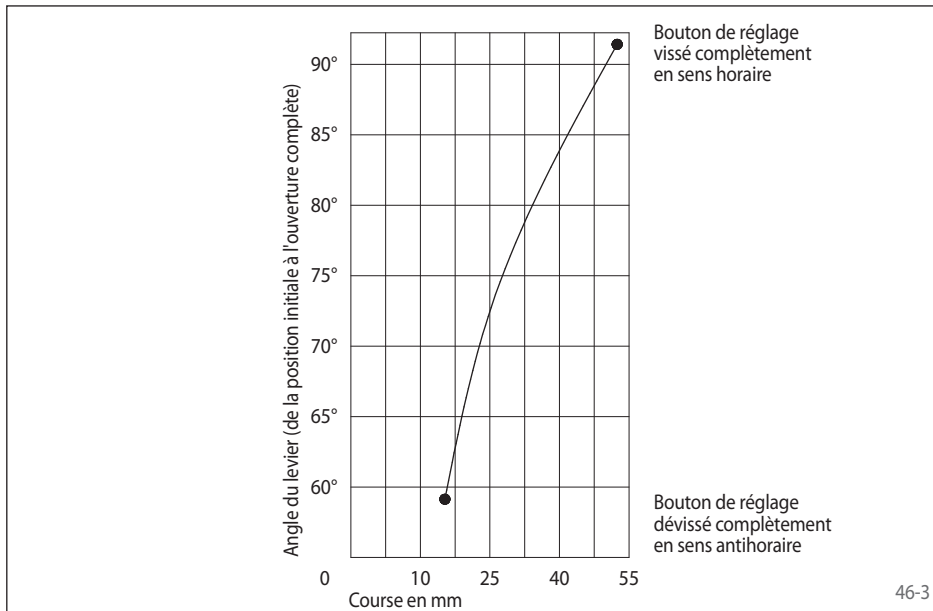
Le rapport de transmission dépend de la position de la goupille de réglage et de la course, à lire sur les courbes représentées ici.



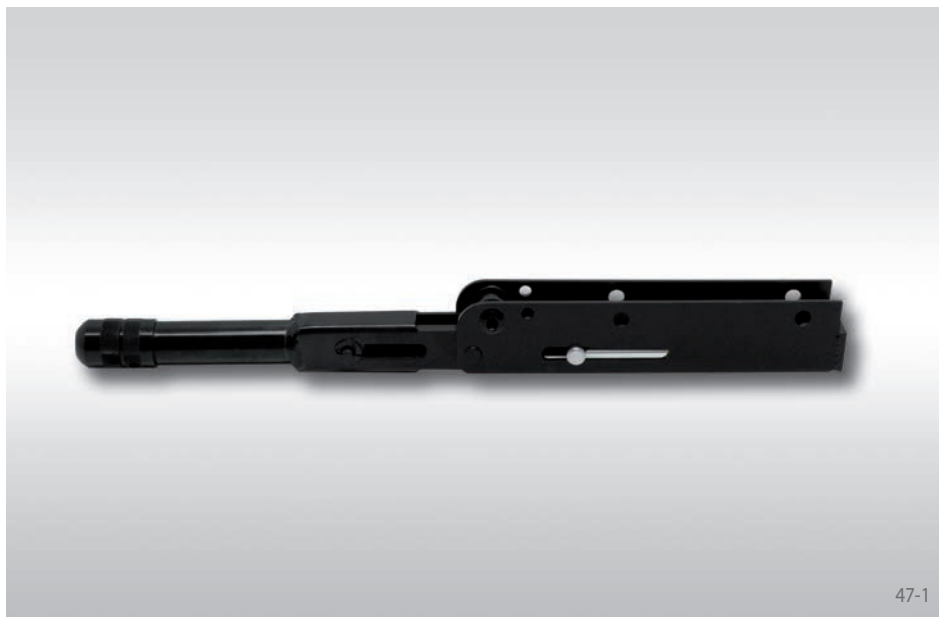
46-2

Réglage

Le jeu dans le câble et l'usure du frein peuvent être compensés jusqu'à 41 mm maximum en utilisant le bouton de réglage avec verrouillage à bille. L'angle du levier compris entre 40° et 90° dépend de ce réglage et donc de la position de la goupille.



46-3

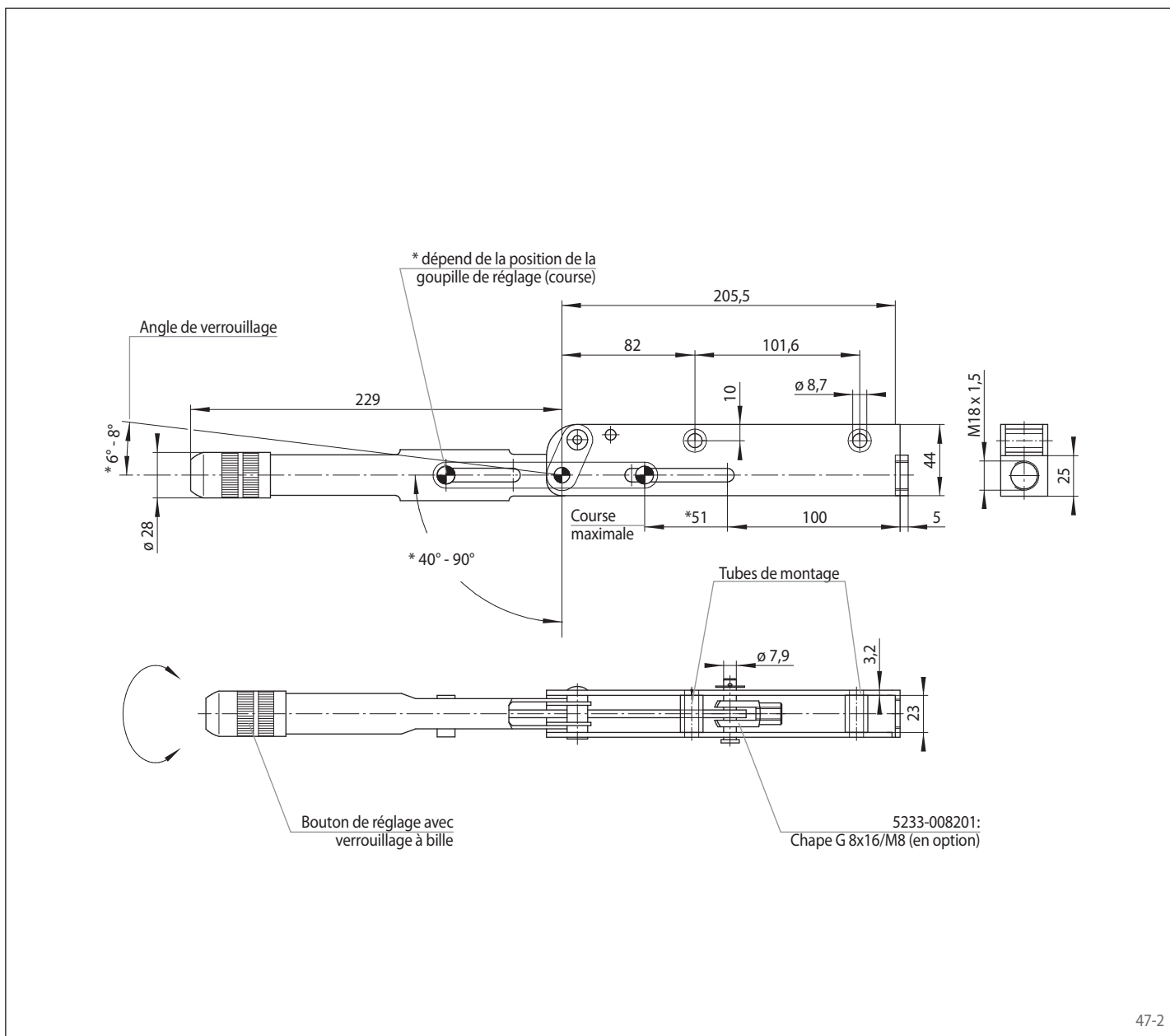


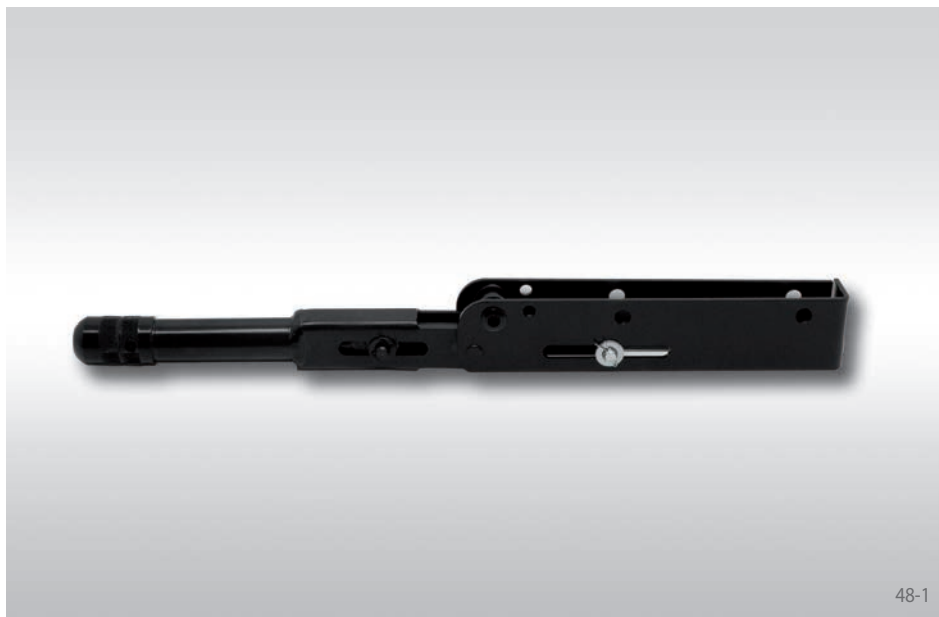
Caractéristiques

- Verrouillage par dépassement de l'axe dit "à genouillère"
 - 2 positions: OUVERT ou FERMÉ
 - Course réglable via le bouton de réglage
 - Connexion pour câble push/pull
 - Fixation du câble par passe-cloison
- Référence: 4561-000001-550452

Accessoires pour leviers de frein manuel série B5 ...

Voir page 53.



