



- Oscillation et serrage par un guidage intégré
- Sens de l'oscillation réglé en usine. Modification du sens d'oscillation possible
- Format compact
- Polyvalence
- Entretien facile



# Vérins de bridage roto-linéaires CLR

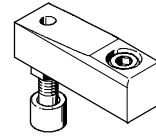
Caractéristiques

FESTO

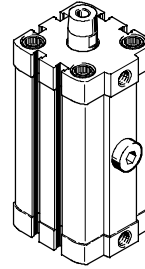
## Description fonctionnelle

Le dispositif de serrage pivotant linéaire CLR est utilisé pour toutes sortes de serrages. La combinaison de mouvements linéaires et pivotants de la tige de piston permet de poser et de retirer les pièces même dans la zone

de serrage. Il est dans ce cas possible de choisir un mouvement pivotant vers la droite ou vers la gauche et le CLR à partir de  $\varnothing 40$  est en outre disponible avec une course linéaire.



Doigts de serrage : disponibles comme accessoires



## Offre optimale

- Mécanique simple
- Construction robuste
- Longue durée de vie
- Coûts d'acquisition, de montage et de maintenance réduits
- Nouveau : le CLR avec protection contre la poussière et les projections de soudure

## Mobile

- Sens de l'oscillation modifiable ultérieurement
- Dimensions compactes pour un encombrement réduit

## Facilité de montage

- La configuration d'orifices correspondant à la norme ISO 21 287, il est possible d'utiliser des pattes et flasques de fixation de la gamme d'accessoires normalisés.
- Les taraudages des paliers et culasses permettent le montage direct du vérin ou avec des accessoires de fixation

## Pratique

- Doigts de serrage avec capuchon en caoutchouc pour protéger les surfaces sensibles, disponibles comme accessoires
- Doigts de serrage réglables sur  $360^\circ$
- Réparables avec un jeu de pièces d'usure
- Accessoires correspondants comme les tuyaux, les limiteurs de débit et les raccords

## Sens d'oscillation



Vers la droite

Du dessus, face au côté de la tige de piston, celle-ci étant en position rentrante. Oscillation dans le sens des aiguilles d'une montre.



Vers la gauche

Du dessus, face au côté de la tige de piston, celle-ci étant en position rentrante. Oscillation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

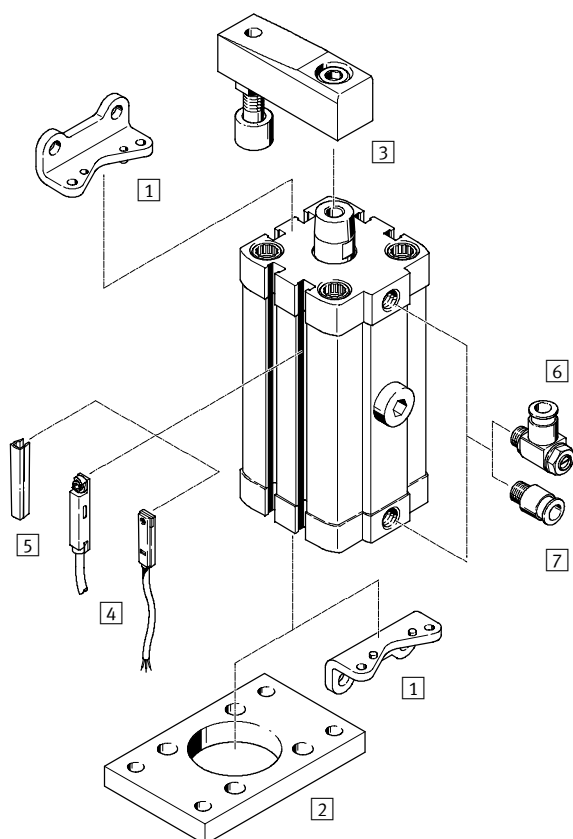


Droit

# Vérins de bridage roto-linéaires CLR

Périphérie

FESTO



Éléments de fixation et accessoires			
	Description sommaire	→ Page	
1	Fixation par pattes HNA	pour culasse avant ou arrière	1 / 5.5-13
2	Fixation par flasque FNC	pour culasse arrière	1 / 5.5-14
3	Doigt de serrage CLR-...-FS	comprenant un doigt de serrage, une vis de fixation, une vis de serrage avec contre-écrou et un capuchon de protection	1 / 5.5-14
4	Capteurs de proximité SME/SMT	intégrables dans le tube profilé du vérin	1 / 5.5-16
5	Cache-rainure ABP-5-S	pour la protection des câbles de capteurs et contre l'encrassement des rainures de capteur	1 / 5.5-16
6	Limiteur de débit unidirectionnel GRLA/GRLZ	pour le réglage de la vitesse	1 / 5.5-15
7	Raccord enfichable QS	pour le raccordement de tuyaux pneumatiques à diamètre extérieur calibré	Tome 3

