



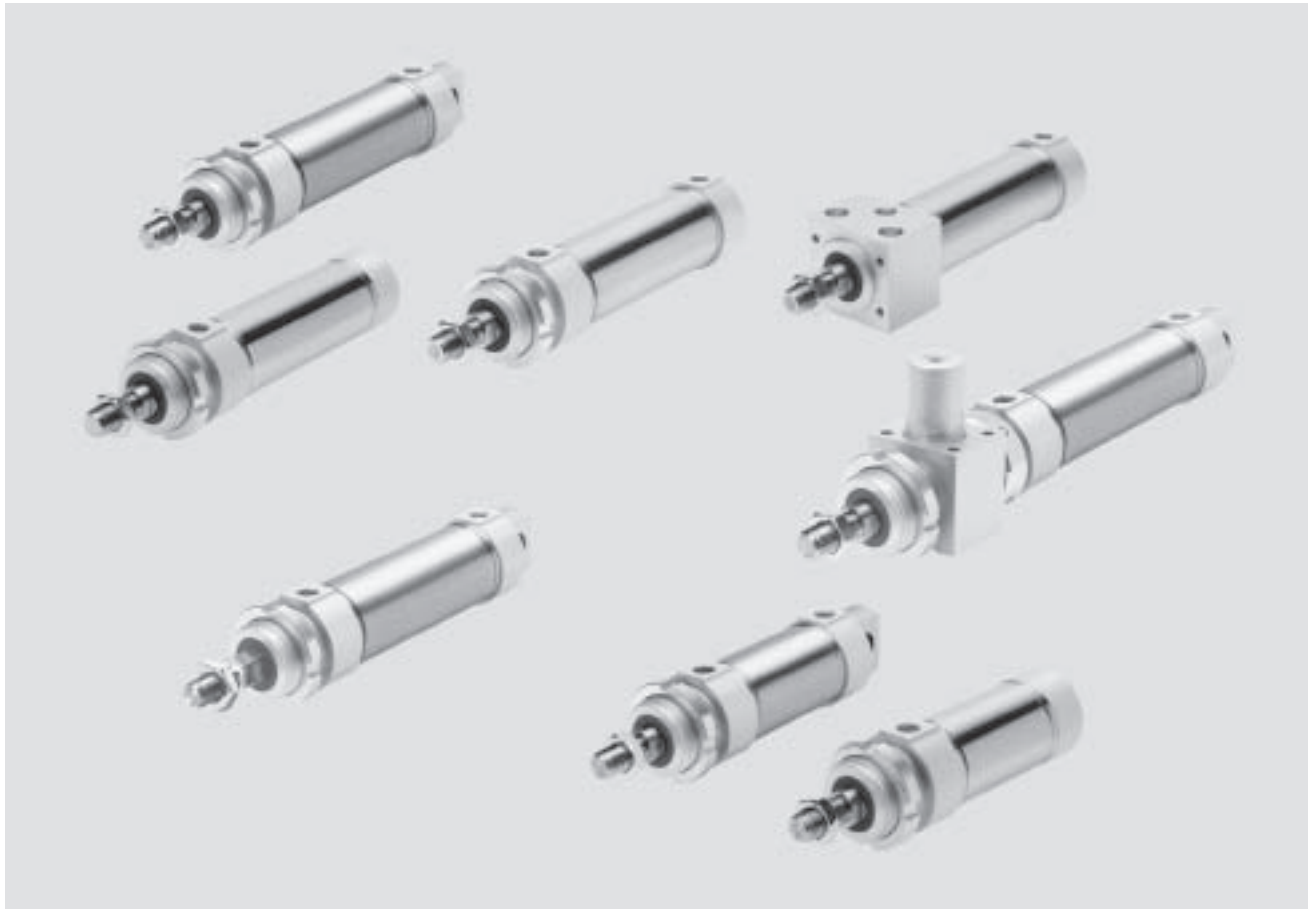
- Réaction rapide grâce à une faible force de friction
- Conformité aux spécifications de fonctionnement, de durée de vie et de robustesse les plus élevées
- Gamme complète d'accessoires

Types conforme à la directive ATEX pour les atmosphères explosibles  
→ [www.festo.fr/ex](http://www.festo.fr/ex)

## Vérins cylindriques DSNU/ESNU

Caractéristiques

FESTO



### Offre optimale

- Cycles de fonctionnement élevés et durée de vie longue grâce à une surface interne lisse et dure du corps de vérin.
- Tige de piston et corps de vérin en acier inoxydable
- Le raccordement entre la culasse et le tube s'effectue par sertissage.

### Fonctionnel

- Plusieurs versions fonctionnelles et à encombrement réduit sont disponibles avec trois culasses arrière différentes.
- Diamètre du piston de 32 à 63 mm. Il n'existe pas de service de réparation pour la série.

### Variantes

- Anti-rotation
- Tige de piston traversante
- Avec ou sans détection de position
- Amortissement non réglable des deux côtés ou amortissement réglable des deux côtés
- Autres variantes de tiges de piston

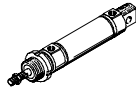
## Vérins cylindriques DSNU/ESNU

Caractéristiques

### Programme standard

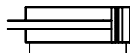
#### Double effet

Type de base  
DSNU



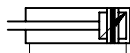
Avec détection de position  
Amortissement non réglable des deux  
côtés

DSNU-P-A



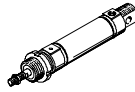
Avec détection de position  
Amortissement réglable aux deux  
extrémités

DSNU-PPV-A



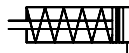
#### Simple effet

Type de base  
ESNU



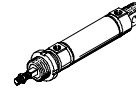
Avec détection de position  
Amortissement non réglable des deux  
côtés

ESNU-P-A



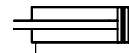
#### Double effet Anti-rotation

Type de base  
DSNU-Q



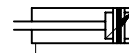
Avec détection de position  
Amortissement non réglable  
des deux côtés

DSNU-P-A-Q



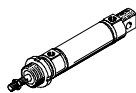
Amortissement réglable des deux  
côtés avec détection de position

DSNU-PPV-A-Q



### Variantes du système modulaire du produit

Type de base  
DSNU/ESNU



S2 : Tige de piston traversante

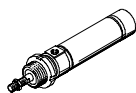


K8 : Tige de piston prolongée vers  
l'avant



#### Raccordement axial de l'air comprimé

DSNU-MA/ESNU-MA



K2 : Filetage de tige de piston pro-  
longé

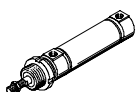


S6 : Joint résistant à la chaleur, max.  
150 °C



#### Raccordement transversal de l'air comprimé

DSNU-MQ



K6 : Filetage de tige de piston rac-  
courci

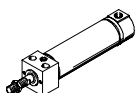


S10 : Vitesse lente (approche cons-  
tante)



#### A fixation directe

DSNU-MH



K3 : Tige de piston taraudée

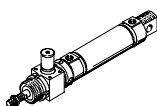


S11 : Faible friction



#### Avec unité de blocage

DSNU-...-KP



K5 : Tige de piston avec filetage spé-  
cial



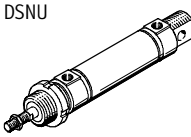
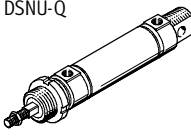
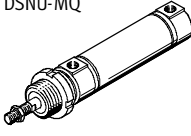
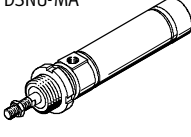
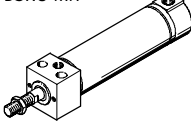
R3 : Protection anti-corrosion renfor-  
cée



## Vérins cylindriques DSNU

Fourniture

**FESTO**

Fonction	Version	Ø de piston [mm]	Course [mm]	Course variable <sup>1)</sup> [mm]	Tige de piston					Taraudage K3	
					traver- sante S2	prolongée à l'avant K8	Filetage				
							prolongé K2	raccourcie K6	Filetage spécial K5		
<b>A double effet</b>	<b>Type de base avec détection de position</b>										
	DSNU 	32, 40, 50, 63	25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320	1 ... 500	■	■	■	■	■	■	
	<b>Anti-rotation</b>										
	DSNU-Q 	32, 40, 50, 63	-	5 ... 500	■	■	■	■	■	■	
	<b>Raccordement transversal de l'air comprimé</b>										
	DSNU-MQ 	32, 40, 50, 63	-	1 ... 500	-	■	■	■	■	■	
<b>Raccordement axial de l'air comprimé</b>											
DSNU-MA 	32, 40, 50, 63	-	1 ... 500	-	■	■	■	■	■		
<b>Fixation directe</b>											
DSNU-MH 	32, 40, 50, 63	-	1 ... 500	-	■	■	■	■	■		

1) Dans le cas des cylindres à détection de position, une course minimale de 10 mm est nécessaire pour une détection sûre.