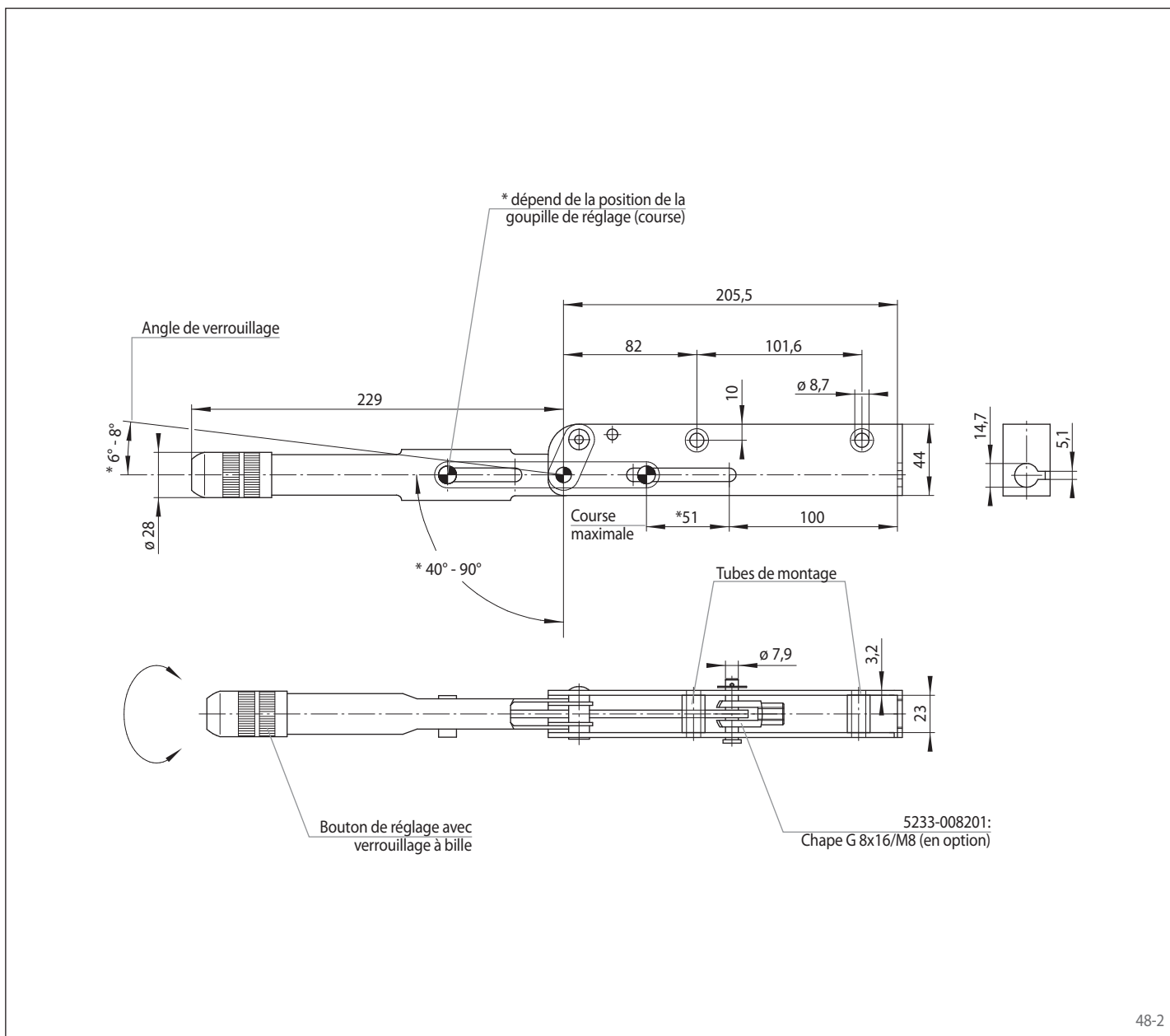


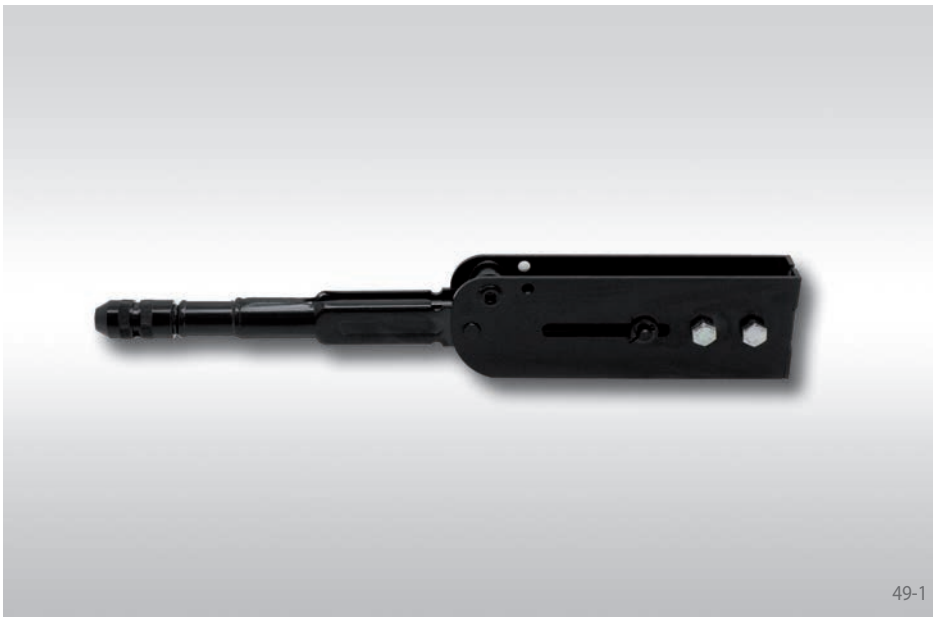
Caractéristiques

- Verrouillage par dépassement de l'axe dit "à genouillère"
 - 2 positions: OUVERT ou FERMÉ
 - Course réglable via le bouton de réglage
 - Connexion pour câble push/pull
 - Fixation du câble par circlips
- Référence: 4561-000001-550401

Accessoires pour leviers de frein manuel série B5 ...

Voir page 53.





Caractéristiques

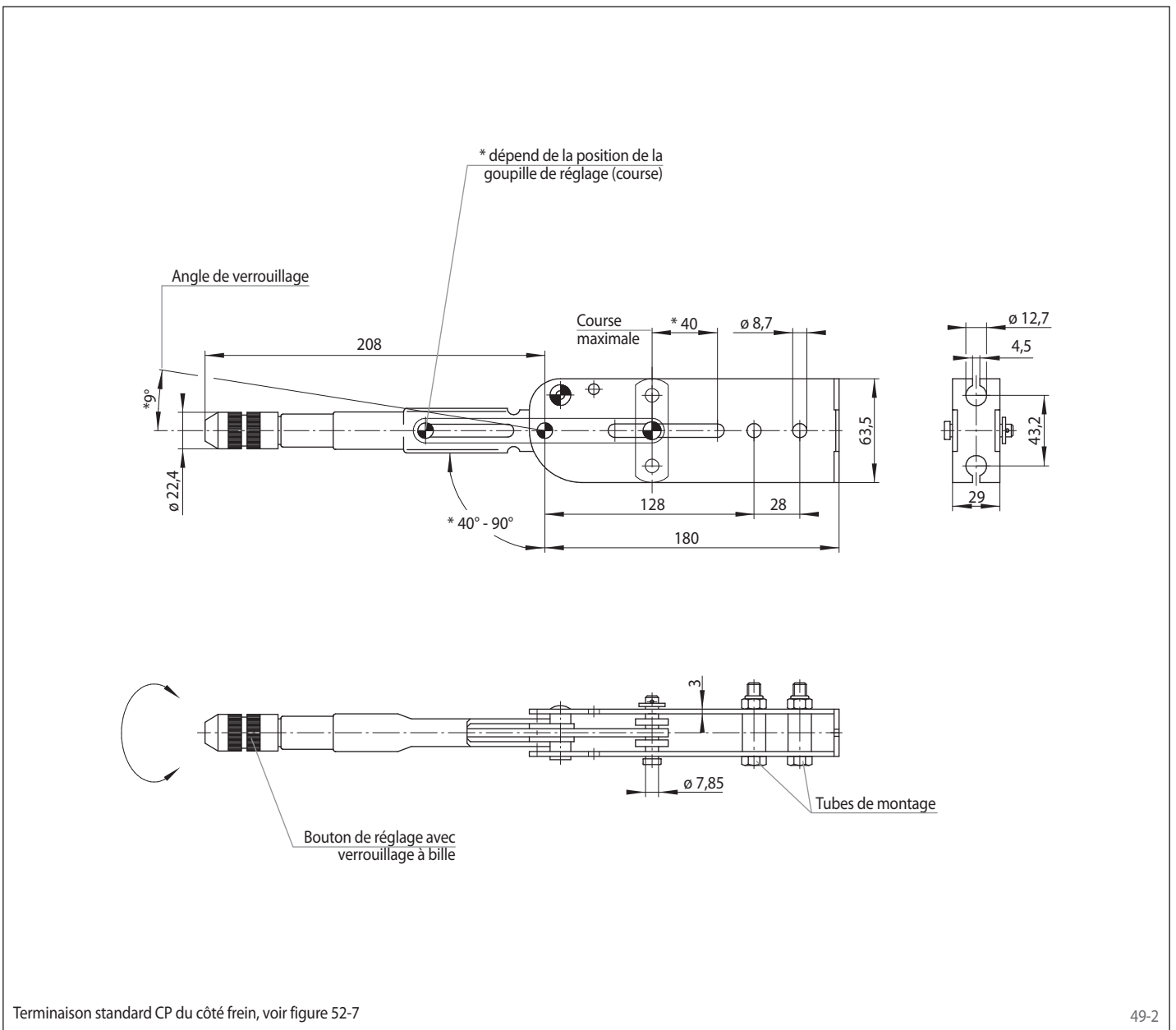
- Verrouillage par dépassement de l'axe dit "à genouillère"
- 2 positions: OUVERT ou FERMÉ
- Course réglable via le bouton de réglage
- Connexion pour câble push/pull
- Fixation du câble par circlips

Référence: 4561-000001-550513

Accessoires pour leviers de frein manuel série B5 ...

Voir page 53.