## Vérins de bridage roto-linéaires CLR

Désignations

	CLR	-	12	-	10	-	R	-	P	-	A	-		-	
<b>Type</b>															
Double effet															
CLR	Dispositifs de serrage pivotants linéaires														
<b>Ø de piston [mm]</b>															
<b>Course de serrage [mm]</b>															
<b>Sens d'oscillation</b>															
R	Droite														
L	Gauche														
G	Droit <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span>														
<b>Amortissement</b>															
P	Amortissement élastique														
<b>Détection de position</b>															
A	Pour capteurs de proximité														
<b>Variante</b>															
K11-R8	Avec protection contre la poussière <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span> et les projections de soudure														
<b>Génération</b>															
B	Série B <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">3</span>														

1 Compatible uniquement avec les pistons de Ø 40 ... 63 mm.

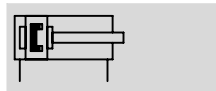
2 Compatible uniquement avec les pistons de Ø 25 ... 63 mm.

3 Compatible uniquement avec les pistons de Ø 32 mm

## Vérins de bridage roto-linéaires CLR

Fiche de données techniques

### Fonction



-  Diamètre  
12 ... 63 mm
-  Course de serrage  
10, 20, 50 mm
-  [www.festo.fr](http://www.festo.fr)  
Service pièces détachées



Caractéristiques techniques générales																	
∅ de piston	12	16	20	25	32	40	50	63									
Raccordement pneumatique	M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8									
Filetage de la tige de piston	M3	M4	M6	M6	M8	M8	M10	M10									
Fluide de service	Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié																
Conception	Piston																
	Tige de piston																
	Corps de vérin																
Amortissement	Amortissement élastique																
Détection de position	Pour capteurs de proximité																
Mode de fixation	Par trou traversant																
	Avec taraudage																
	Par accessoires																
Position de montage	Indifférente																
Plage de serrage	≥ 2 mm avant la position de fin de course																
Course de serrage <sup>1)</sup>	[mm]	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	50	20	50	
Course totale <sup>2)</sup>	[mm]	19	29	20	30	22	32	23	33	28	38	28	38	41	71	43	73
Sens d'oscillation	A droite, à gauche												A droite, à gauche, tout droit				
Angle d'oscillation	[°]	90 ±1															

- 1) La course de serrage correspond à la course linéaire qui sert pour le serrage.
- 2) La course totale se compose de la course de serrage et de la course d'oscillation.

Conditions de fonctionnement et d'environnement								
∅ de piston	12	16	20	25	32	40	50	63
Pression de service	[bar]	2 ... 10						
Température ambiante <sup>1)</sup>	[°C]	-10 ... +80						
Résistance à la corrosion KBK <sup>2)</sup>	2							

- 1) Tenir compte de la plage d'utilisation des capteurs de proximité.
- 2) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070  
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants.

**Vérins de bridage roto-linéaires CLR**

Fiche de données techniques

Forces [N] sans doigt de serrage								
∅ de piston	12	16	20	25	32	40	50	63
Force de serrage théorique sous 6 bar	51	90	121	227	362	633	990	1 682

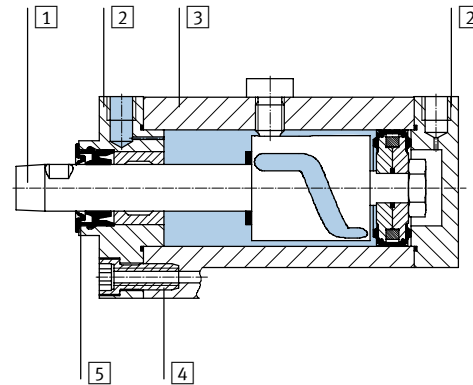
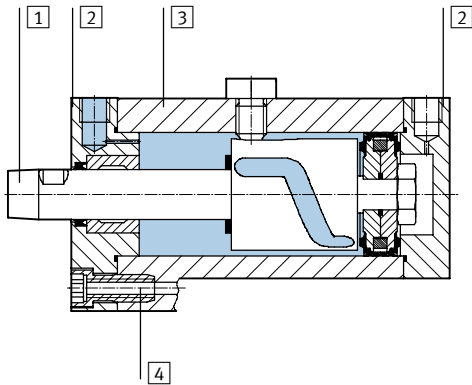
Forces [N] avec doigts de serrage CLR-...-FS, 5 mm avant la fin de course									
∅ de piston	12	16	20	25	32	40	50	63	
Force de serrage effective sous	2 bar	12	17	35	63	111	176	271	441
	4 bar	23	36	73	127	216	355	508	823
	6 bar	34	53	109	188	313	536	716	1 386