## Vérins cylindriques DSNU

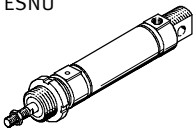
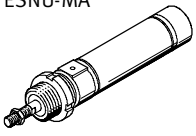
Fourniture

Version	Amortissement		Détection de position	Unité de blocage	Joint résistant à la chaleur	Vitesse lente (approche constante)	Faible friction	Protection anti-corrosion	Racleur dur	→ Page
	Fixe	Réglable								
	P	PPV	A	KP	S6	S10	S11	R3	R8	
<b>Type de base avec détection de position</b>										
DSNU	■	■	■	■	■	■	■	■	■	1 / 2.4-11
<b>Anti-rotation</b>										
DSNU-Q	■	■	■	■	■	■	■	■	-	1 / 2.4-17
<b>Raccordement transversal de l'air comprimé</b>										
DSNU-MQ	■	■	■	■	■	-	-	■	■	1 / 2.4-11
<b>Raccordement axial de l'air comprimé</b>										
DSNU-MA	■	-	■	■	■	-	-	■	-	1 / 2.4-11
<b>Fixation directe</b>										
DSNU-MH	■	■	■	■	■	-	-	■	-	1 / 2.4-11

# Vérins cylindriques ESNU

Fourniture



Fonction	Version	Amortissement Fixe P	Détection de position A	Tige de piston				Taraudage K3
				Tige de piston prolongée à l'avant K8	Filetage			
				K2	raccourcie K6	Filetage spé- cial K5		
A simple effet	Type de base avec détection de position							
	ESNU 	■	■	■	■	■	■	■
Raccordement axial de l'air comprimé								
ESNU-MA 	■	■	■	■	■	■	■	

Vérins à tige de piston  
Vérins cylindriques

# Vérins cylindriques ESNU

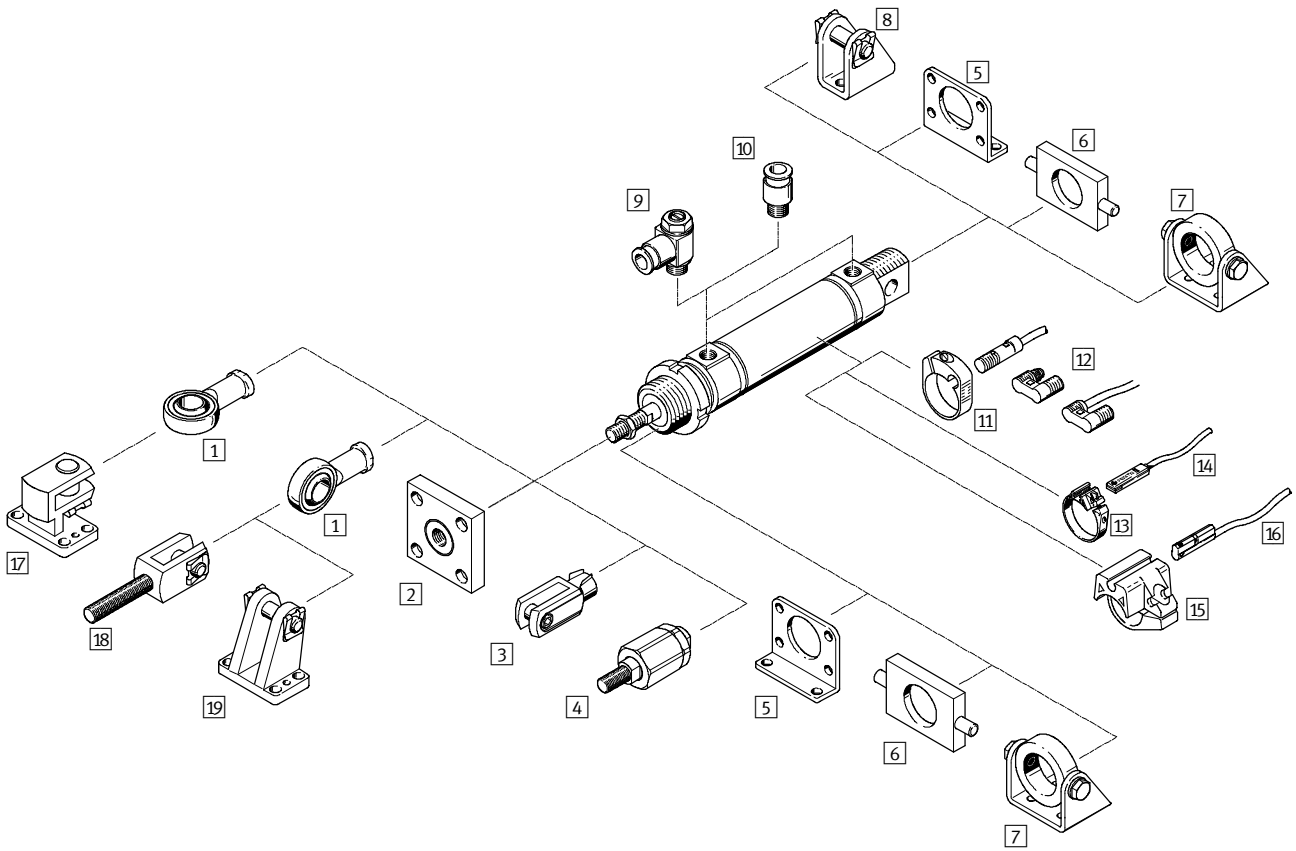
Fourniture

FESTO

Version	Ø de piston [mm]	Course <sup>1)</sup> [mm]	Course variable	→ Page
<b>Type de base avec détection de position</b>				
ESNU	32, 40, 50, 63	10, 25, 50	1 ... 50	1 / 2.4-26
<b>Raccordement axial de l'air comprimé</b>				
ESNU-MA	32, 40, 50, 63	–	1 ... 50	1 / 2.4-26

1) Dans le cas des cylindres à détection de position, une course minimale de 10 mm est nécessaire pour une détection sûre.

**Vérins cylindriques DSNU/ESNU**  
 Périphérie



Vérins à tige de piston  
Vérins cylindriques

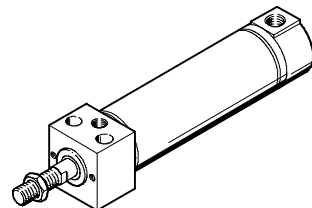
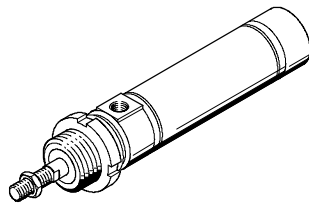
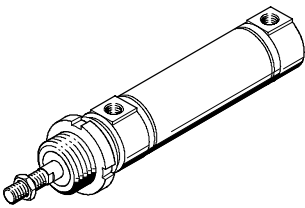
2.4

**Variantes**

DSNU-MQ

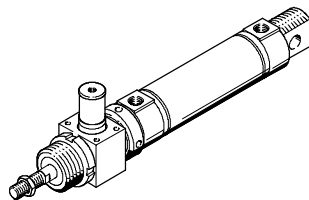
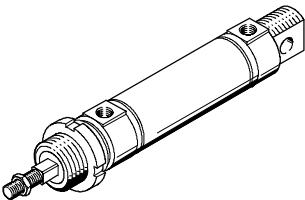
DSNU-MA

DSNU-MH



DSNU-Q

DSNU-KP





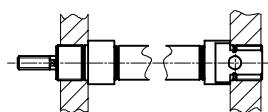
## Vérins cylindriques DSNU/ESNU

Périphérie

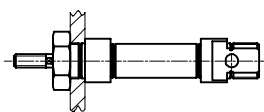
Éléments de fixation et accessoires							
	DSNU/ESNU	DSNU/ESNU MA	DSNU MQ	MH	KP	DSNU-Q	→ Page
1	Chape à rotule SGS/CRSGS	■	■	■	■	■	1 / 2.4-36
2	Accouplement KSG/KSZ	■	■	■	■	■	1 / 2.4-36
3	Chape de tige SG/CRSG	■	■	■	■	■	1 / 2.4-36
4	Accouplement articulé FK	■	■	■	■	■	1 / 2.4-36
5	Fixation par pattes HBN/CRH	■	■	■	-	■	1 / 2.4-32
	Fixation par flasque FBN/CRFV	■	■	■	-	■	1 / 2.4-33
6	Fixation orientable WBN	■	■	■	-	■	1 / 2.4-34
7	Fixation orientable SBN	■	■	■	-	■	1 / 2.4-34
8	Chape de pied LBN/CRLBN	■	-	-	-	■	1 / 2.4-35
9	Limiteur de débit unidirectionnel GRLA/GRLZ/CRGRLA	■	■	■	■	■	1 / 2.4-36
10	Raccord enfichable QS	■	■	■	■	■	Tome 3 www.festo.fr
11	Kit de fixation CRSMBR	■	■	■	■	■	1 / 2.4-37
12	Capteurs de proximité SMEO/SMT0/CRSMEO-4	■	■	■	■	■	1 / 2.4-37
13	Kit de fixation SMBR-8	■	■	■	■	■	1 / 2.4-38
14	Capteurs de proximité SME/SMT-8	■	■	■	■	■	1 / 2.4-38
15	Kit de fixation SMBR-10	■	■	■	■	■	1 / 2.4-39
16	Capteurs de proximité SME/SMT-10	■	■	■	■	■	1 / 2.4-39
17	Chape de pied à 90° LQG	■	■	■	■	■	1 / 2.4-35
18	Chape de tige SGA	■	■	■	■	■	1 / 2.4-36
19	Chape de pied LBG	■	■	■	■	■	1 / 2.4-35

### Possibilités de fixation

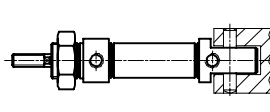
Fixation à l'avant et l'arrière



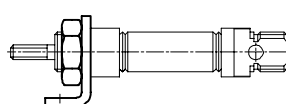
Fixation par écrou hexagonal



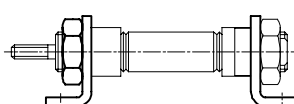
Fixation orientable



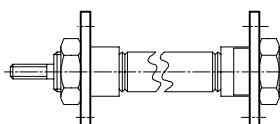
Fixation par pattes (pour faible course)