49-1



49-2

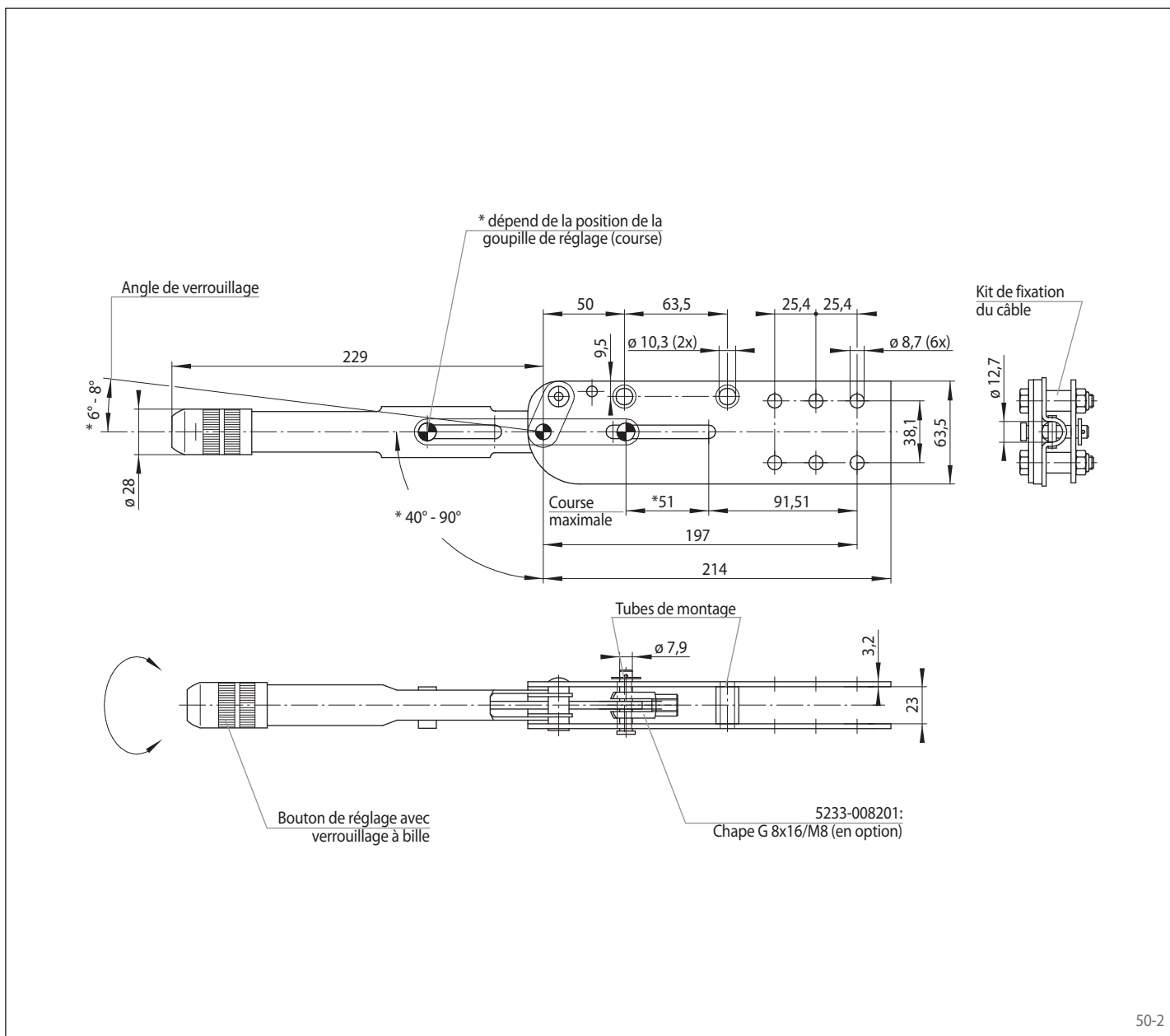


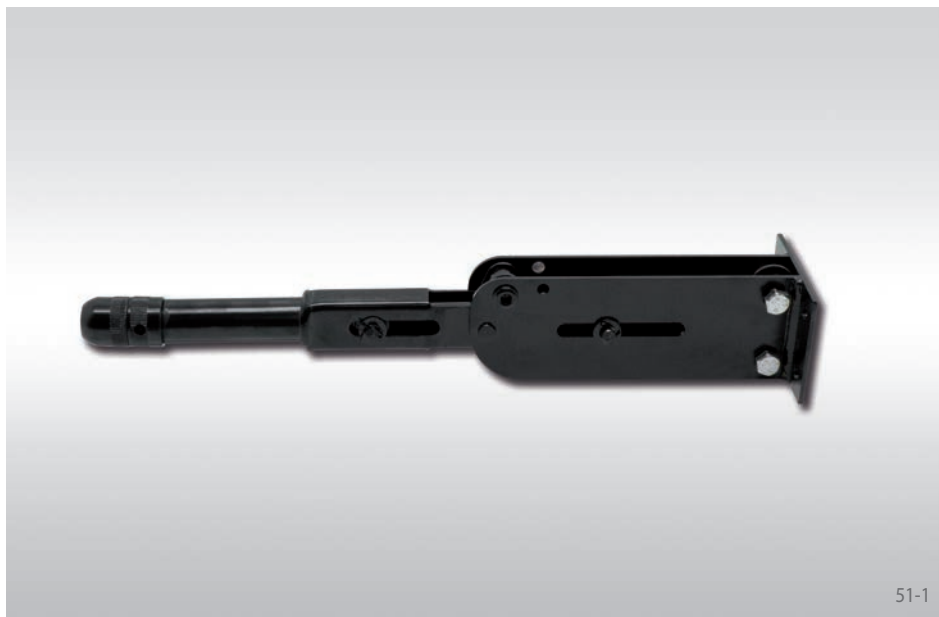
Caractéristiques

- Verrouillage par dépassement de l'axe dit "à genouillère"
 - 2 positions: OUVERT ou FERMÉ
 - Course réglable via le bouton de réglage
 - Connexion pour câble push/pull
 - Fixation du câble par collier
- Référence: 4561-000001-550408

Accessoires pour leviers de frein manuel série B5 ...

Voir page 53.





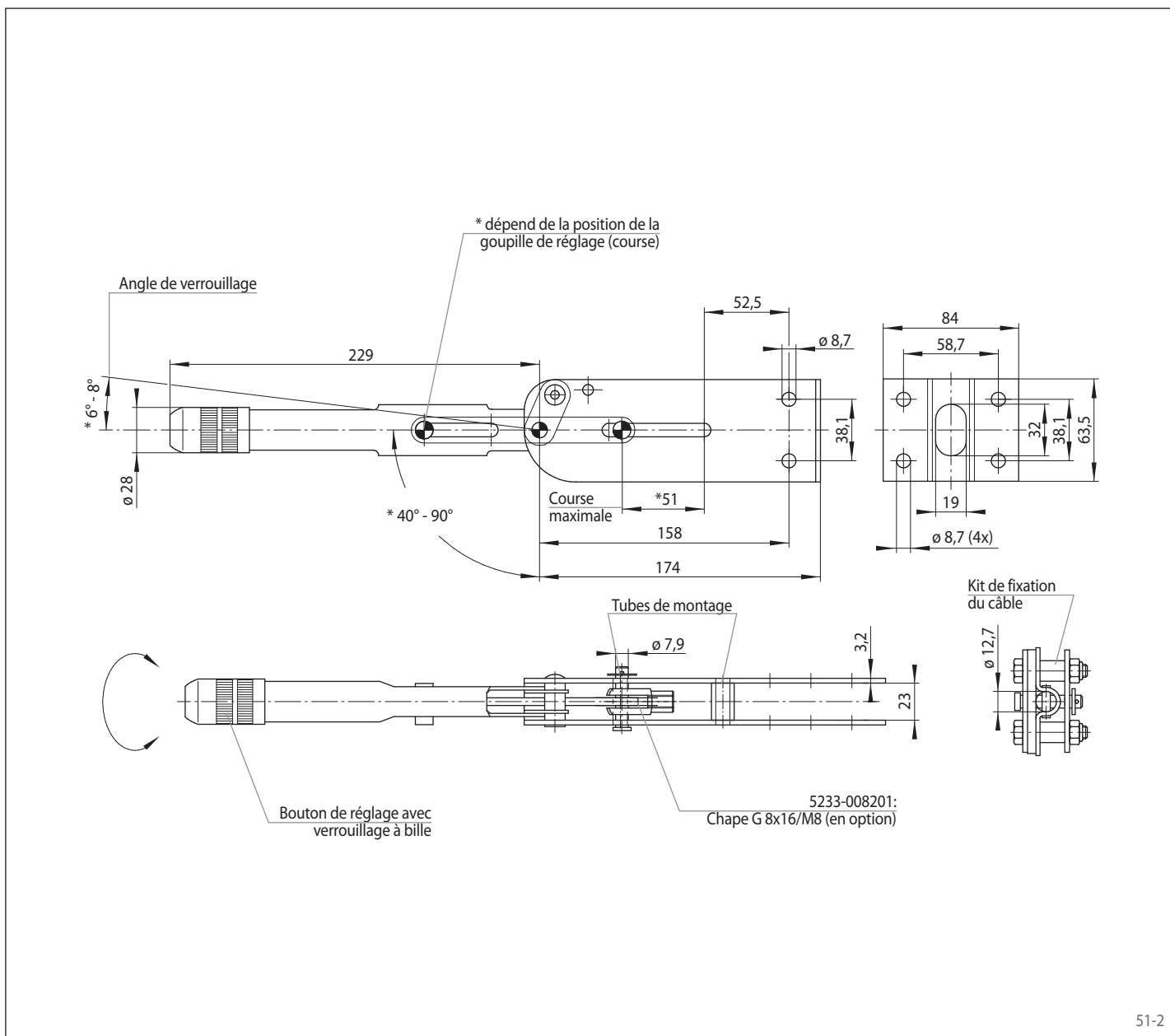
Caractéristiques

- Verrouillage par dépassement de l'axe dit "à genouillère"
 - 2 positions: OUVERT ou FERMÉ
 - Course réglable via le bouton de réglage
 - Connexion pour câble push/pull
 - Fixation du câble par collier
- Référence: 4561-000001-550410

Accessoires pour leviers de frein manuel série B5 ...

Voir page 53.

51-1



51-2

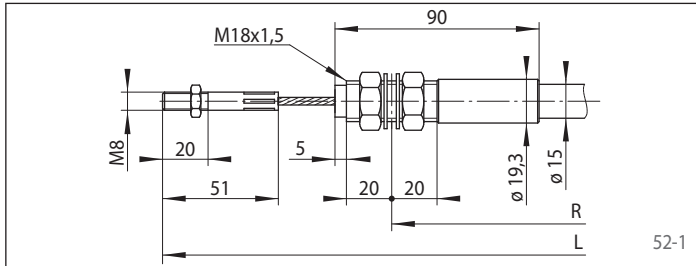
Caractéristiques

Force de traction: 1800 N en continu et 2400 N max.
 Rayon minimum de courbure: 127 mm
 Température admissible: de -50 °C à +110 °C

Pièces en acier zingué
 Embouts mobiles en inox
 Avec câble intérieur \varnothing 4 mm en inox

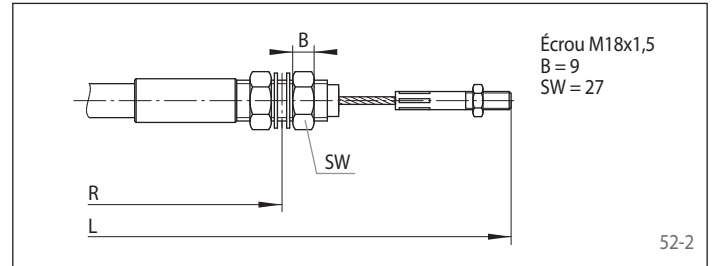
Coté levier:

TB

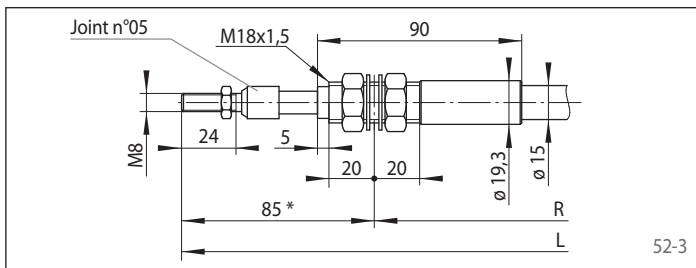


Autre extrémité:

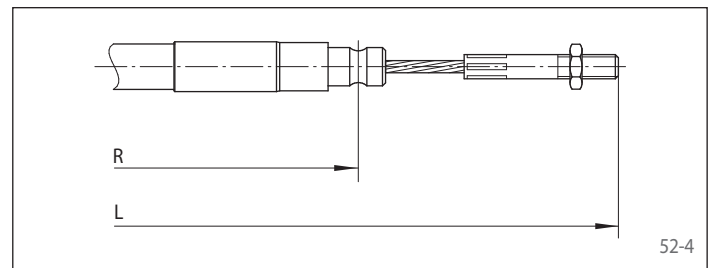
TB



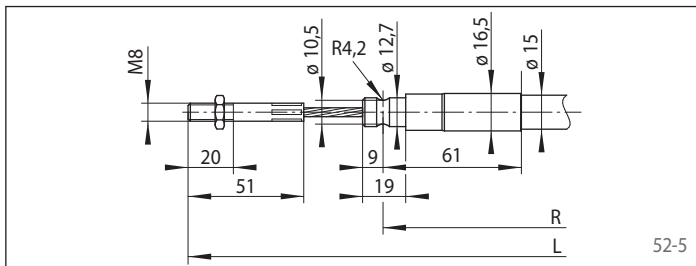
TB05



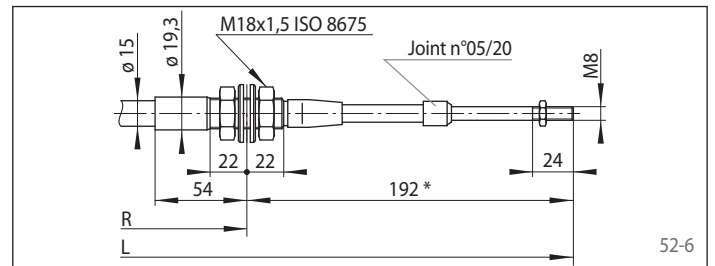
GB



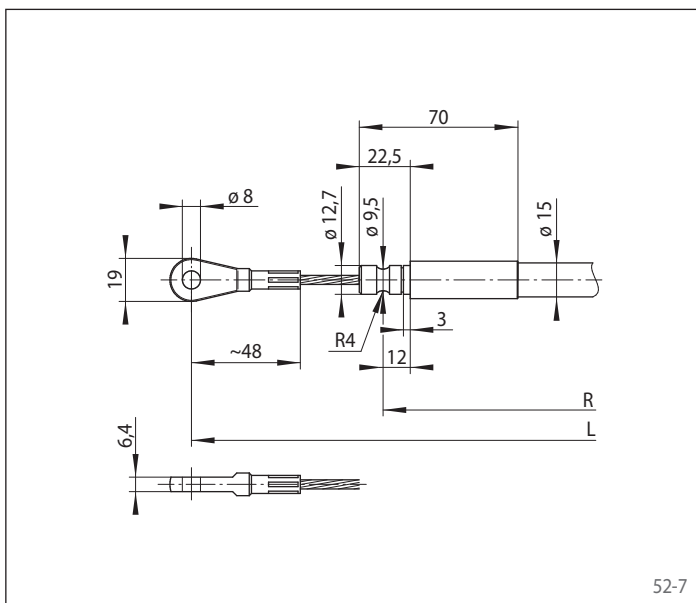
GB



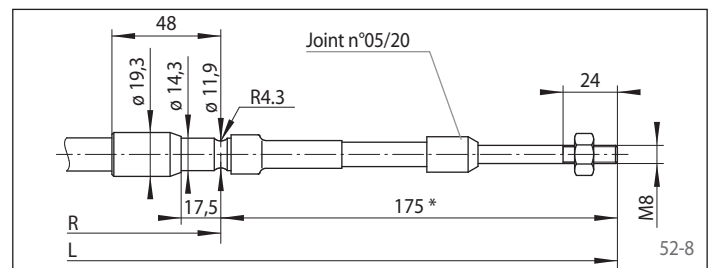
T05M / T20M



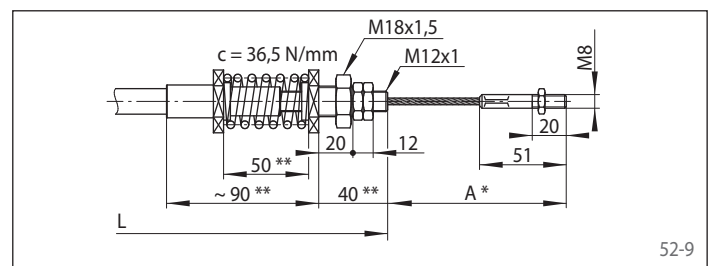
CP



G05M / G20M



COMP



* Levier ouvert • ** Dispositif de compensation par ressort réglé à 380 N

Autres extrémités sur demande

Angle de verrouillage
*6° - 8°

Interrupteur électrique

Type	Référence	Description	Symbolisation du fonctionnement
①	3561-001804	Kit Interrupteur normalement OUVERT	
②	3561-001821	Kit Interrupteur normalement FERMÉ	

53-1

Interrupteur électrique pour levier de frein manuel

Deux positions possibles en option:

- ① Signal de fermeture du circuit
- ② Signal d'ouverture du circuit

Tension: max. 24 V

Intensité: max. 4 A

Puissance: max. 48 W

Les interrupteurs sont fournis avec leur kit de fixation.



Poignée plastique pour levier de frein manuel

Poignée plastique pour levier de frein manuel B 50513

Référence: 5220-000513-000000

Poignée plastique pour levier de frein B 504xx sur demande.

Angle de verrouillage
*6° - 8°

229

82

205,5

101,6

10

8,7

5

44

100

51

Course maximale

105

45

7,9

29,5

L1

Bouton de réglage avec verrouillage à bille
*40° - 90°

* dépend de la position de la goupille de réglage (course)

5233-008201:
Chape G 8x16/M8

53-3

Levier de frein pour étrier RINGSPANN DV 020 MKM et DH 020 MKM

Étrier de frein avec serrage manuel et desserrage manuel

La douille de pression est équipée d'un mécanisme à ressort qui compense l'usure des plaquettes de frein pendant la phase de freinage (levier dans son angle de verrouillage).

Joint n°05

90

169

10

30

4

50

25

5

40

105

19,3

15

118x1,5

8

105

L1±5

8x32/M8

* Dispositif de compensation par ressort réglé à 380 N

Étrier de frein DV 020 MKM

Frein ouvert

53-4



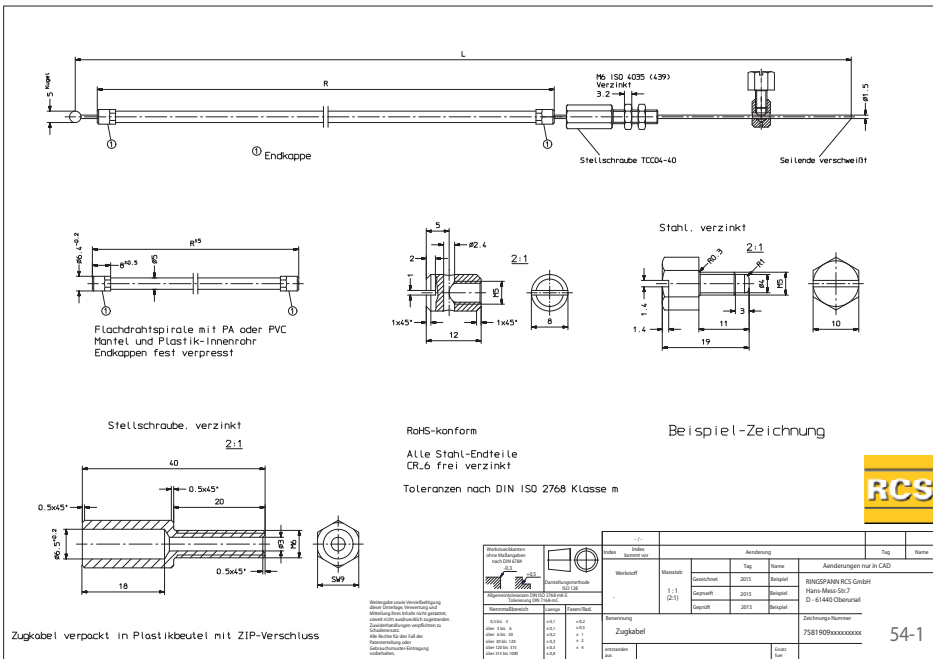
Les câbles de traction RINGSPANN sont généralement fabriqués pour une application spécifique pour un seul client, selon ces plans ou selon un modèle.

Dans les pages suivantes, les exemples de terminaisons montrent toutes nos possibilités de fourniture.

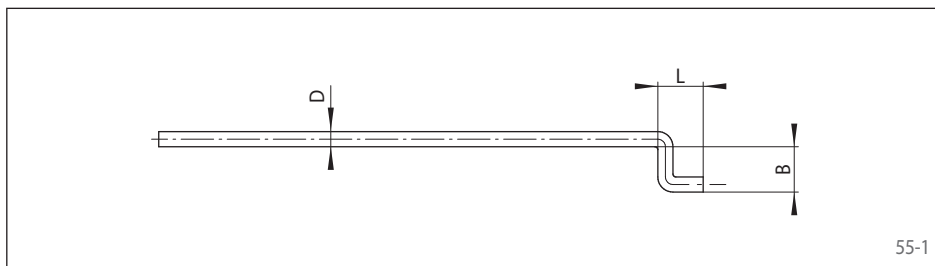
Des dimensions spéciales et adaptations sont possibles sur demande.