**Matériaux**

Coupe fonctionnelle

Type de base

K11-R8 avec protection contre la poussière et les projections de soudure



Dispositifs de serrage pivotants linéaires	Type de base	K11-R8
1 Tige de piston	Acier inoxydable fortement allié	Acier fortement allié, inoxydable, traitement de surface
2 Culasses avant et arrière	Alliage d'aluminium corroyé, traité	
3 Corps de vérin	Alliage d'aluminium corroyé, anodisé	
4 Vis à embase	Acier zingué	
5 Racleur dur	-	Polysulfure de phénylène
- Joints	Caoutchouc nitrile, polyuréthane	

Poids [g]									
∅ de piston	12	16	20	25	32	40	50	63	
Type de base									
Poids du produit en fonction de la course	10 mm	135	160	335	395	685	880	-	-
	20 mm	160	190	385	455	765	985	1 650	2 100
	50 mm	-	-	-	-	-	-	2 115	2 635
Variante K11-R8									
Poids du produit en fonction de la course	10 mm	-	-	-	410	700	895	-	-
	20 mm	-	-	-	470	785	1 010	1 690	2 100
	50 mm	-	-	-	-	-	-	2 155	2 625

5.5 Vérins à usage spécifique Brides à genouillère

## Vérins de bridage roto-linéaires CLR

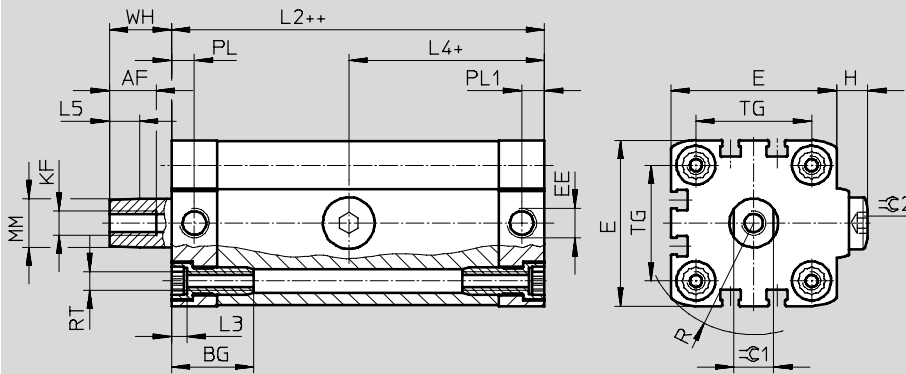
Fiche de données techniques

**FESTO**

### Dimensions

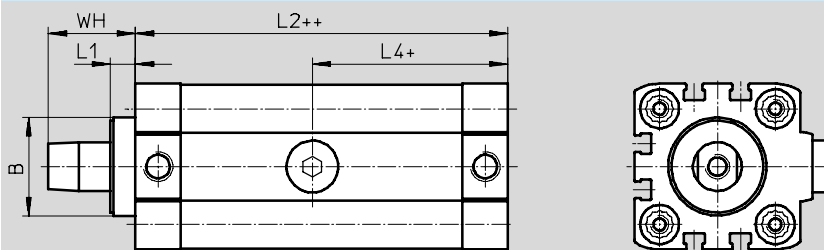
Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

Type de base Ø 12 ... 63



+ = ajouter la course de serrage  
++ = ajouter 2x la course de serrage

Variante K11-R8 Ø 25 ... 63



+ = ajouter la course de serrage  
++ = ajouter 2x la course de serrage

Ø	AF	BG		B	E	EE	H	KF	L1	L2	L3	
			K11-R8									K11-R8
12	10	17	-	-	27,5	M5	3,25	M3	-	60,6	3,5	-
16	12				29			M4		62,5		
20	15				19,5			19,5		35,5		
25		39,5	8,1	82,5		5	4,6					
32	27	26		32,2	47			G1/8	8,9	M8	101	
40			54,5		10,15	102,5						
50			27		38,2	38,2	65,5	M10	12,7	7,65	117,5	
63							75,5		14,2		124,5	

Ø	L4		L5	MM Ø	PL	PL1	R	RT	TG	WH		C1	C2
		K11-R8									K11-R8		
12	21,8	-	4,9	6	6	15,1	18,2	M4	16	10,9	-	5	3
16	23,5			8	6,5	15	19,3		18			7	
20	43,8			46,5	7,4	12	6	6	23,7			M5	
25	45,8	26,3	26						5				
32	53,05	53,05	9,9	16	7,5	7,5	31,5	M6	32,5	20,4	28,5	13	6
40	54,3	54,3					36,7		38				
50	58,8	58,8	10,3	20	7,5	7,5	44,3	M8	46,5	20,8	28,5	17	8
63	60,8	62,75					51,5		56,5				