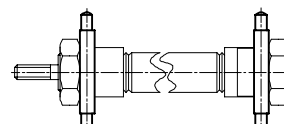
Fixation par pattes



Fixation par flasque



Fixation orientable



## Vérins cylindriques DSNU/ESNU

Désignations

	DSNU	32	80	PPV	A	MQ
<b>Type</b>						
Double effet						
DSNU	Vérins cylindriques					
Simple effet						
ESNU	Vérins cylindriques					
<b>∅ de piston [mm]</b>						
<b>Course [mm]</b>						
<b>Amortissement</b>						
P	non réglable des deux côtés					
PPV	réglable des deux côtés					
<b>Détection de position</b>						
A	par capteur de proximité					
<b>Variante</b>						
MQ	Raccordement transversal de l'air comprimé					
MA	Raccordement axial de l'air comprimé					
MH	Avec flasque de fixation sur la culasse avant					

### Éléments modulaires

Configuration individuelle

DSNU → 1 / 2.4-24

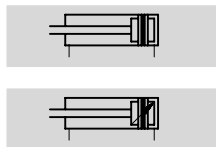
ESNU → 1 / 2.4-30

- Tige de piston carrée (anti-rotation)
- Tige de piston traversante (type de tige de piston)
- Filetage de tige de piston prolongé
- Tige de piston avec filetage raccourci d'un côté
- Taraudage de tige de piston
- Filetage spécial sur la tige de piston (filetage spécial)
- Tige de piston prolongée avant
- Unité de serrage sur la tige de piston (unité de blocage)
- Joints résistants à une chaleur jusqu'à 150 °C max. (résistance à la température)
- Vitesse lente (course constante à des vitesses faibles du vérin)
- Faible friction
- Toutes les surfaces externes du vérin sont conformes à la classe de protection anti-corrosion KBK 3 (protection anti-corrosion)
- Protection contre la poussière (racleur dur)

## Vérins cylindriques DSNU

Fiche de données techniques

Fonction



Variantes

→ 1 / 2.4-15

Type de base



Raccordement transversal de l'air comprimé MQ



∅ - Diamètre  
32 ... 63 mm

l - Course  
1 ... 500 mm

Raccordement axial de l'air comprimé MA



A fixation directe MH



Caractéristiques techniques générales				
∅ de piston [mm]	32	40	50	63
Raccordement pneumatique	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Filetage de tige de piston	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
Conception	Piston			
	Tige de piston			
	Corps de vérin			
Amortissement	non réglable des deux côtés			
	réglable des deux côtés			
Longueur d'amortissement (PPV) [mm]	14	18	20	21
Détection de position	Par capteur de proximité			
Mode de fixation	Fixation directe (uniquement pour la variante MH)			
	par accessoires			
Position de montage	indifférente			

Pression de service [bar]				
∅ de piston	32	40	50	63
Fluide de service	Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.			
Pression de service	Type de base	1 ... 10		
Pression de service	S6	1 ... 10	-	1 ... 10
	S10	0,5 ... 10	-	0,4 ... 10
	S11	0,5 ... 10	-	0,4 ... 10

Conditions d'environnement					
Variante	Type de base	S6	S10	S11	R3
Température ambiante <sup>1)</sup> [°C]	-20 ... +80	0 ... +150	+5 ... +80		-20 ... +80
Résistance à la corrosion KBK <sup>2)</sup>	2	2	2	2	3

1) Tenir compte de la plage d'utilisation des capteurs de proximité

2) Classe de protection anti-corrosion 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 lubrifiants.

Classe de protection anti-corrosion 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.

**Vérins cylindriques DSNU**

Fiche de données techniques

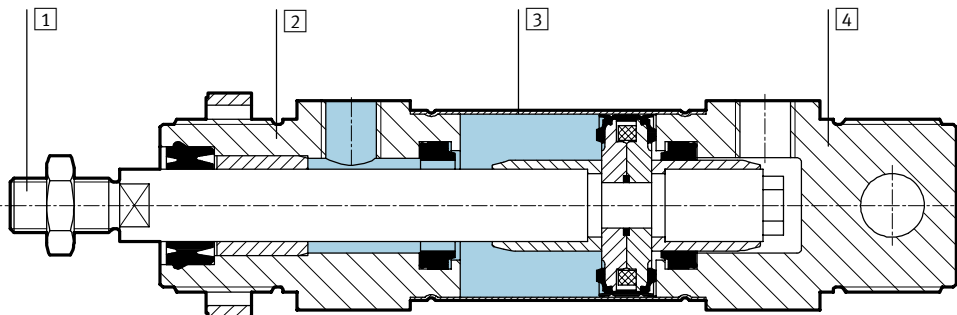
Force [N] et énergie d'impact [J]				
Ø de piston [mm]	32	40	50	63
Poussée théorique sous 6 bars, avance	483	753	1 178	1 870
Poussée théorique sous 6 bars, recul	415	633	990	1 682
Energie d'impact max. aux fins de course	0,40	0,70	1	1,3

Vitesses [mm/s]				
Ø de piston [mm]	32	40	50	63
Vitesse sans effet de broutage, horizontal, sans charge, environ 6 bars	S10	8 ... 100		5 ... 100
Vitesse minimale, à la sortie	S11	<1 <sup>1)</sup>		
Vitesse minimale, à l'entrée	S11	<1 <sup>1)</sup>		

1) Les mesures inférieures à 1 mm/s n'ont pas été appliquées.

Poids [g]				
Ø de piston [mm]	32	40	50	63
Poids du produit pour 0 mm de course	370,5	661	1 087	1 445
Poids additionnel par 10 mm de course	15,5	24	40	44

**Matériaux**  
 Coupe fonctionnelle



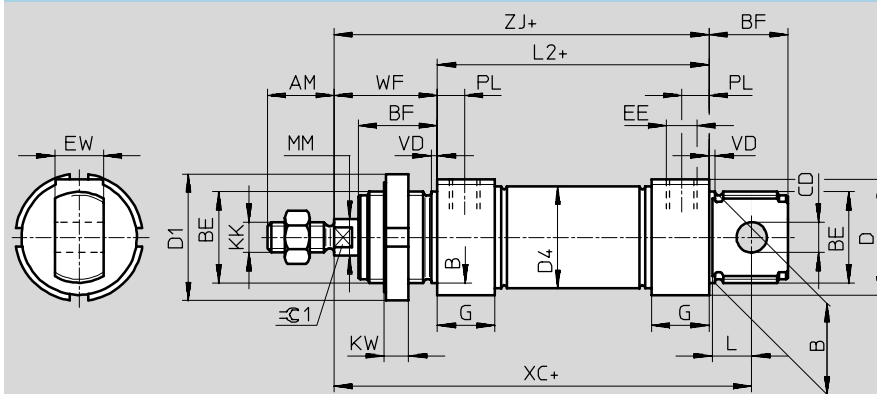
Variante	Type de base	S6	S10	S11	R3
1 Tige de piston	Acier fortement allié				Acier inoxydable hautement allié
2 Culasse avant	Alliage d'aluminium anodisé				
3 Corps de vérin	Acier inoxydable hautement allié				
4 Culasse arrière	Alliage d'aluminium anodisé				
- Joints	Polyuréthane, caoutchouc nitrile	Viton			Polyuréthane, caoutchouc nitrile
- Bande de guidage	-	Polyamide			-

## Vérins cylindriques DSNU

Fiche de données techniques

Dimensions – Type de base

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



+ = plus la course

∅	AM	B	BE	BF	CD	D	D1	D4	EE	EW	G
[mm]		∅ h9			∅ E10	∅	∅	∅			
32	22	30	M30x1,5	26	10	38	42	33,6	G $\frac{1}{8}$	16	19
40	24	38	M38x1,5	30	12	46	50	41,6	G $\frac{1}{4}$	18	25
50	32	45	M45x1,5	33	16	57	60	52,4		G $\frac{3}{8}$	
63						70		65,4			

∅	KK	KW	L	L2	MM	PL	VD	WF	XC	ZJ	⊖C1
[mm]					∅				±1		
32	M10x1,25	8	13	69,5	12	9	2	34	117,5	103,5	10
40	M12x1,25		15	84,6	16	12		3	39	139,6	123,6
50	M16x1,5	10	16	86,2	20		13		44	147,2	130,2
63			16	94,2		45		156,2	139,2		

## Vérins cylindriques DSNU

Fiche de données techniques

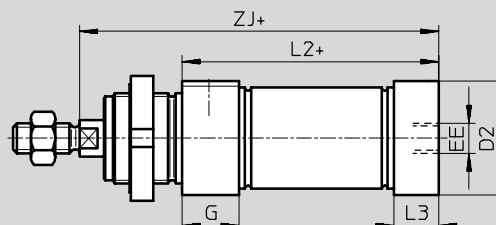
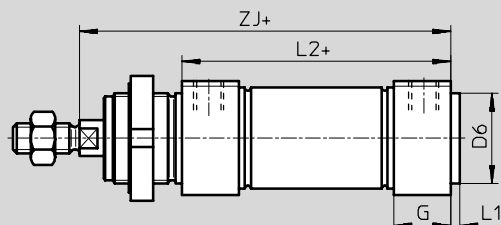
**FESTO**

### Dimensions – Type de base

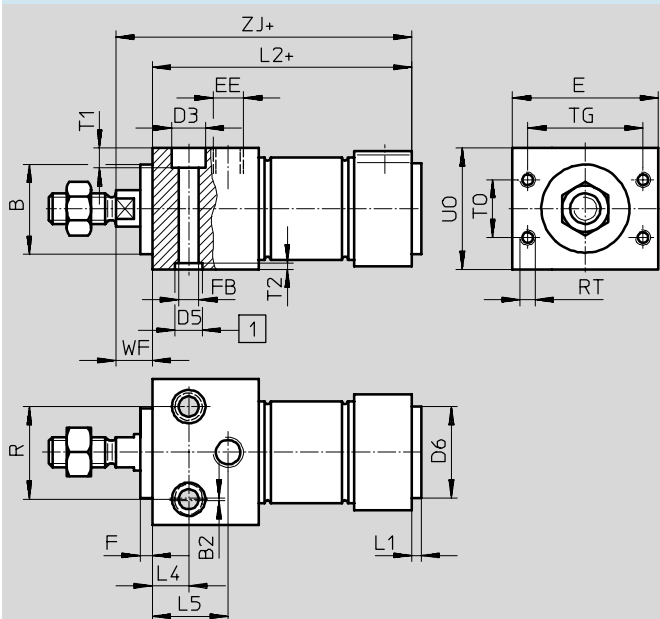
Téléchargement des données de CAO → [www.festo.com/fr/engineering](http://www.festo.com/fr/engineering)