Exemple de plan d'un câble de traction

- Câble de traction avec une extrémité figée et l'autre réglable
- Câble en acier avec une boule moulée et une butée réglable par vis
- Pour une souple transmission d'une force de traction et d'un mouvement
- Autres conceptions possibles sur demande

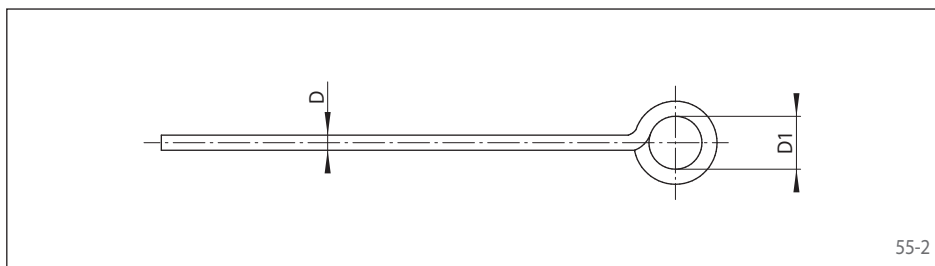


Z avec fil plein



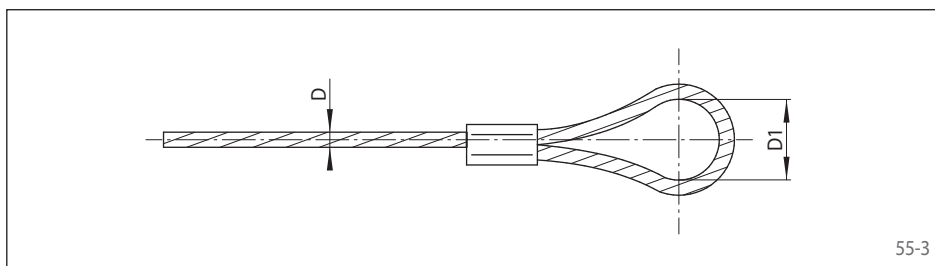
55-1

Spirale avec fil plein



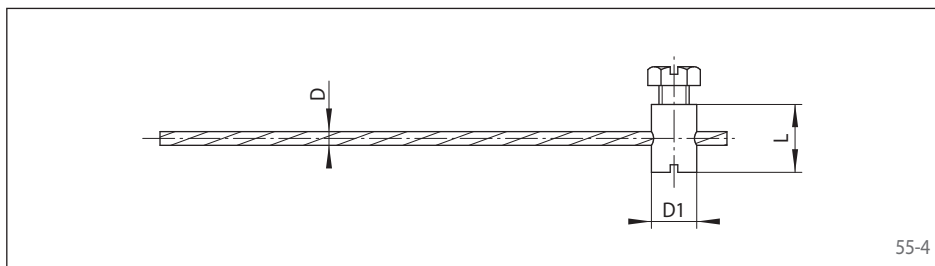
55-2

Boucle



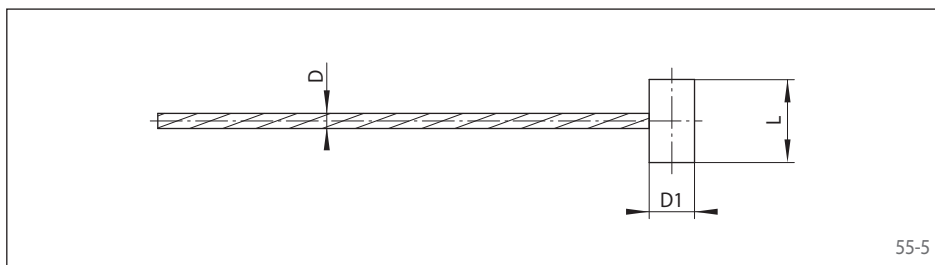
55-3

Butée réglable par vis



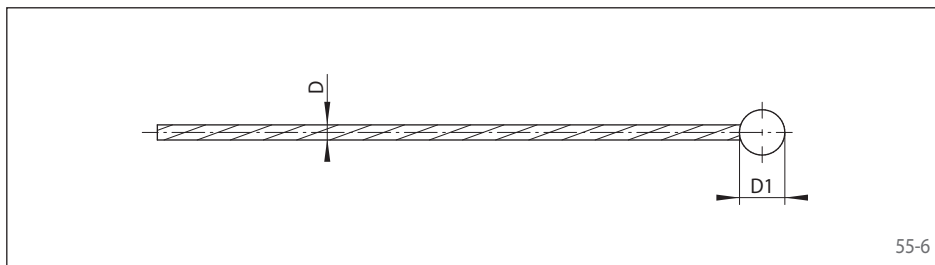
55-4

Rouleau moulé



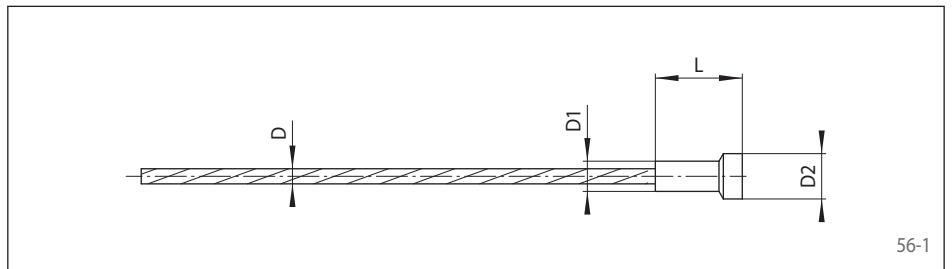
55-5

Boule moulée

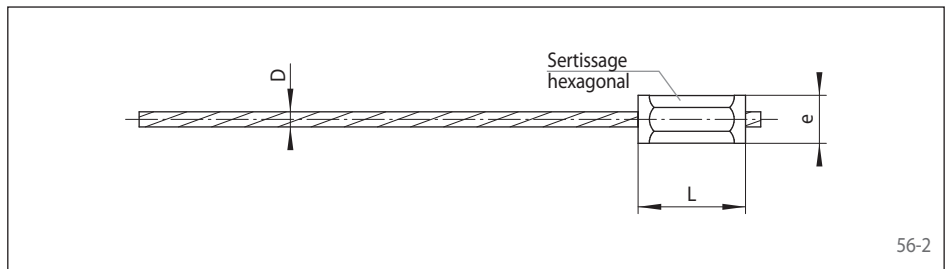


55-6

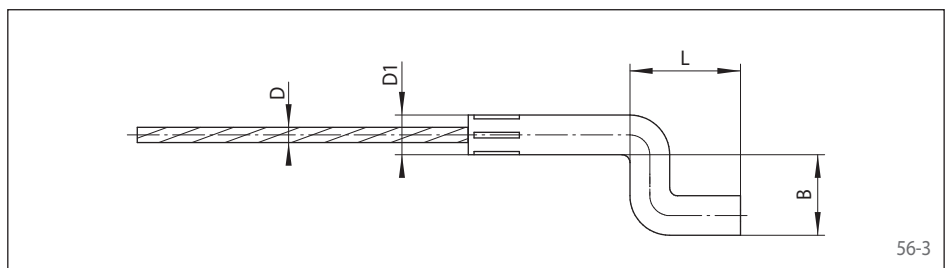
Embout serti



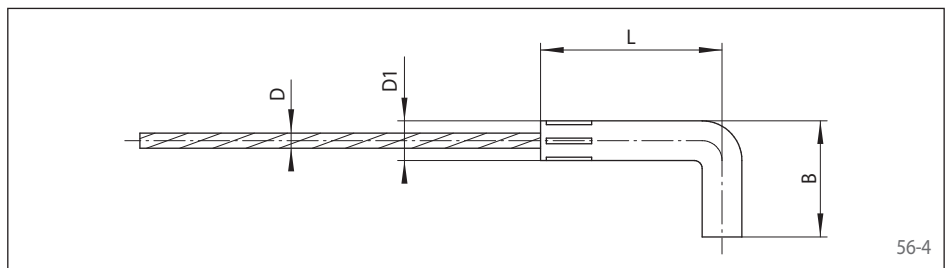
Embout serti dans l'axe



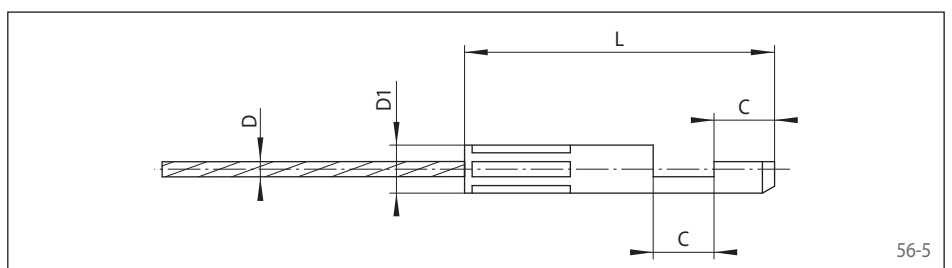
Z serti



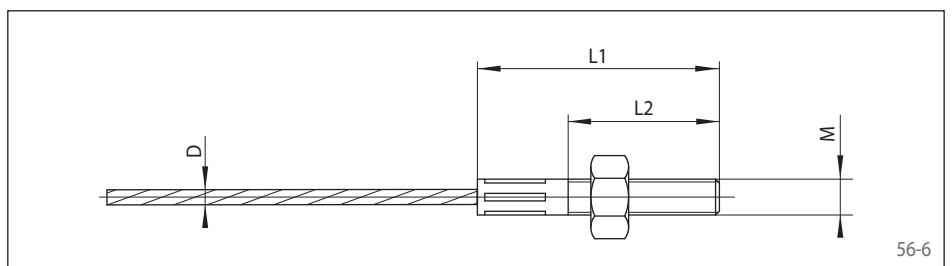
Crochet serti



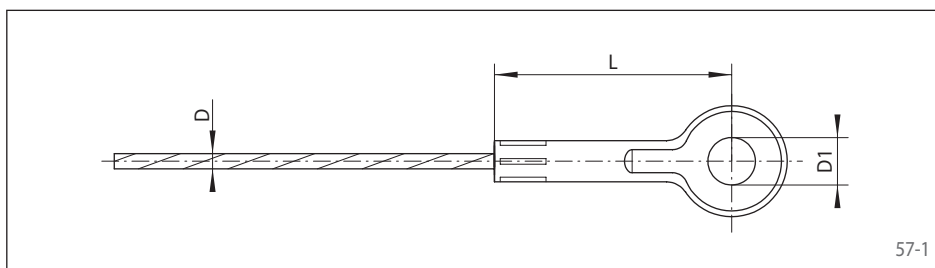