# Vérins de bridage roto-linéaires CLR

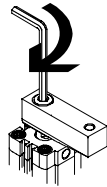
Fiche de données techniques



## Montage d'un doigt de serrage

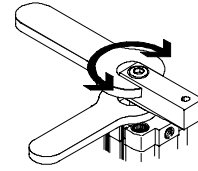
### Etape 1

- Placer le doigt de serrage sur le cône de la tige de piston.
- Tourner la vis de fixation dans le trou taraudé de la tige de piston jusqu'à ce que le doigt de serrage ne puisse plus être bougé.



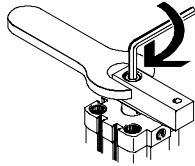
### Etape 2

- Fixer la tige de piston sur le méplat à l'aide d'une clé plate.
- Faire tourner le doigt de serrage à l'aide d'une seconde clé plate jusqu'à obtention de l'orientation requise pour l'application.



### Etape 3

- Serrer fortement la vis de fixation en se servant des couples de serrage indiqués ci-dessous.



## Couples de serrage [Nm]

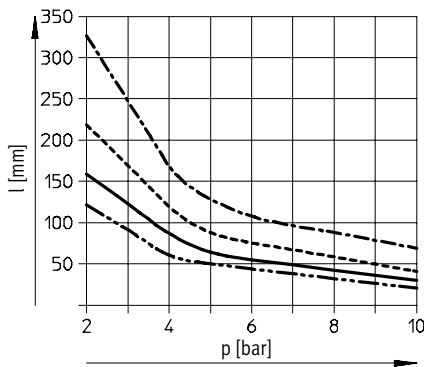
Ø de piston	12	16	20	25	32	40	50	63
Couple de serrage max. vis de doigt de serrage	1,2	3	12	12	24	24	47	47

- - Nota

L'utilisation des doigts de serrage Festo ne nécessite aucun calcul. Les accessoires correspondent au vérin et peuvent être utilisés sans limitation du débit avec la pression maximale

autorisée. L'utilisateur devra vérifier les valeurs suivantes et effectuer des calculs pour construire lui-même le doigt de serrage.

## Longueur maximale autorisée du levier de serrage l en fonction de la pression de service p



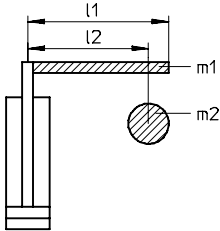
Ø 12/16  
 Ø 20/25  
 Ø 32/40  
 Ø 50/63



# Vérins de bridage roto-linéaires CLR

Fiche de données techniques

## Moment d'inertie maximum autorisé $J_0$



- $m_1$  = masse du doigt de serrage
- $l_1$  = longueur du doigt de serrage
- $m_2$  = masse de la vis
- $l_2$  = écart de l'axe entre la vis et la tige de piston

- Nota

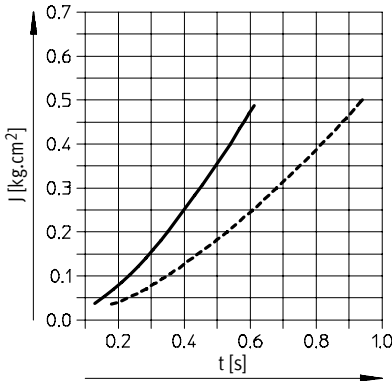
Le moment d'inertie admissible sur la tige de piston dépend de la vitesse du vérin. Cette formule facilite le

calcul du couple. Le logiciel Moments d'inertie du catalogue électronique permet aussi d'effectuer ce calcul.

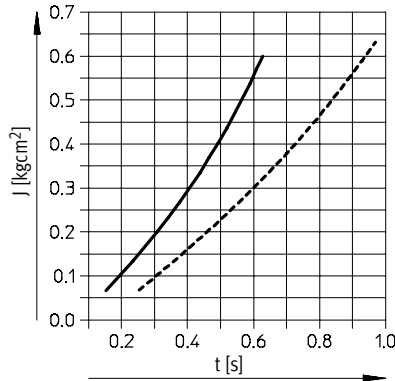
Moment d'inertie admissible :  $J_0 = \frac{m_1 \times l_1^2}{3} + m_2 \times l_2^2$