MQ – Raccordement transversal de l'air comprimé

MA – Raccordement axial de l'air comprimé



### MH – A fixation directe



1 Trous de centrage  
(2 douilles de centrage comprises dans la fourniture)  
+ = plus la course

Ø [mm]	B Ø h9	B2	E	EE	G	F	FB Ø	D2 Ø	D3	D5 Ø	D6 Ø	L1	L2		
													-MQ	-MA	-MH
32	30	1	48	G1/8	19	4	6,6	34	11	9	30	3	69,5	65,5	85,5
40	38		54	G1/4	25		9	42	14	12	38	4	84,6	77,6	104,6
50	45	2	64		G3/8	28	11	66	18	15	45		86,2	86,2	109,2
63			72	94,2								94,2	117,2		

Ø [mm]	L3	L4	L5	R	RT	T0	T1	T2	TG	U0	WF	ZJ		
												-MQ	-MA	-MH
32	15	12	25	30	M5	16	6,6	2,1	38	40	12	103,5	99,5	97,5
40	18	15	32	38		24	9	2,6	42	48		58	123,6	116,5
50	25		35	42	M6	32					50		130,2	130,2
63	28	36	44	M8	36	11	3,1	52	72	15	139,2	139,2	132,2	

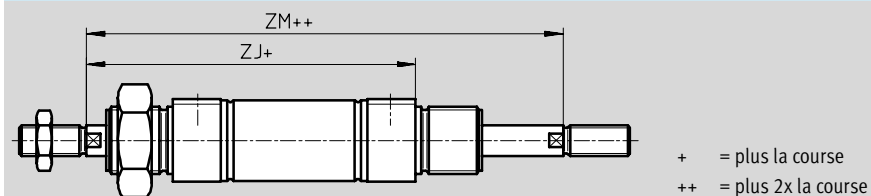
## Vérins cylindriques DSNU

Fiche de données techniques

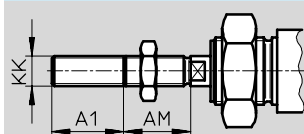
### Dimensions – Variantes

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

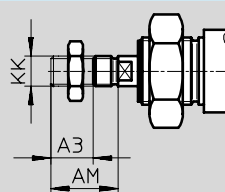
#### S2 – Tige de piston traversante



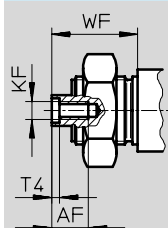
#### K2 – Filetage de tige de piston prolongé



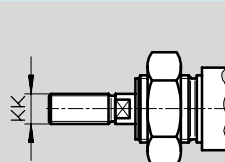
#### K6 – Filetage de tige de piston raccourci



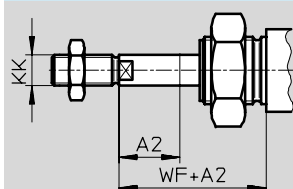
#### K3 – Taraudage de tige de piston



#### K5 – Filetage spécial de la tige de piston



#### K8 – Tige de piston prolongée



Nota

Si l'on désire combiner la variante K8 avec S2, le prolongement de la tige ne se fait que d'un côté.


Ø [mm]	A1 max.	A2 max.	A3 max.	AF	AM	KF	KK		T4	WF	ZJ			ZM
							Filetage de base	Filetage spécial <sup>1)</sup>			-MQ	-MA	-MH	
32	35	500	8	12	22	M6	M10x1,25	M10	2,6	34	103,5	99,5	97,5	137,5
40					24	M8	M12x1,25	M12	3,3	39	123,6	111,6	116,6	162,6
50	70		10	16	32	M10	M16x1,5	M16	4,7	44	130,2	130,2	124,2	174,2
63										45	139,2	139,2	132,2	184,2

1) Les filetages spéciaux ne sont disponibles que sous la forme de filetages extérieurs. Les écrous hexagonaux pour le filetage de tige de piston ne sont pas fournis.

# Vérins cylindriques DSNU

Fiche de données techniques

FESTO

Références						
Type	Ø de piston [mm]	Course [mm]	Amortissement non réglable des deux côtés		Amortissement réglable aux deux extrémités	
			N° pièce	Type	N° pièce	Type
	32	25	195 980	DSNU-32-25-P-A	196 020	DSNU-32-25-PPV-A
		40	195 981	DSNU-32-40-P-A	196 021	DSNU-32-40-PPV-A
		50	195 982	DSNU-32-50-P-A	196 022	DSNU-32-50-PPV-A
		80	195 983	DSNU-32-80-P-A	196 023	DSNU-32-80-PPV-A
		100	195 984	DSNU-32-100-P-A	196 024	DSNU-32-100-PPV-A
		125	195 985	DSNU-32-125-P-A	196 025	DSNU-32-125-PPV-A
		160	195 986	DSNU-32-160-P-A	196 026	DSNU-32-160-PPV-A
		200	195 987	DSNU-32-200-P-A	196 027	DSNU-32-200-PPV-A
		250	195 988	DSNU-32-250-P-A	196 028	DSNU-32-250-PPV-A
		320	195 989	DSNU-32-320-P-A	196 029	DSNU-32-320-PPV-A
	40	25	195 990	DSNU-40-25-P-A	196 030	DSNU-40-25-PPV-A
		40	195 991	DSNU-40-40-P-A	196 031	DSNU-40-40-PPV-A
		50	195 992	DSNU-40-50-P-A	196 032	DSNU-40-50-PPV-A
		80	195 993	DSNU-40-80-P-A	196 033	DSNU-40-80-PPV-A
		100	195 994	DSNU-40-100-P-A	196 034	DSNU-40-100-PPV-A
		125	195 995	DSNU-40-125-P-A	196 035	DSNU-40-125-PPV-A
		160	195 996	DSNU-40-160-P-A	196 036	DSNU-40-160-PPV-A
		200	195 997	DSNU-40-200-P-A	196 037	DSNU-40-200-PPV-A
		250	195 998	DSNU-40-250-P-A	196 038	DSNU-40-250-PPV-A
		320	195 999	DSNU-40-320-P-A	196 039	DSNU-40-320-PPV-A
	50	25	196 000	DSNU-50-25-P-A	196 040	DSNU-50-25-PPV-A
		40	196 001	DSNU-50-40-P-A	196 041	DSNU-50-40-PPV-A
		50	196 002	DSNU-50-50-P-A	196 042	DSNU-50-50-PPV-A
		80	196 003	DSNU-50-80-P-A	196 043	DSNU-50-80-PPV-A
		100	196 004	DSNU-50-100-P-A	196 044	DSNU-50-100-PPV-A
		125	196 005	DSNU-50-125-P-A	196 045	DSNU-50-125-PPV-A
		160	196 006	DSNU-50-160-P-A	196 046	DSNU-50-160-PPV-A
		200	196 007	DSNU-50-200-P-A	196 047	DSNU-50-200-PPV-A
		250	196 008	DSNU-50-250-P-A	196 048	DSNU-50-250-PPV-A
		320	196 009	DSNU-50-320-P-A	196 049	DSNU-50-320-PPV-A
	63	25	196 010	DSNU-63-25-P-A	196 050	DSNU-63-25-PPV-A
		40	196 011	DSNU-63-40-P-A	196 051	DSNU-63-40-PPV-A
		50	196 012	DSNU-63-50-P-A	196 052	DSNU-63-50-PPV-A
		80	196 013	DSNU-63-80-P-A	196 053	DSNU-63-80-PPV-A
		100	196 014	DSNU-63-100-P-A	196 054	DSNU-63-100-PPV-A
		125	196 015	DSNU-63-125-P-A	196 055	DSNU-63-125-PPV-A
160		196 016	DSNU-63-160-P-A	196 056	DSNU-63-160-PPV-A	
200		196 017	DSNU-63-200-P-A	196 057	DSNU-63-200-PPV-A	
250		196 018	DSNU-63-250-P-A	196 058	DSNU-63-250-PPV-A	
320		196 019	DSNU-63-320-P-A	196 059	DSNU-63-320-PPV-A	

-  - Nota

Il est possible de commander et de configurer d'autres variantes via le système modulaire DSNU →

1 / 2.4-24.

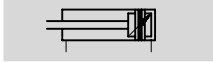
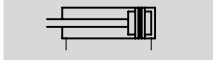


# Vérins cylindriques DSNU-Q, anti-rotation

Fiche de données techniques

FESTO

Fonction



∅ - Diamètre  
32 ... 63 mm

┆ - Course  
5 ... 500 mm



Caractéristiques techniques générales				
∅ de piston [mm]	32	40	50	63
Raccordement pneumatique	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Filetage de tige de piston	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
Fluide de service	Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié			
Conception	Piston			
	Anti-rotation, avec tige de piston carrée			
Couple max. sur la tige de piston [Nm]	0,8	1,1	1,5	1,5
Amortissement	non réglable des deux côtés			
	réglable des deux côtés			
Longueur d'amortissement (PPV) [mm]	14	18	20	21
Détection de position	par capteur de proximité			
Mode de fixation	par accessoires			
Position de montage	indifférente			

Pression de service [bar]				
∅ de piston	32	40	50	63
Fluide de service	Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.			
Pression de service [bar]	1 ... 10			

Conditions d'environnement		
Variante	Type de base	R3
Température ambiante <sup>1)</sup> [°C]	-20 ... +80	
Résistance à la corrosion KBK <sup>2)</sup>	2	3

1) Tenir compte de la plage d'utilisation des capteurs de proximité

2) Classe de protection anti-corrosion 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 lubrifiants.