Système rapide de déconnexion serti



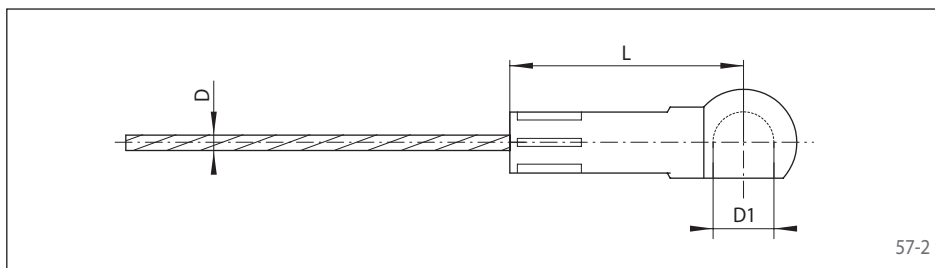
Tige filetée sertie et écrou



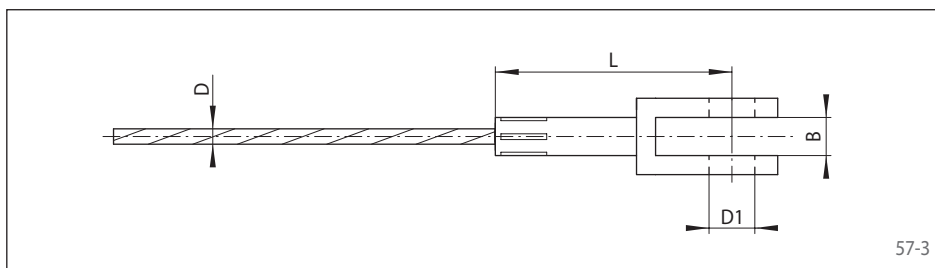
Chape à œil sertie



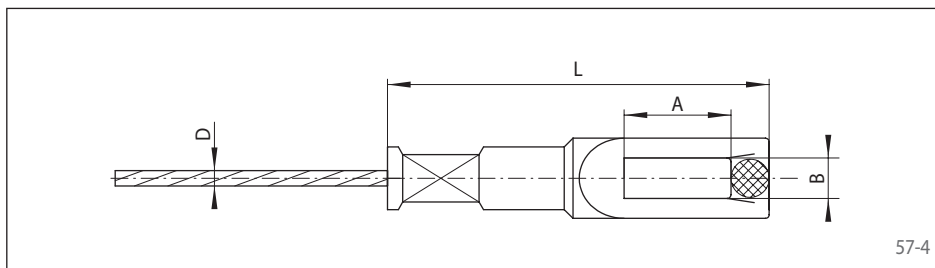
Rotule sertie



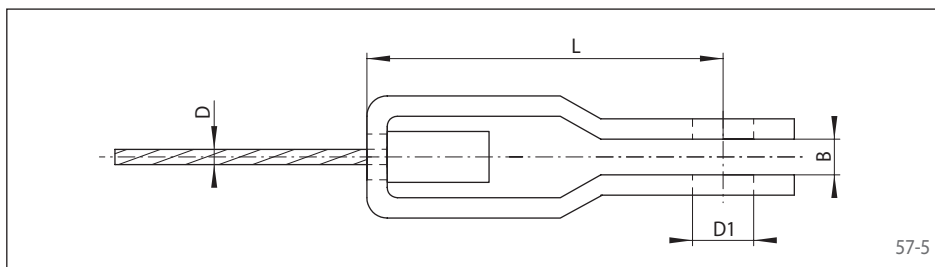
Chape sertie



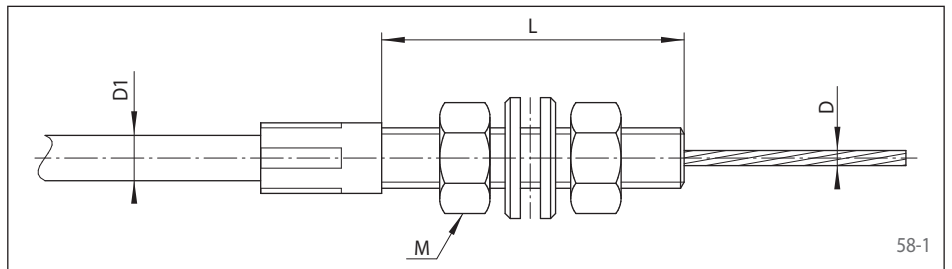
Chape de traction



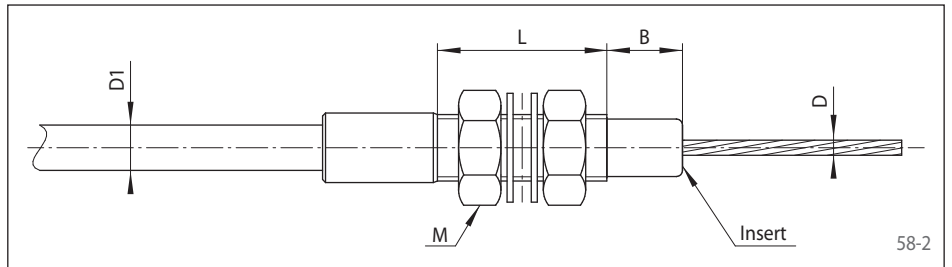
Tôle pliée



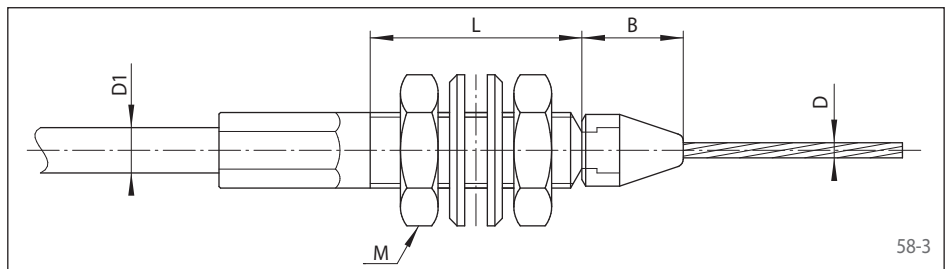
Douille filetée



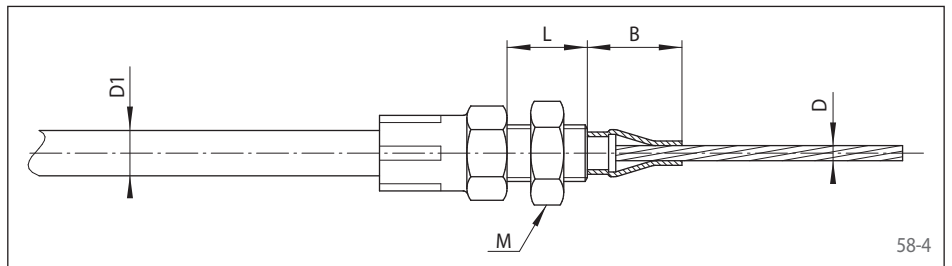
Douille filetée avec insert



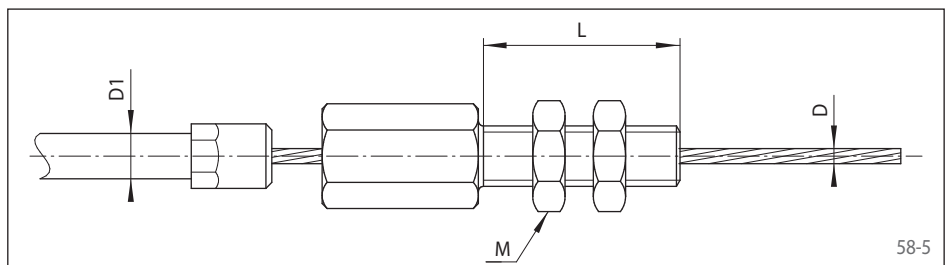
Douille filetée avec joint



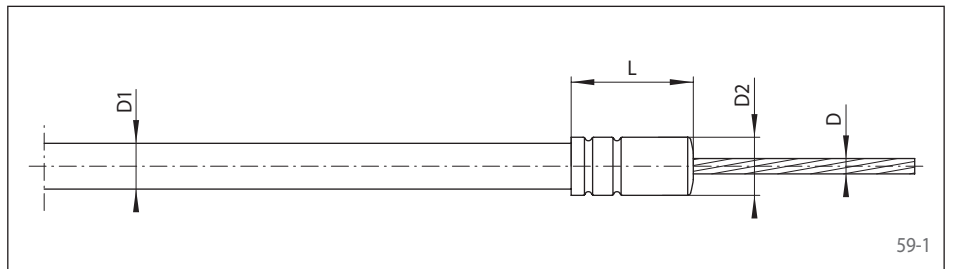
Douille filetée avec joint racleur en caoutchouc



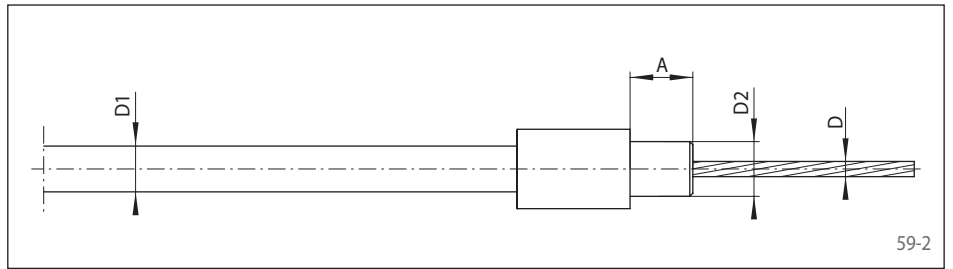
Douille filetée réglable



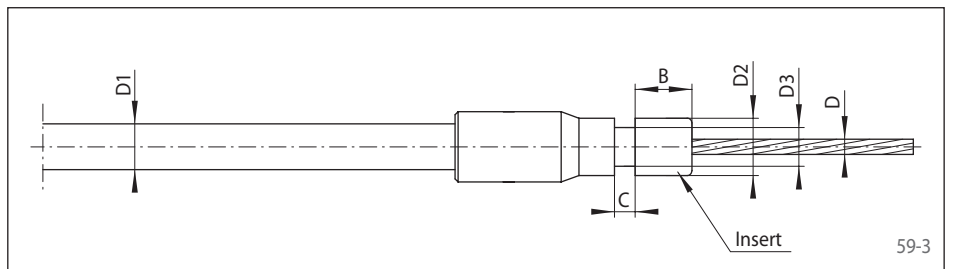
Douille d'extrémité



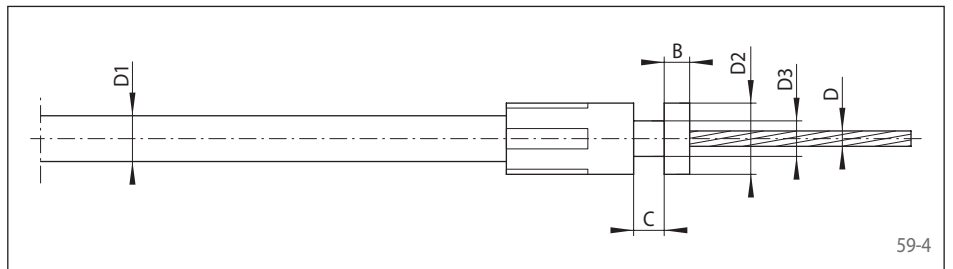
Douille de base



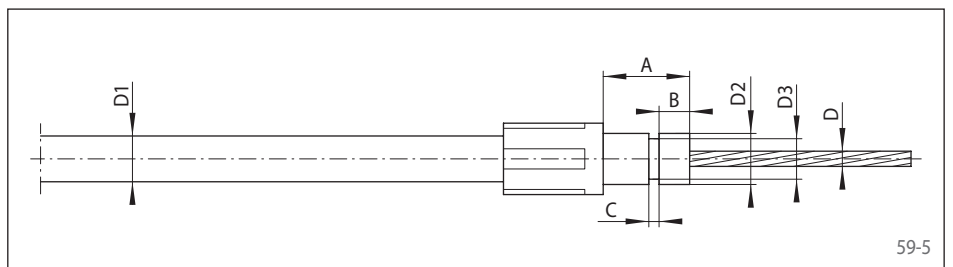
Douille à fixation par collier avec insert