## Moment d'inertie $J$ en fonction du temps nécessaire pour la course simple $t$

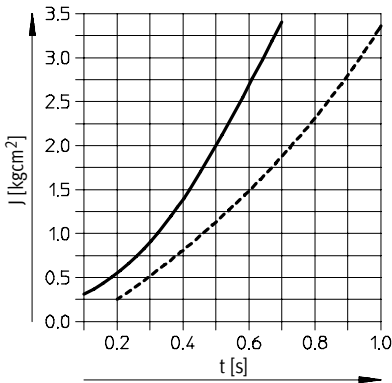
Ø 12



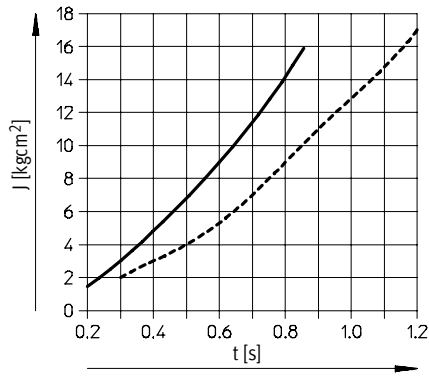
Ø 16



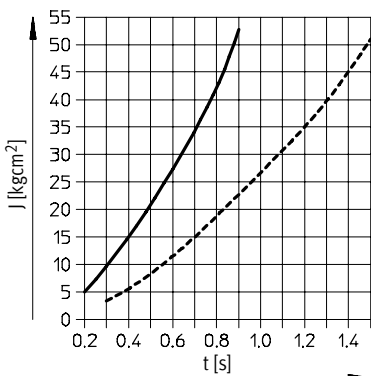
Ø 20/25



Ø 32/40




Ø 50/63




— Course : 10 mm  
- - - Course : 20 mm

## Vérins de bridage roto-linéaires CLR


Fiche de données techniques


Références – Oscillation vers la droite				
Type	∅ de piston [mm]	Course [mm]	N° pièce	Type
	12	10	535 431	CLR-12-10-R-P-A
		20	535 433	CLR-12-20-R-P-A
	16	10	535 435	CLR-16-10-R-P-A
		20	535 437	CLR-16-20-R-P-A
	20	10	535 439	CLR-20-10-R-P-A
		20	535 441	CLR-20-20-R-P-A
	25	10	535 443	CLR-25-10-R-P-A
		20	535 445	CLR-25-20-R-P-A
	32	10	543 177	CLR-32-10-R-P-A-B
		20	543 179	CLR-32-20-R-P-A-B
	40	10	535 453	CLR-40-10-R-P-A
		20	535 456	CLR-40-20-R-P-A
	50	20	535 459	CLR-50-20-R-P-A
		50	535 462	CLR-50-50-R-P-A
63	20	535 465	CLR-63-20-R-P-A	
	50	535 468	CLR-63-50-R-P-A	

Références – Oscillation vers la droite, avec protection contre la poussière et les projections de soudure				
Type	∅ de piston [mm]	Course [mm]	N° pièce	Type
	25	10	535 483	CLR-25-10-R-P-A-K11-R8
		20	535 485	CLR-25-20-R-P-A-K11-R8
	32	10	535 487	CLR-32-10-R-P-A-B-K11-R8
		20	535 490	CLR-32-20-R-P-A-B-K11-R8
	40	10	535 493	CLR-40-10-R-P-A-K11-R8
		20	535 496	CLR-40-20-R-P-A-K11-R8
	50	20	535 499	CLR-50-20-R-P-A-K11-R8
		50	535 502	CLR-50-50-R-P-A-K11-R8
	63	20	535 505	CLR-63-20-R-P-A-K11-R8
		50	535 508	CLR-63-50-R-P-A-K11-R8

## Vérins de bridage roto-linéaires CLR

Fiche de données techniques


Références – Oscillation vers la gauche				
Type	∅ de piston [mm]	Course [mm]	N° pièce	Type
	12	10	535 432	CLR-12-10-L-P-A
		20	535 434	CLR-12-20-L-P-A
	16	10	535 436	CLR-16-10-L-P-A
		20	535 438	CLR-16-20-L-P-A
	20	10	535 440	CLR-20-10-L-P-A
		20	535 442	CLR-20-20-L-P-A
	25	10	535 444	CLR-25-10-L-P-A
		20	535 446	CLR-25-20-L-P-A
	32	10	543 178	CLR-32-10-L-P-A-B
		20	543 180	CLR-32-20-L-P-A-B
	40	10	535 454	CLR-40-10-L-P-A
		20	535 457	CLR-40-20-L-P-A
	50	20	535 460	CLR-50-20-L-P-A
		50	535 463	CLR-50-50-L-P-A
63	20	535 466	CLR-63-20-L-P-A	
	50	535 469	CLR-63-50-L-P-A	