Classe de protection anti-corrosion 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.

# Vérins cylindriques DSNU-Q, anti-rotation

FESTO

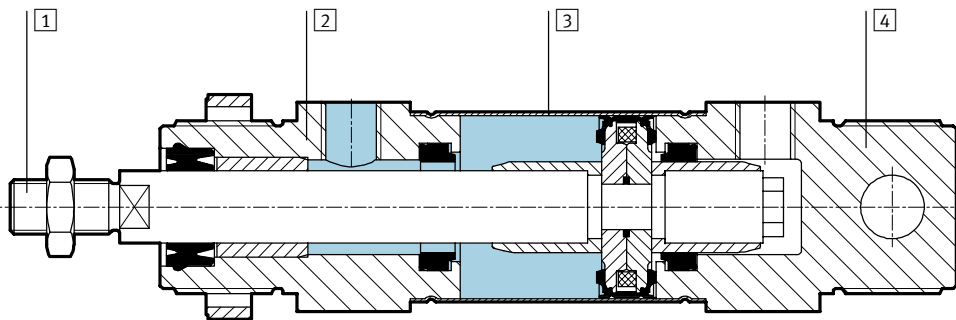
Fiche de données techniques

Force [N] et énergie d'impact [J]				
∅ de piston [mm]	32	40	50	63
Poussée théorique sous 6 bars, avance	483	753	1 178	1 870
Poussée théorique sous 6 bars, recul	415	633	990	1 682
Energie d'impact max. aux fins de course	0,40	0,70	1	1,3

Poids [g]				
∅ de piston [mm]	32	40	50	63
Poids du produit pour 0 mm de course	370,5	661	1 087	1 445
Poids additionnel par 10 mm de course	15,5	24	40	44

## Matériaux

Coupe fonctionnelle



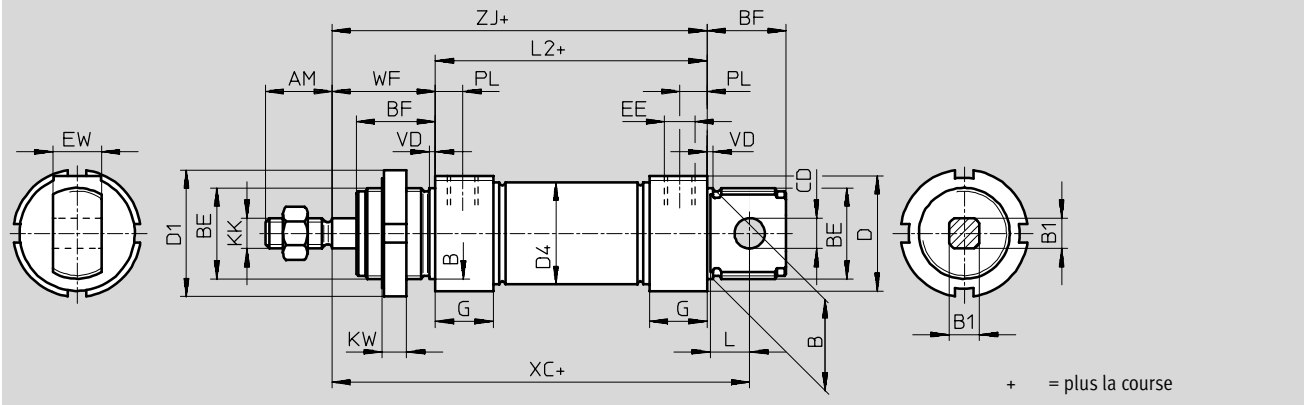
Variante	Type de base	R3
1 Tige de piston	Acier fortement allié	Acier inoxydable hautement allié
2 Culasse avant	Alliage d'aluminium anodisé	
3 Corps de vérin	Acier inoxydable hautement allié	
4 Culasse arrière	Alliage d'aluminium anodisé	
- Joints	Polyuréthane, caoutchouc nitrile	

# Vérins cylindriques DSNU-Q, anti-rotation

Fiche de données techniques

FESTO

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



∅	AM	B	B1	BE	BF	CD	D	D1	D4	EE	EW
[mm]		∅ h9				∅ E10	∅	∅	∅		
32	22	30	10	M30x1,5	26	10	38	42	33,6	G $\frac{1}{8}$	16
40	24	38	12	M38x1,5	30	12	46	50	41,6	G $\frac{1}{4}$	18
50	32	45	16	M45x1,5	33	16	57	60	52,4	G $\frac{1}{4}$	21
63	32	45	16	M45x1,5	33	16	70	60	65,4	G $\frac{3}{8}$	21

∅	G	KK	KW	L	L2	PL	VD	WF	XC	ZJ
[mm]									±1	
32	19	M10x1,25	8	13	69,5	9	2	34	117,5	103,5
40	25	M12x1,25	10	15	84,6	12	3	39	139,6	123,6
50	25	M16x1,5	10	16	86,2	12	3	44	147,2	130,2
63	28	M16x1,5	10	16	94,2	13	3	45	156,2	139,2

Vérins à tige de piston  
Vérins cylindriques

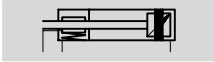
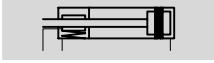
2.4

# Vérin cylindrique DSNU-...-KP, avec cartouche de blocage

Fiche de données techniques

FESTO

Fonction



∅ - Diamètre  
32 ... 63 mm

- | - Course  
1 ... 500 mm

Caractéristiques techniques générales				
∅ de piston [mm]	32	40	50	63
Raccordement pneumatique	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Filetage de tige de piston	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
Conception	Piston			
	Tige de piston			
	Corps de vérin			
Amortissement	non réglable des deux côtés			
	réglable des deux côtés			
Longueur d'amortissement (PPV) [mm]	14	18	20	21
Détection de position	par capteur de proximité			
Mode de fixation	par trou traversant			
	par accessoires			
Position de montage	indifférente			
Force de maintien unité de blocage [N]	600	1 000	1 400	2 000
Jeu axial max. à la tige de piston, bloqué [mm]	0,25	0,25	0,3	0,3
Raccord pneumatique unité de blocage	M5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$

Pression de service [bar]				
∅ de piston	32	40	50	63
Fluide de service	Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié			
Pression de service [bar]	3 ... 10			

Conditions d'environnement		
Variante	Type de base	R3
Température ambiante <sup>1)</sup> [°C]	-10 ... +80	
Résistance à la corrosion KBK <sup>2)</sup>	2	3

1) Tenir compte de la plage d'utilisation des capteurs de proximité

2) Classe de protection anti-corrosion 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 lubrifiants.

Classe de protection anti-corrosion 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.

# Vérin cylindrique DSNU-...-KP, avec cartouche de blocage

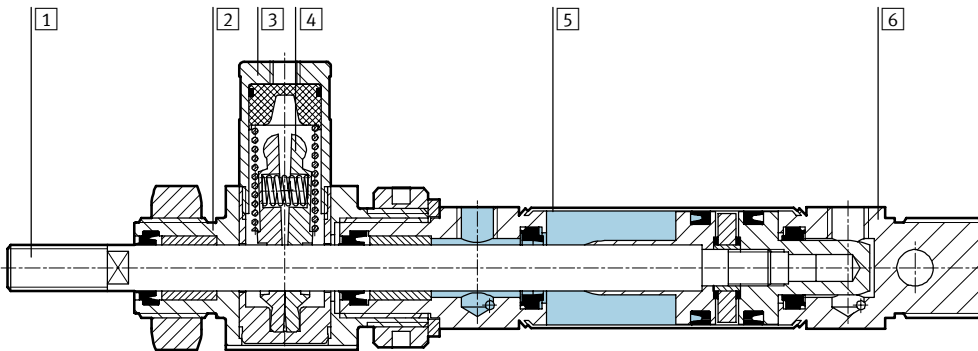
Fiche de données techniques

Force [N] et énergie d'impact [J]				
Ø de piston [mm]	32	40	50	63
Poussée théorique sous 6 bars, avance	483	753	1 178	1 870
Poussée théorique sous 6 bars, recul	415	633	990	1 682
Energie d'impact max. aux fins de course <sup>1)</sup>	0,40	0,70	1	1,3

1) A 80 °C, les valeurs diminuent d'environ 50 %

## Matériaux

Coupe fonctionnelle



Variante	Type de base	R3
1 Tige de piston	Acier fortement allié	Acier inoxydable hautement allié
2 Culasse avant	Alliage d'aluminium anodisé	
3 Corps unité de blocage	Alliage d'aluminium anodisé	
4 Mors de serrage	Laiton	
5 Corps de vérin	Acier inoxydable hautement allié	
6 Culasse arrière	Alliage d'aluminium anodisé	
- Piston, unité de blocage	Polyacétal	
- Ressort	Acier à ressort	
- Joints	Polyuréthane, caoutchouc nitrile	