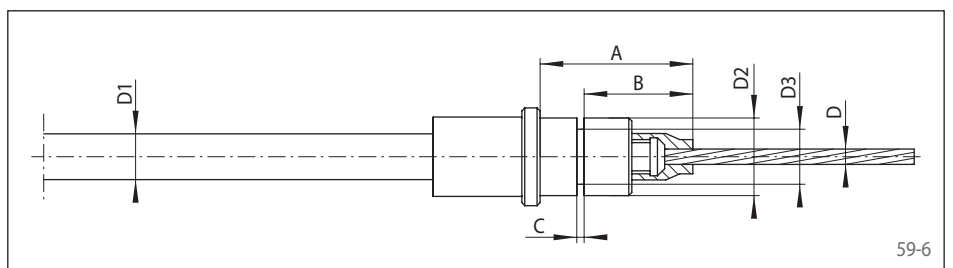
Douille à fixation par collier



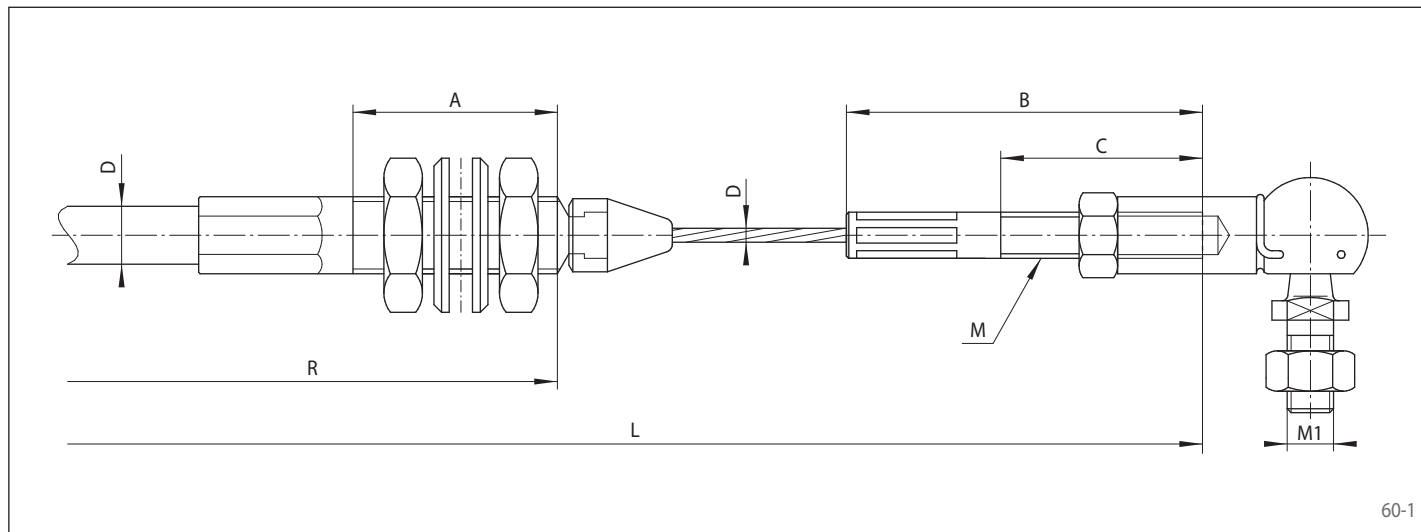
Douille à fixation par circlips



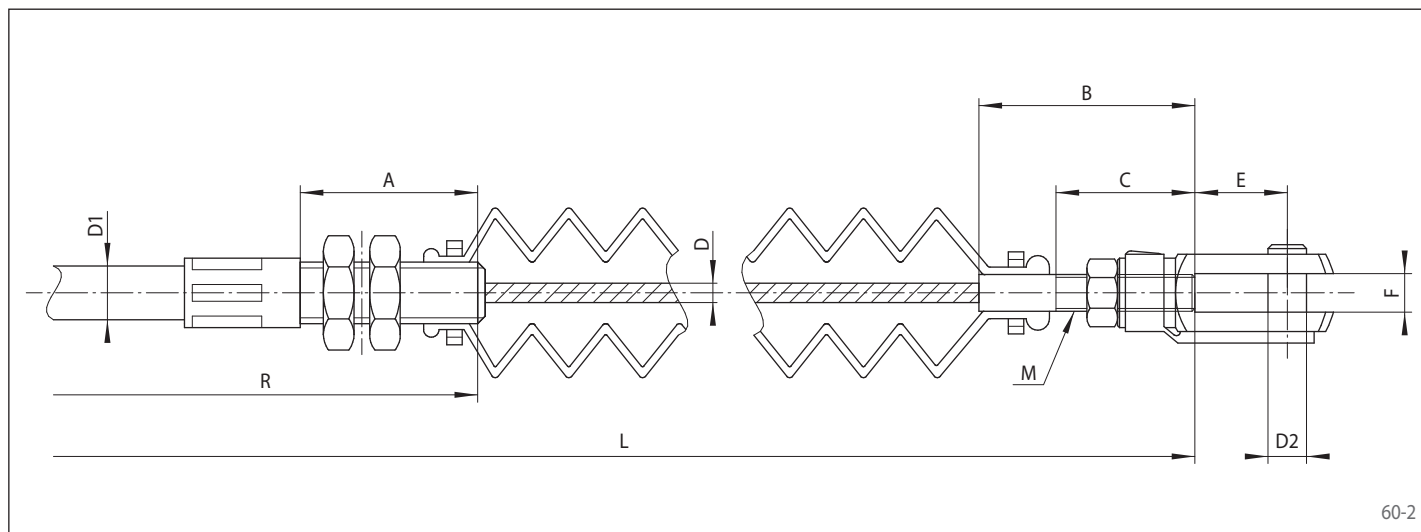
Douille à fixation par circlips et joint raqueur



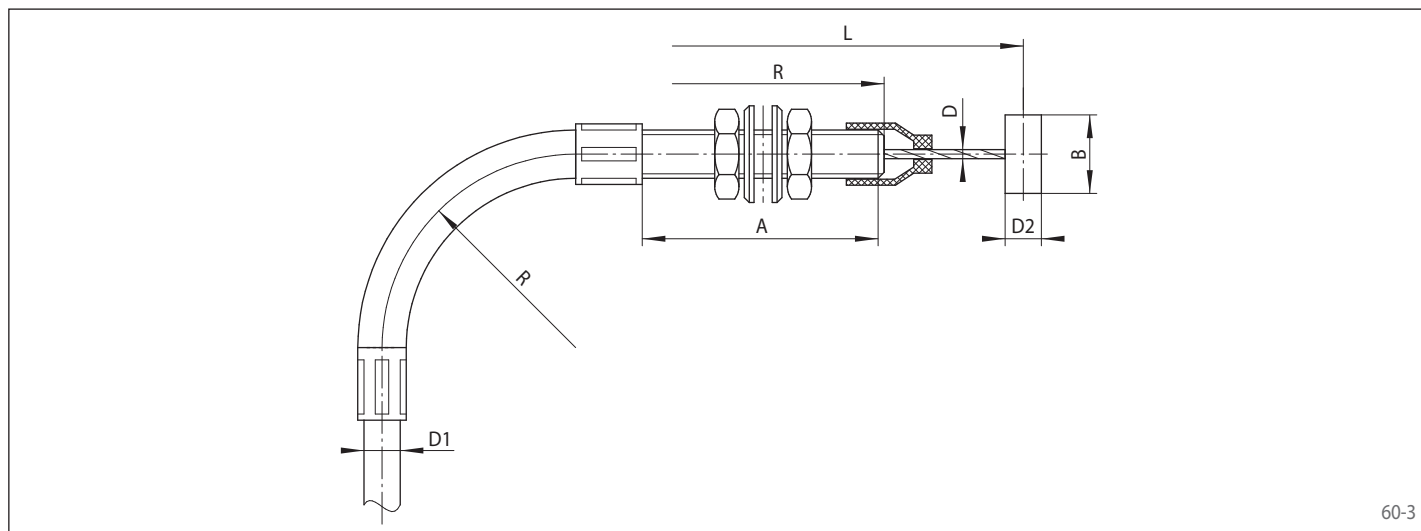
Terminaison filetée avec fixation passe-cloison, joint racler et rotule



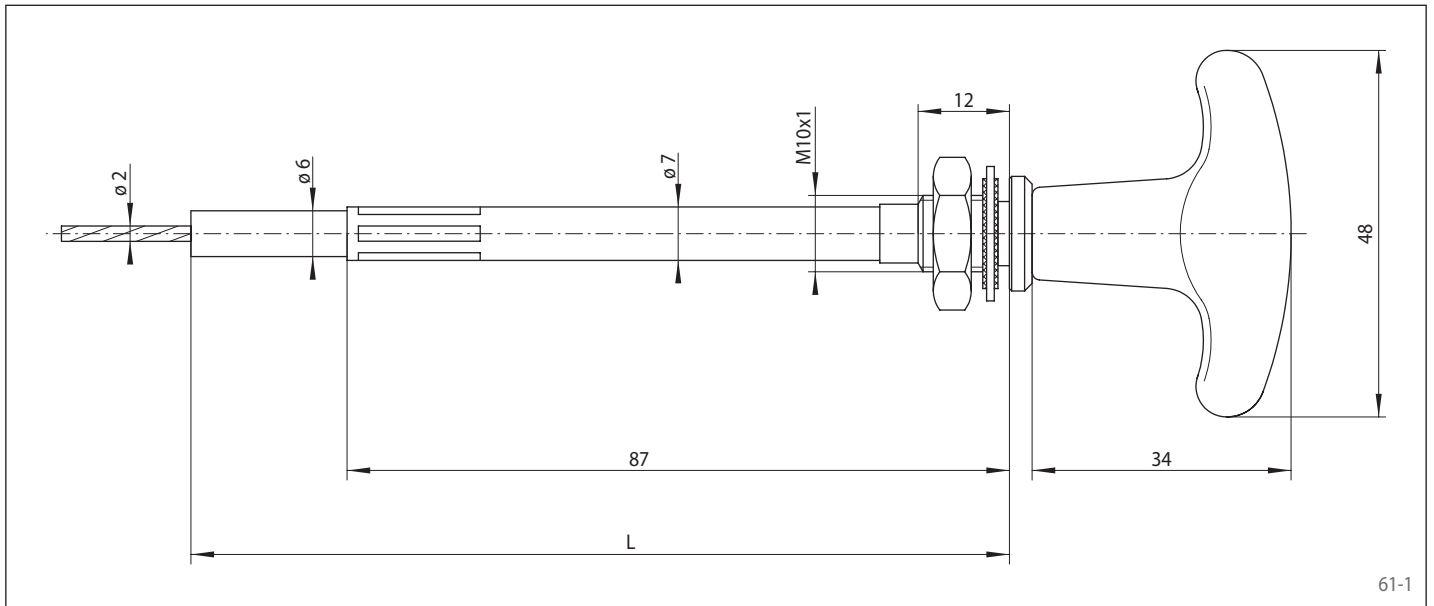
Terminaison filetée avec fixation passe-cloison, soufflet et chape