Références – Oscillation vers la gauche, avec protection contre la poussière et les projections de soudure				
Type	∅ de piston [mm]	Course [mm]	N° pièce	Type
	25	10	535 484	CLR-25-10-L-P-A-K11-R8
		20	535 486	CLR-25-20-L-P-A-K11-R8
	32	10	535 488	CLR-32-10-L-P-A-B-K11-R8
		20	535 491	CLR-32-20-L-P-A-B-K11-R8
	40	10	535 494	CLR-40-10-L-P-A-K11-R8
		20	535 497	CLR-40-20-L-P-A-K11-R8
	50	20	535 500	CLR-50-20-L-P-A-K11-R8
		50	535 503	CLR-50-50-L-P-A-K11-R8
	63	20	535 506	CLR-63-20-L-P-A-K11-R8
		50	535 509	CLR-63-50-L-P-A-K11-R8


## Vérins de bridage roto-linéaires CLR

Fiche de données techniques

### Références – Oscillation tout droit

Type	∅ de piston [mm]	Course [mm]	N° pièce	Type
	40	10	535 455	CLR-40-10-G-P-A
		20	535 458	CLR-40-20-G-P-A
	50	20	535 461	CLR-50-20-G-P-A
		50	535 464	CLR-50-50-G-P-A
	63	20	535 467	CLR-63-20-G-P-A
		50	535 470	CLR-63-50-G-P-A

### Références – Oscillation tout droit, avec protection contre la poussière et les projections de soudure

Type	∅ de piston [mm]	Course [mm]	N° pièce	Type
	40	10	535 495	CLR-40-10-G-P-A-K11-R8
		20	535 498	CLR-40-20-G-P-A-K11-R8
	50	20	535 501	CLR-50-20-G-P-A-K11-R8
		50	535 504	CLR-50-50-G-P-A-K11-R8
	63	20	535 507	CLR-63-20-G-P-A-K11-R8
		50	535 510	CLR-63-50-G-P-A-K11-R8

 - Nota

Le sens de l'oscillation peut être modifié ultérieurement.  
Ex. : Un CLR-12-10-R-P-A oscillant vers la droite peut, en dégageant la fiche de guidage et en faisant tourner la coulisse, être modifié en variante CLR-12-10-L-P-A oscillant vers la gauche.

# Vérins de bridage roto-linéaires CLR

Accessoires

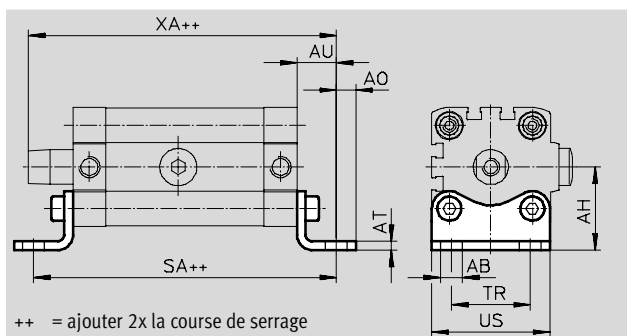
## Pattes de fixation HNA

Matériau :

HNA : Acier zingué

HNA-...-R3 : Acier avec revêtement de protection

Sans cuivre, ni PTFE, ni silicone



Dimensions et Références									
Pour Ø	AB	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA
[mm]	Ø H14								
12	5,8	21	5	3	13	86,6	16	26	84,5
16		22	4,75			88,5	18	27,5	86,4
20	7	27	6,25	4	16	111,5	22	34,5	111,9
25		29				114,5	26	38,5	114,9
32		33,5				7	133	32	46
40	10	38	9	5	18	138,5	36	54	140,9
50		45	8		21	159,5	45	64	159,7
63		50			166,9	50	75	166,7	

Dimensions et Références									
Pour Ø	Type de base				R3 - protection renforcée contre la corrosion				
	Protection anticorrosion <sup>1)</sup>	Poids [g]	N° pièce	Type	Protection anticorrosion <sup>1)</sup>	Poids [g]	N° pièce	Type	
[mm]									
12	2	25	537 237	HNA-12	3	25	537 252	HNA-12-R3	
16	2	30	537 238	HNA-16	3	30	537 253	HNA-16-R3	
20	2	50	537 239	HNA-20	3	50	537 254	HNA-20-R3	
25	2	55	537 240	HNA-25	3	55	537 255	HNA-25-R3	
32	2	70	537 241	HNA-32	3	70	537 256	HNA-32-R3	
40	2	90	537 242	HNA-40	3	90	537 257	HNA-40-R3	
50	2	160	537 243	HNA-50	3	160	537 258	HNA-50-R3	
63	2	180	537 244	HNA-63	3	180	537 259	HNA-63-R3	

1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants.