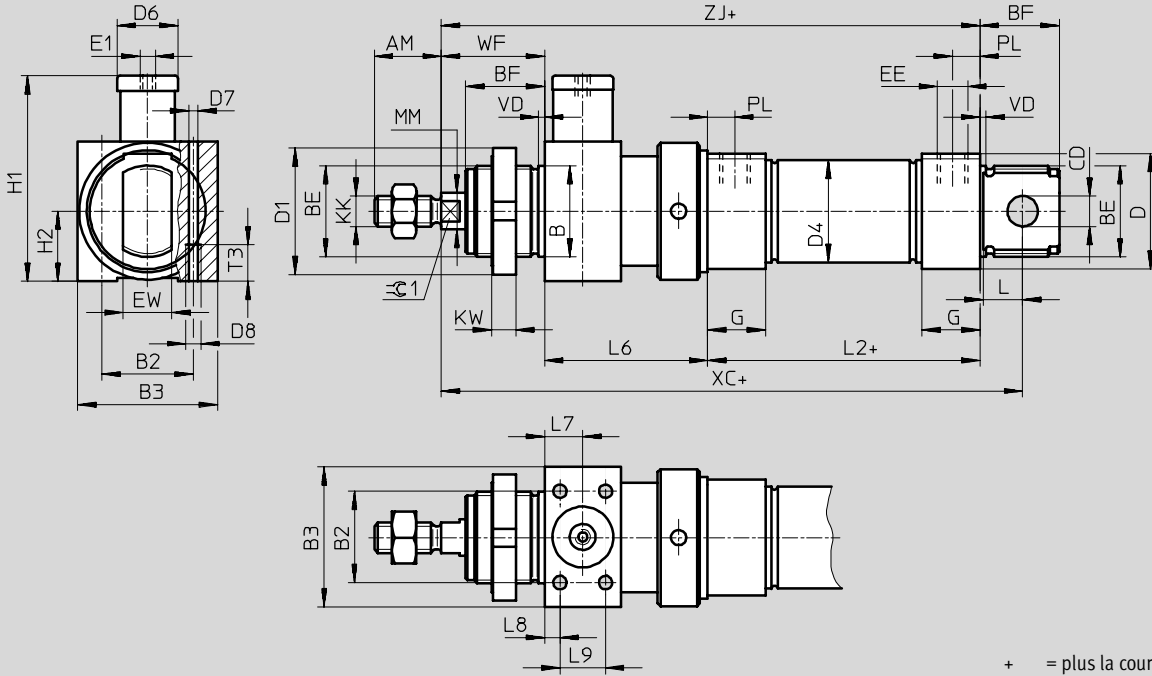
# Vérin cylindrique DSNU-...-KP, avec cartouche de blocage

Fiche de données techniques



## Dimensions – Type de base

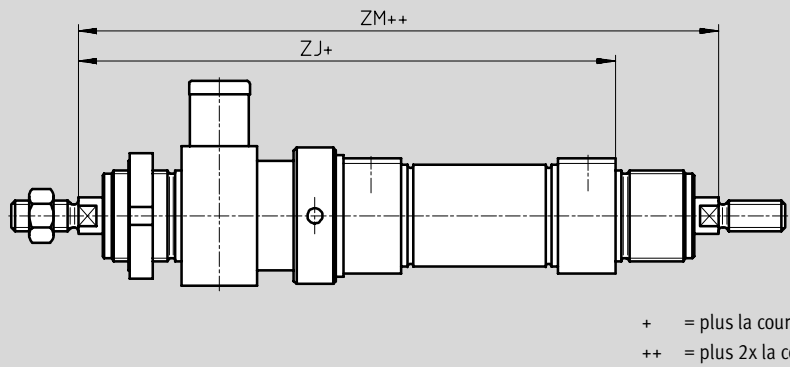
Téléchargement des données de CAO → [www.festo.com/fr/engineering](http://www.festo.com/fr/engineering)



## Dimensions – Variante

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

S2 – Tige de piston traversante



Vérins à tige de piston  
Vérins cylindriques

2.4

## Vérin cylindrique DSNU-...-KP, avec cartouche de blocage

FESTO

Fiche de données techniques

∅ [mm]	AM	B ∅ h9	B2	B3	BE	BF	CD ∅ E10	D ∅	D1 ∅	D4 ∅	D6	D7
32	22	30	30	46	M30x1,5	26	10	38	42	33,6	20	4,4
40	24	38	36	56	M38x1,5	30	12	46	50	41,6	24	6,8
50	32	45	50	65	M45x1,5	33	16	57	60	52,4	30	8,5
63			54	72	M45x1,5			70		65,4		

∅ [mm]	D8	E1	EE	EW	G	H1	H2	KK	KW	MM ∅	L	L2
32	M5	M5	G $\frac{1}{8}$	16	19	67,5	23	M10x1,25	8	12	13	69,5
40	M8	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	18	25	89	28	M12x1,25	10	16	15	84,6
50	M10	G $\frac{1}{8}$		21		107,5	32,5	M16x1,5		20	16	86,2
63		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{3}{8}$	28	121,5	36	20		16	94,2		

∅ [mm]	L6 ±0,75	L7	L8	L9	T3	PL	VD	WF	XC ±1	ZJ	ZM	≈±1
32	55	12,5	5	15	12	9	2	34	171	157	191	10
40	69	17	7	20	18	12	3	39	207,1	191,1	230,1	13
50	78	20		26	20			44	223,7	206,7	250,7	17
63	86	24	8	32	21	13		45	240,7	223,7	268,7	

**Nouveau**  
Variantes S6, S10, S11



**Vérins cylindriques DSNU**

Références – Éléments modulaires

Vérins à tige de piston  
Vérins cylindriques  
2.4

M Mentions obligatoires					O Options				
Code du système modulaire	Fonction	∅ de piston	Course	Amortissement	Détection de position	Culasse	Anti-rotation	Type de tige de piston	Filetage prolongé
193 992	DSNU	32	1 ... 500	P	A	MQ	Q	S2	...K2
193 993		40		PPV		MA			
193 994		50				MH			
193 995		63							
<b>Exemple de commande</b>									
<b>193 994</b>	<b>DSNU</b>	<b>50</b>	<b>400</b>	<b>PPV</b>	<b>A</b>	<b>MQ</b>	<b>Q</b>		

Tableau des références									
Taille	32	40	50	63	Condi- tions	Code	Entrée du code		
<b>M</b> Code du système modulaire	<b>193 992</b>	<b>193 993</b>	<b>193 994</b>	<b>193 995</b>					
Fonction	Vérin cylindrique à double effet						<b>DSNU</b>		DSNU
∅ de piston [mm]	32	40	50	63		-...			
Course [mm]	1 ... 500					-...			
Amortissement	Bagues/plaques d'amortissement élastiques des deux côtés						-P		
	Amortissement pneumatique réglable des deux côtés					[1]	-PPV		
<b>O</b> Détection de position	Pour capteurs de proximité					[2]	-A		
Culasse	Raccordement transversal de l'air comprimé, culasse arrière					[3]	-MQ		
	Raccordement axial de l'air comprimé, culasse arrière					[3]	-MA		
	Flasque de fixation avant (montage direct) culasse avant						-MH		
Anti-rotation	Tige de piston carrée						-Q		
	Course limitée [mm] 5 ... 300   5 ... 400   5 ... 500								
Type de tige de piston	Tige de piston traversante						-S2		
Filetage prolongé [mm]	Filetage de tige de piston prolongé						-...K2		
	1 ... 35		1 ... 70						

[1] **PPV** Pas avec culasse de vérin MA.  
[2] **A** Course minimale : 10 mm.

[3] **MQ, MA** Pas avec type de tige de piston S2.

Report des références

**DSNU** -  -  -  -  -  -  -  -  -



## Vérins cylindriques DSNU

Références – Eléments modulaires

### Options

Filetage raccourci d'un côté	Taraudage	Filetage spécial	Tige de piston prolongée à l'avant	Unité de blocage	Résistance à la température	Avance constante	Spécification de fonctionnement	Protection anti-corrosion	Racleur dur
...K6	K3	"..."K5	...K8	KP	S6	S10	S11	R3	R8
- <b>8K6</b>	-	- <b>"M16"K5</b>	-	-	-	-	-	-	-

### Tableau des références

Taille	32	40	50	63	Condi- tions	Code	Entrée du code
Filetage raccourci [mm]	Filetage extérieur de tige de piston raccourci 1 ... 8		1 ... 10			-...K6	
Taraudage	Tige de piston taraudée (M6)   (M8)   (M10)					-K3	
Filetage spécial	Filetage spécial sur la tige de piston M10   M12   M16					-"...K5	
Tige de piston prolongée à l'avant [mm]	Tige de piston prolongée à l'avant 1 ... 500					...K8	
Unité de blocage	Cartouche de blocage					-KP	
Résistance à la température	Joints résistants à la chaleur jusqu'à 150 °C max.		Joints résistants à la chaleur jusqu'à 150 °C max.			-S6	
Avance constante	Vitesse lente (course constante à des vitesses faibles du vérin)		Vitesse lente (course constante à des vitesses faibles du vérin)		<sup>4</sup>	-S10	
Spécification de fonctionnement	Faible friction		Faible friction		<sup>4</sup>	-S11	
Protection anti-corrosion	Protection anti-corrosion renforcée					-R3	
Racleur dur	Racleur en métal					-R8	

<sup>4</sup> S10, S11 Pas avec culasse de vérin MH, MA, MQ.

### Report des références

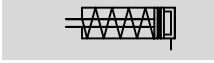
- [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

# Vérins cylindriques ESNU

Fiche de données techniques

FESTO

Fonction



Autres variantes

→ 1 / 2.4-29

∅ - Diamètre  
32 ... 63 mm

- | - Course  
1 ... 50 mm



Type de base



Raccordement axial de l'air comprimé MA

Caractéristiques techniques générales				
∅ de piston [mm]	32	40	50	63
Raccordement pneumatique	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Filetage de tige de piston	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
Conception	Piston			
	Tige de piston			
	Corps de vérin			
Amortissement	non réglable des deux côtés			
Détection de position	par capteur de proximité			
Mode de fixation	par accessoires			
Position de montage	indifférente			

Pression de service [bar]				
∅ de piston	32	40	50	63
Fluide de service	Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié			
Pression de service [bar]	1,2 ... 10			

Conditions d'environnement	
Variante	Type de base
Température ambiante <sup>1)</sup> [°C]	-20 ... +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 anti-corrosion 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 lubrifiants.