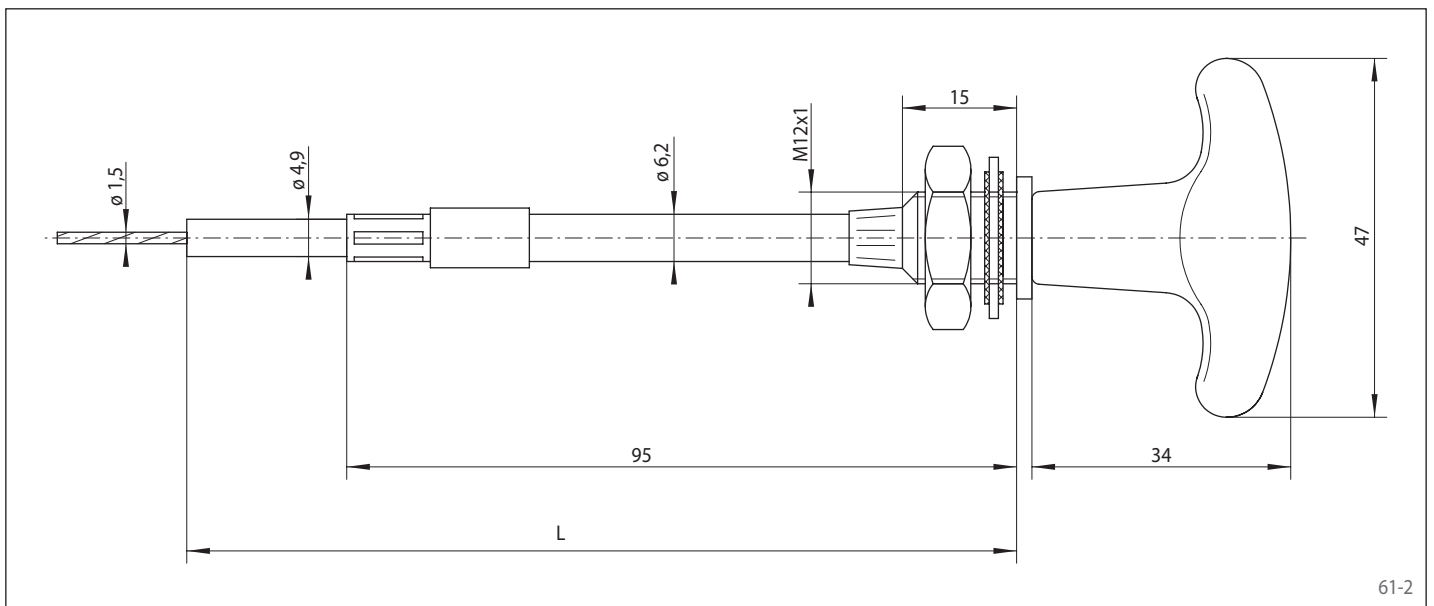
Terminaison filetée à 90° avec fixation passe-cloison et joint racler



Course 60 mm



Course 45 mm



Gamme de produits

Cables push-pull RCS®

RINGSPANN®
Cables push-pull RCS®



Câbles push-pull RCS®
Systèmes flexibles pour une transmission fiable de forces axiales sur de longues distances avec de faibles rayons de courbure.



RCS® câbles de traction
Systèmes flexibles pour transmettre des forces de traction avec des fixations standards ou spécifiques selon demandes client.



Pédales
Pédales d'accélérateurs à câble mécanique, pédales pour actionneurs électroniques des principaux fabricants, pédales pour systèmes de freinage.



Leviers
Pour commande de boîtes de vitesse: manuelles, automatiques et hydrostatiques. Leviers de frein et de contrôle pour applications standards.



Grand choix d'accessoires
Chapes, équerres, rotules, joints passe-cloison, rotules flasquées, attaches, colliers de fixation, etc.

Roues libres

RINGSPANN®
Transmission Mécanique



Antidévireurs
Protection automatique contre la marche arrière des convoyeurs à bande, élévateurs, pompes et ventilateurs.



Survireurs
Accouplent et désaccouplent automatiquement les entraînements.



Roues libres de commande d'avance
Pour une avance pas-à-pas de la matière.



Roues libres sous carter
Accouplent et désaccouplent automatiquement les entraînements d'un système multi-moteurs en service continu.



Roues libres à cage
Pour montage entre les bagues intérieure et extérieure fournies par le client.

Freins

RINGSPANN®
Transmission Mécanique



Freins Industriels
Serrage par ressort - desserrage pneumatique, hydraulique, électromagnétique ou manuel.



Freins Industriels
Serrage pneumatique - desserrage par ressort.



Freins Industriels
Serrage hydraulique - pas de desserrage ou desserrage par ressort.



Freins Industriels
Serrage par ressort - desserrage hydraulique.



Bloqueurs linéaires
Serrage par ressort - desserrage hydraulique ou pneumatique. Pour un positionnement sûr et précis des tiges de piston.

Systèmes de serrage de précision

RINGSPANN®
Serrage de précision



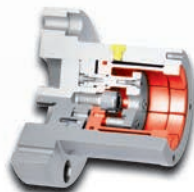
Blocs de rondelles

Serrage de précision basé sur la technique exclusive de la rondelle expansible RINGSPANN.



Douilles expansibles

Serrage de précision pour des pièces à parois minces ou épaisses sur une grande longueur.



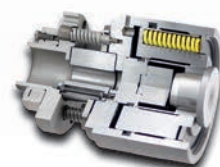
Douilles de serrage

Serrage de précision pour des pièces compactes sur une faible ou grande longueur.



Éléments plats

Systèmes très courts de serrage de précision pour des pièces de parois épaisses, sur un grand diamètre de serrage et de très faible profondeur.



Mandrins d'accouplement

Pour changements rapides et serrage précis des cylindres d'impression dans les presses d'imprimerie par heliogravure ou flexographie.

Liaisons Arbre-Moyeu

RINGSPANN®
Transmission Mécanique



Frettes monodisque

Liaison par serrage externe pour montage simple et sûr sans clé dynamométrique.



Frettes double disque

Liaison par serrage externe pour fixation d'un arbre creux sur un arbre plein.



Assembleurs expansibles

Liaison par serrage interne pour couples élevés dans un encombrement réduit.



Rondelles d'assemblage

Liaison arbre-moyeu pour serrages et desserrages fréquents.



Rondelles ressort Etoile

Elément de ressort axial pour précharge de roulements.

Limiteurs de surcharge & Accouplements

RINGSPANN®
Transmission Mécanique



Limiteurs de couple à denture hélicoïdale

Protection fiable contre les surcoups en conditions sévères.



Limiteurs de couple à friction

Limiteurs de couple RIMOS-TAT® pour couple de glissement constant. Limiteurs de couple à ressort Belleville pour protection simple.



Limiteurs de force

Protection fiable contre les surcharges axiales sur tiges.



Accouplements à brides Tru-Line

Accouplement d'arbres rigide, facilement démontable avec liaison sans jeu par assembleur expansible.



Accouplements flexibles

Possibilité de désalignements radiaux et angulaires importants. Résilience minimale.

Allemagne

RINGSPANN RCS GmbH
Hans-Mess-Straße 7
61440 Oberursel
Allemagne
+49 61 72 67 68 50
info@ringspann-rcs.de
www.ringspann-rcs.com

France

SIAM - RINGSPANN S.A.
23 rue Saint-Simon
69009 Lyon
France
+33 4 78 83 59 01
info@siam-ringspann.fr
www.ringspann.fr

Grande Bretagne, Irlande

RINGSPANN (U.K.) LTD.
3, Napier Road
Bedford MK41 0QS
Grande Bretagne
+44 1234 3425 11
info@ringspann.co.uk
www.ringspann.co.uk

Italie

RINGSPANN Italia S.r.l.
V.le A. De Gasperi, 31
20020 Lainate (MI)
Italie
+39 02 93 57 12 97
info@ringspann.it
www.ringspann.it

Pays-Bas, Belgique,
Luxembourg

RINGSPANN Benelux B.V.
Nieuwenkampsmaten 6 - 15
7472 DE Goor
Pays-Bas
+31 547 26 13 55
info@ringspann.nl
www.ringspann.nl

Autriche, Hongrie,
Slovénie

RINGSPANN Austria GmbH
Kleegasse 9
2624 Breitenau
Autriche
+43 26 35 624 46
info@ringspann.at
www.ringspann.at

Suède, Finlande,
Danemark, Norvège,
Pays Baltes

RINGSPANN Nordic AB
Industrigatan 7
61933 Trosa
Suède
+46 156 190 98
info@ringspann.se
www.ringspann.se

Suisse

RINGSPANN AG
Sumpfstrasse 7
P.O. Box 3320
6303 Zug
Suisse
+41 41 748 09 00
info@ringspann.ch
www.ringspann.ch

Espagne, Portugal

RINGSPANN IBERICA S.A.
C/Uzbina, 24-Nave E1
01015 Vitoria
Espagne
+34 945 22 77-50
info@ringspann.es
www.ringspann.es

Asie

Australie, Nouvelle Zélande

RINGSPANN Australia Pty Ltd
Unit 5, 13A Elite Way
Carrum Downs Vic 3201
Australie
+61 3 9069 0566
info@ringspann.com.au
www.ringspann.com.au

Chine, Taïwan

**RINGSPANN Power Transmission
(Tianjin) Co., Ltd.**
No. 21 Gaoyan Rd.
Binhai Science and Technology Park
Binhai Hi-Tech Industrial
Development Area
Tianjin, 300458
P.R. Chine
+86 22 5980 31 60
info.cn@ringspann.cn
www.ringspann.cn

Inde, Bangladesh, Népal

**RINGSPANN Power Transmission
India Pvt. Ltd.**
GAT No: 679/2/1
Village Kuruli, Taluka Khed
Chakan-Alandi Road
Pune - 410501, Maharashtra
Inde
+91 21 35 67 75 00
info@ringspann-india.com
www.ringspann-india.com

Singapour, ANASE

RINGSPANN Singapore Pte. Ltd.
10 Ubi Crescent
#04-99 Ubi Techpark
Singapour 408564
+65 9633 6692
info@ringspann.sg
www.ringspann.sg

Amérique

USA, Canada, Mexique,
Chili, Pérou

RINGSPANN Corporation
10550 Anderson Place
Franklin Park, IL 60131
U.S.A
+1 847 678 35 81
info@ringspanncorp.com
www.ringspanncorp.com

Afrique et Moyen Orient

Maghreb, Afrique de l'Ouest

SIAM - RINGSPANN S.A.
23 rue Saint-Simon
69009 Lyon
France
+33 4 78 83 59 01
info@siam-ringspann.fr
www.ringspann.fr

Afrique du Sud,
Subsaharienne

RINGSPANN South Africa (Pty) Ltd.
96 Plane Road Spartan
Kempton Park
P.O. Box 8111 Edenglen 1613
Afrique du Sud
+27 11 394 18 30
info@ringspann.co.za
www.ringspann.co.za