Classe de protection anticorrosion 3 selon la norme Festo 940 070

Pièces fortement soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères fonctionnels, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des solvants et produits de nettoyage

- - Nota

La patte de fixation HNA est applicable à la variante K11-R8 à partir du Ø 40.

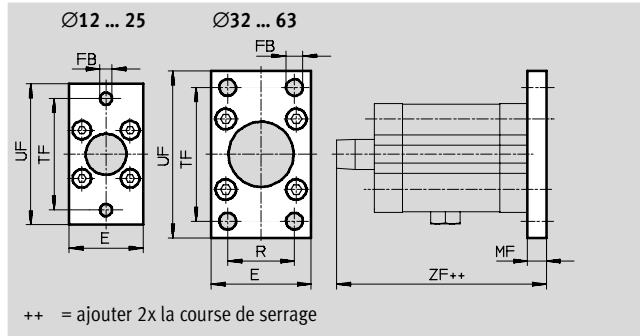
# Vérins de bridage roto-linéaires CLR

Accessoires



## Fixation par flasque FNC

Matériau :  
Acier zingué  
Sans cuivre, ni PTFE, ni silicone



++ = ajouter 2x la course de serrage

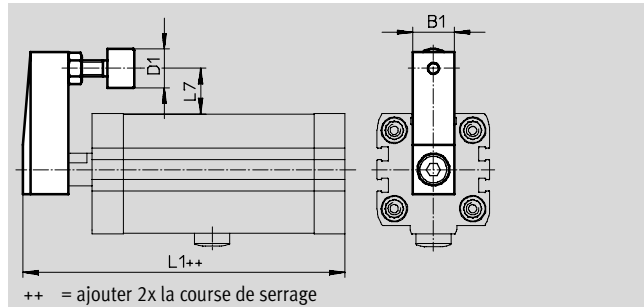
Dimensions et Références											
Pour Ø	E	FB	MF	R	TF	UF	ZF	Protection anticorrosion <sup>1)</sup>	Poids	N° pièce	Type
[mm]		Ø							[g]		
12	28	5,5	8	-	40	50	79,5	2	80	537 245	FNC-12
16	29				43	55	81,4	2	90	537 246	FNC-16
20	36	55			70	103,9	2	145	537 247	FNC-20	
25	40	60			76	106,9	2	170	537 248	FNC-25	
32	45	7	10	32	64	80	131,4	2	240	174 376	FNC-32
40	54	36		72	90	132,9	2	280	174 377	FNC-40	
50	65	9	12	45	90	110	150,7	2	520	174 378	FNC-50
63	75			50	100	120	157,7	2	690	174 379	FNC-63

1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants.

## Doigt de serrage CLR-...-FS

Matériaux : Doigt de serrage :  
12 ... 40: aluminium anodisé  
50 ... 63 : acier, fortement allié, inoxydable  
Vis de fixation, vis de serrage, contre-écrou : Acier zingué  
Capuchon de protection : Néoprène



++ = ajouter 2x la course de serrage



Pour Ø	B1	D1	L1	L7	N° pièce	Type
[mm]		Ø				
12	10	11	77,6	11,8	535 551	CLR-12-FS
16	11		80,5	12,25	535 552	CLR-16-FS
20	16	15	105,5	17,5	535 553	CLR-20/25-FS
25			108,5	15,5		
32	20	19	134,5	25,75	535 554	CLR-32/40-FS
40			136	22		
50	25	24	154,3	32,5	535 555	CLR-50/63-FS
63			161,3	27,5		


Programme standard


# Vérins de bridage roto-linéaires CLR

Accessoires

FESTO

Références – Limiteurs de débit unidirectionnels				Fiches de données techniques → Tome 2			
	Raccord	Pour Ø extérieur de tuyau	Matériau	N° pièce	Type		
	Filetage						
<b>Pour échappement</b>							
	M5	3	en métal	193 137	GRLA-M5-QS-3-D		
		4		193 138	GRLA-M5-QS-4-D		
		6		193 139	GRLA-M5-QS-6-D		
	G1/8	3		193 142	GRLA-1/8-QS-3-D		
		4		193 143	GRLA-1/8-QS-4-D		
		6		193 144	GRLA-1/8-QS-6-D		
		8		193 145	GRLA-1/8-QS-8-D		
		<b>Pour alimentation</b>					
		M5		3	en métal	193 153	GRLZ-M5-QS-3-D
				4		193 154	GRLZ-M5-QS-4-D
6			193 155	GRLZ-M5-QS-6-D			
G1/8		3	193 156	GRLZ-1/8-QS-3-D			
		4	193 157	GRLZ-1/8-QS-4-D			
		6	193 158	GRLZ-1/8-QS-6-D			
		8	193 159	GRLZ-1/8-QS-8-D			