# Vérins cylindriques ESNU

Fiche de données techniques

FESTO

Force [N] et énergie d'impact [J]				
Ø de piston [mm]	32	40	50	63
Poussée théorique sous 6 bars, avance	442	688	1 071	1 763
Force de rappel du ressort max. Course 10 mm	36	60	95	95
Force de rappel du ressort max. Course 25 mm	30	50	82	82
Force de rappel du ressort max. Course 50 mm	20	30	60	60
Energie d'impact max. aux fins de course <sup>1)</sup>	0,40	0,70	1	1,3

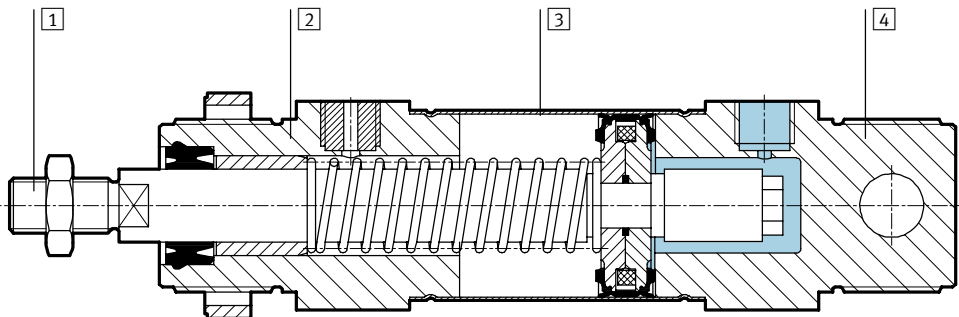
1) A 80 °C, les valeurs diminuent d'environ 50 %

Poids ESNU-... [g]				
Ø de piston [mm]	32	40	50	63
Poids du produit pour 0 mm de course	370,5	661	1 087	1 445
Poids additionnel par 10 mm de course	15,5	24	40	44

Poids ESNU-...-MA [g]				
Ø de piston [mm]	32	40	50	63
Poids du produit pour 0 mm de course	330	585	1 013	1 369
Poids additionnel par 10 mm de course	15,5	24	40	44

## Matériaux

Coupe fonctionnelle



Variante	Type de base
1 Tige de piston	Acier fortement allié
2 Culasse avant	Alliage d'aluminium anodisé
3 Corps de vérin	Acier inoxydable hautement allié
4 Culasse arrière	Alliage d'aluminium anodisé
- Joints	Polyuréthane, caoutchouc nitrile
- Ressort	Acier à ressort

Vérins à tige de piston  
Vérins cylindriques

2.4

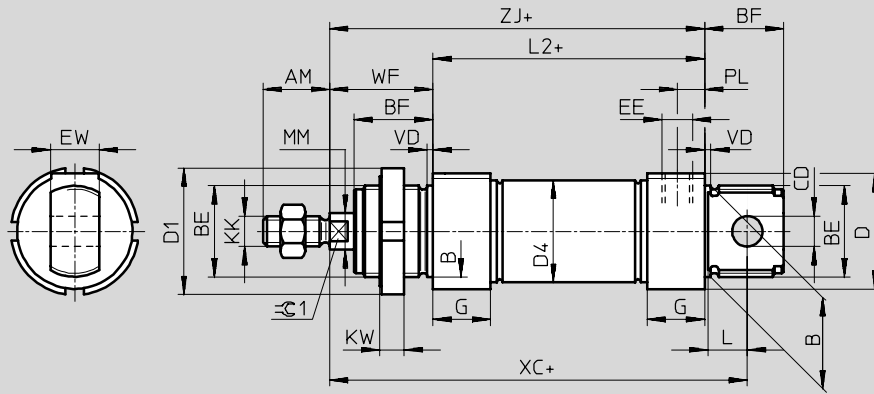
# Vérins cylindriques ESNU

Fiche de données techniques



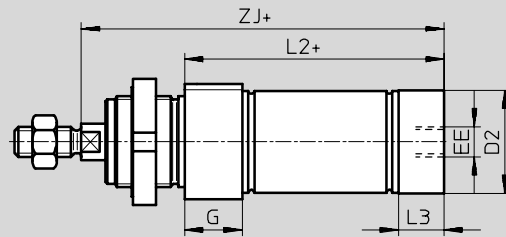
## Dimensions – Type de base

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



+ = plus la course

## MA – Raccordement axial de l'air comprimé



+ = plus la course

∅	AM	B ∅ h9	BE	BF	CD ∅ E10	D ∅	D1 ∅	D2 ∅	D4 ∅	EE	EW	G	KK	KW
[mm]														
32	22	30	M30x1,5	26	10	38	42	34	33,6	G1/8	16	19	M10x1,25	8
40	24	38	M38x1,5	30	12	46	50	42	41,6	G1/4	18	25	M12x1,25	10
50	32	45	M45x1,5	33	16	57	60	53	52,4		G3/8		21	
63						70		66	65,4					

∅	L	L2		L3	PL	MM ∅	VD	WF	XC ±1	ZJ		≈1
[mm]			-MA								-MA	
32	13	69,5	65,5	15	9	12	2	34	117,5	103,5	99,5	10
40	15	84,6	77,6	18	12	16	3	39	139,6	123,6	116,6	13
50	16	86,2	86,2	25		20		44	147,2	130,2	130,2	17
63		94,2	94,2	28	13	45		156,2	139,2	139,2		

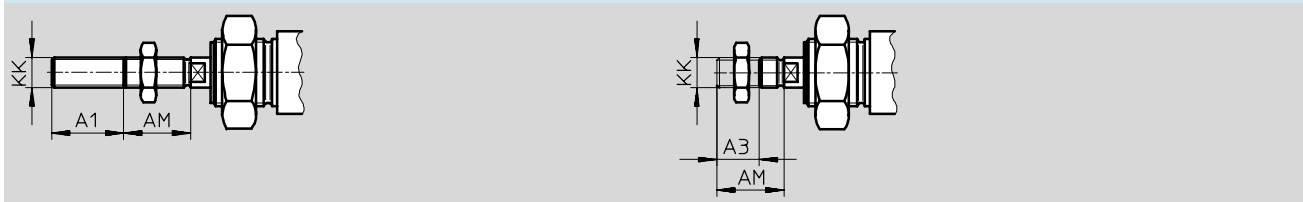
# Vérins cylindriques ESNU

Fiche de données techniques

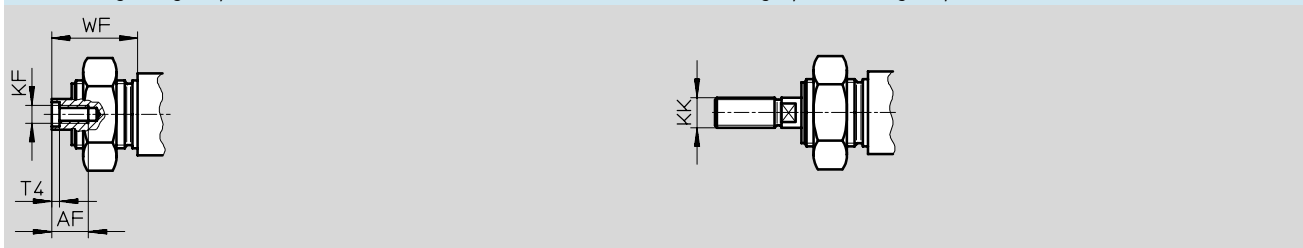
FESTO

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

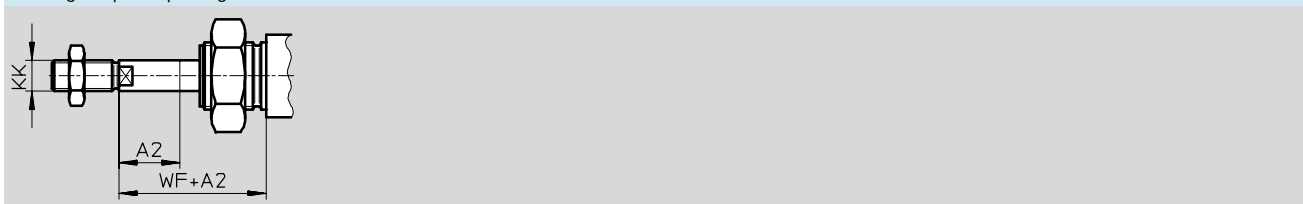
K2 – Filetage de tige de piston prolongé K6 – Filetage de tige de piston raccourci



K3 – Taraudage de tige de piston K5 – Filetage spécial de la tige de piston



K8 – Tige de piston prolongée



Ø [mm]	A1 max.	A2 max.	A3 max.	AF	AM	KF	KK		T4	WF
							Filetage de base	Filetage spécial <sup>1)</sup>		
32	35	50	8	M6	22	12	M10x1,25	M10	2,6	34
40				M8	24		M12x1,25	M12	3,3	39
50			10	M10	32	16	M16x1,5	M16	4,7	44
63										45

1) Les filetages spéciaux ne sont disponibles que sous la forme de filetages extérieurs. Les écrous hexagonaux pour le filetage de tige de piston ne sont pas fournis.