Références – Limiteurs de débit unidirectionnels				Fiches de données techniques → Tome 2	
	Raccord	Pour raccord enfichable	Matériau	N° pièce	Type
	Filetage				
<b>Pour échappement</b>					
	M5	CRQS/CRQSL/CRQST	Fonte d'acier inoxydable électropoli	161 403	CRGRLA-M5-B
	G1/8			161 404	CRGRLA-1/8-B




Références – Tuyau pneumatique			Fiches de données techniques → Tome 3	
	Ignifuge	Matériau		
	Tolérance sur diamètre extérieur	Pour une utilisation dans des environnements de soudure	Polyuréthane	PUN-V0





# Vérins de bridage roto-linéaires CLR

Accessoires

FESTO

Références – Capteurs de proximité pour rainure de 8							Fiches techniques → <a href="http://www.festo.fr/catalogue/sm">www.festo.fr/catalogue/sm</a>		
Montage	Sortie de commande	Connexion électrique			Longueur de câble [m]	N° pièce	Type		
		Câble	Connecteur mâle M8	Connecteur mâle M12					
<b>Contact à fermeture</b>									
	Pose par le haut	PNP	3 fils	–	–	2,5	525 898	SMT-8M-PS-24V-K2,5-OE	
		NPN	–	–	–	–	525 909	SMT-8M-NS-24V-K2,5-OE	
		–	2 fils	–	–	–	2,5	525 908	SMT-8M-ZS-24V-K2,5-OE
		PNP	–	3 pôles	–	–	0,3	525 899	SMT-8M-PS-24V-K0,3-M8D
		NPN	–	–	–	–	–	525 910	SMT-8M-NS-24V-K0,3-M8D
	Emboîtable, noyé dans le profilé du vérin	PNP	3 fils	–	–	2,5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B	
		–	–	3 pôles	–	–	0,3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B
<b>Contact à ouverture</b>									
	Pose par le haut	PNP	3 fils	–	–	7,5	525 911	SMT-8F-PO-24V-K7,5-OE	

Références – Capteurs de proximité pour rainure de 8, contact Reed						Fiches techniques → <a href="http://www.festo.fr/catalogue/sm">www.festo.fr/catalogue/sm</a>	
Montage	Connexion électrique		Long. câble [m]	N° pièce	Type		
	Câble	Connecteur mâle M8					
<b>Contact à fermeture</b>							
	Pose par le haut	3 fils	–	2,5	525 895	SME-8M-DS-24V-K2,5-OE	
		–	–	5,0	525 897	SME-8M-DS-24V-K5,0-OE	
		2 fils	–	2,5	525 907	SME-8M-ZS-24V-K2,5-OE	
	Emboîtable, noyé dans le profilé du vérin	–	3 pôles	0,3	525 896	SME-8M-DS-24V-K0,3-M8D	
		3 fils	–	2,5	150 855	SME-8-K-LED-24	
		–	3 pôles	0,3	150 857	SME-8-K-LED-24	
<b>Contact à ouverture</b>							
	Pose par le haut	3 fils	–	7,5	525 906	SME-8F-DO-24V-K7,5-OE	

Références – Connecteurs femelles					Fiches techniques → 1 / 10.2-100		
Montage	Sortie de commande		Raccord	Long. câble [m]	N° pièce	Type	
	PNP	NPN					
<b>Connecteur femelle droit</b>							
	Ecrrou-raccord M8	■	■	3 pôles	2,5	159 420	SIM-8M-3GD-2,5-PU
		–	–	–	5	159 421	SIM-8M-3GD-5-PU
	Ecrrou-raccord M12	■	■	3 pôles	2,5	159 428	SIM-8M-3GD-2,5-PU
		–	–	–	5	159 429	SIM-8M-3GD-5-PU
<b>Connecteur femelle coudé</b>							
	Ecrrou-raccord M8	■	■	3 pôles	2,5	159 422	SIM-8M-3WD-2,5-PU
		–	–	–	5	159 423	SIM-8M-3WD-5-PU
	Ecrrou-raccord M12	■	■	3 pôles	2,5	159 430	SIM-8M-3WD-2,5-PU
		–	–	–	5	159 431	SIM-8M-3WD-5-PU

Références – Cache-rainure pour rainure 8				
Montage	Longueur [m]	N° pièce	Type	
	Pose par le haut	2x 0,5	151 680	ABP-5-S

Programme standard