## Références

Type	Ø de piston [mm]	Course [mm]	Pas de détection de position		Avec détection de position	
			N° pièce	Type	N° pièce	Type
	32	10	195 870	ESNU-32-10-P	196 376	ESNU-32-10-P-A
		25	195 871	ESNU-32-25-P	196 377	ESNU-32-25-P-A
		50	195 872	ESNU-32-50-P	196 378	ESNU-32-50-P-A
	40	10	195 873	ESNU-40-10-P	196 379	ESNU-40-10-P-A
		25	195 874	ESNU-40-25-P	196 380	ESNU-40-25-P-A
		50	195 875	ESNU-40-50-P	196 381	ESNU-40-50-P-A
	50	10	195 876	ESNU-50-10-P	196 382	ESNU-50-10-P-A
		25	195 877	ESNU-50-25-P	196 383	ESNU-50-25-P-A
		50	195 878	ESNU-50-50-P	196 384	ESNU-50-50-P-A
	63	10	195 879	ESNU-63-10-P	196 385	ESNU-63-10-P-A
		25	195 880	ESNU-63-25-P	196 386	ESNU-63-25-P-A
		50	195 881	ESNU-63-50-P	196 387	ESNU-63-50-P-A

# Vérins cylindriques ESNU

Références – Éléments modulaires

FESTO

M Mentions obligatoires					O Options →	
Code du système modulaire	Fonction	∅ de piston	Course	Amortissement	Détection de position	Culasse arrière
194 002	ESNU	32	1 ... 50	P	A	MA
194 003		40				
194 004		50				
194 005		63				
<b>Exemple de commande</b>						
<b>194 002</b>	<b>ESNU</b>	<b>32</b>	<b>45</b>	<b>P</b>	<b>A</b>	<b>MA</b>

Tableau des références								
Taille	32	40	50	63	Condi-tions	Code	Entrée du code	
M	Code du système modulaire	<b>194 002</b>	<b>194 003</b>	<b>194 004</b>	<b>194 005</b>			
	Fonction	Vérins cylindriques à simple effet					<b>ESNU</b>	ESNU
	∅ de piston [mm]	32	40	50	63	-...		
	Course [mm]	1 ... 50					-...	
	Amortissement	Bagues/plaques d'amortissement élastiques des deux côtés					<b>-P</b>	-P
O	Détection de position	Pour capteurs de proximité				1	<b>-A</b>	
↓	Culasse arrière	Raccordement axial de l'air comprimé					<b>-MA</b>	

1 A Course minimale : 10 mm.

Report références

# Vérins cylindriques ESNU

Références – Eléments modulaires

0 Options				
Filetage prolongé	Filetage raccourci	Taraudage	Filetage spécial	Tige de piston prolongée
...K2	...K6	K3	"... "K5	...K8
50K2	-	-	"M10"K5	30K8

Tableau des références							
Taille	32	40	50	63	Condi- tions	Code	Entrée du code
↓ 0 Filetage prolongé [mm]	Filetage de tige de piston prolongé 1 ... 35				2	-...K2	
Filetage raccourci [mm]	Filetage extérieur de tige de piston raccourci 1 ... 8		1 ... 10			-...K6	
Taraudage	Tige de piston taraudée (M6)   (M8)   (M10)				3	-K3	
Filetage spécial	Filetage spécial sur la tige de piston M10   M12   M16					"... "K5	
Tige de piston prolongée [mm]	Tige de piston prolongée 1 ... 50						...K8

- 2 K2 Pas avec taraudage K3, filetage raccourci K6.
- 3 K3 Pas avec filetage spécial K5, filetage raccourci K6.

Report des références

-  -  -  -

# Vérins cylindriques DSNU/ESNU

Accessoires



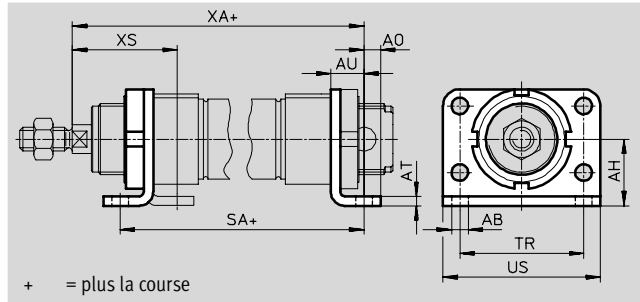
## Fixation par pattes HBN/CRH

Matériau :

HBN : Acier, zingué

CRH : Acier inoxydable hautement allié

Exempts de cuivre et de PTFE



+ = plus la course

Dimensions et Références													
∅ [mm]	AB ∅	AH	AO	AT	AU	SA		TR	US	XA		XS	
							-KP				-KP		
32	7	28	7	4	14	97,5	151	52	66	117,5	171	44	-
40	9	33	10	5	20	124,6	192,1	60	80	138,6	206,1	49	-
50	9	40	10	6	20	126,2	202,7	70	90	150,2	226,7	58	-
63	9	45	10	6	20	134,2	218,7	76	96	159,2	243,7	59	-

∅ [mm]	Type de base				Protection anti-corrosion renforcée			
	Protec- tion anti- corro- sion <sup>1)</sup>	Poids [g]	N° pièce	Type	Protec- tion anti- corro- sion <sup>1)</sup>	Poids [g]	N° pièce	Type
32	2	247	195 851	HBN-32x2	4	237	162 951	CRH-32
40	2	446	195 852	HBN-40x2	4	341	162 952	CRH-40
50	2	666	195 853	HBN-50x2	4	559	162 953	CRH-50
63	2	816	195 854	HBN-63x2	4	680	162 954	CRH-63

1) Classe de protection anti-corrosion 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 lubrifiants.

Classe de protection anti-corrosion 4 selon la norme Festo 940 070

Pièces extrêmement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique, par exemple. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.



# Vérins cylindriques DSNU/ESNU

Accessoires

FESTO

## Fixation par flasque FBN/CRFV

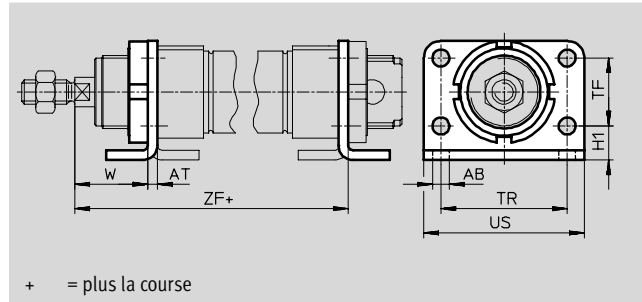
Matériau :

FBN : Acier, zingué

CRFV : Acier inoxydable hautement

allié

Exempts de cuivre et de PTFE



+ = plus la course

Dimensions et Références									
∅	AB	AT	H1	TF	TR	US	W	ZF	
[mm]	∅								-KP
32	7	4	14	28	52	66	30	107,5	161
40	9	5	18	30	60	80	29	123,6	191,1
50	9	6	20	40	70	90	38	136,2	212,6
63	9	6	20	50	76	96	39	145,2	229,7

∅ [mm]	Type de base				Protection anti-corrosion renforcée			
	Protec- tion anti- corro- sion <sup>1)</sup>	Poids [g]	N° pièce	Type	Protec- tion anti- corro- sion <sup>1)</sup>	Poids [g]	N° pièce	Type
32	2	102	195 855	FBN-32	4	102	161 858	CRFV-32
40	2	190	195 856	FBN-40	4	190	161 859	CRFV-40
50	2	290	195 857	FBN-50	4	290	161 860	CRFV-50
63	2	365	195 858	FBN-63	4	365	161 861	CRFV-63

1) Classe de protection anti-corrosion 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 lubrifiants.

Classe de protection anti-corrosion 4 selon la norme Festo 940 070

Pièces extrêmement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique, par exemple. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.

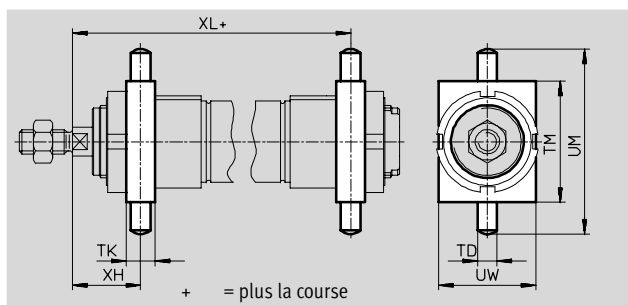
## Vérins cylindriques DSNU/ESNU

Accessoires

**FESTO**

### Fixation oscillante WBN

Matériau :  
Acier, zingué  
Exempts de cuivre et de PTFE

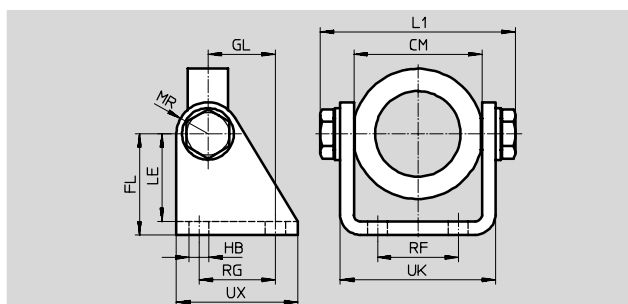


Dimensions et Références												
∅	TD	TK	TM	UM	UW	XH	XL		Protection anti-corrosion <sup>1)</sup>	Poids [g]	N° pièce	Type
[mm]	∅	f8						-KP				
32	8	12	50	76	40	28	109,5	163	2	130	<b>195 863</b>	<b>WBN-32</b>
40	10	15	60	92	50	31,5	126,1	193,6	2	240	<b>195 864</b>	<b>WBN-40</b>
50	12	20	80	116	65	34	140,2	216,7	2	610	<b>195 865</b>	<b>WBN-50/63</b>
63	12	20	80	116	65	35	149,2	233,7	2	610	<b>195 865</b>	<b>WBN-50/63</b>

1) Classe de protection anti-corrosion 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 lubrifiants.

### Fixation oscillante SBN

Matériau :  
Anneau de fixation : alu corroyé anodisé  
Paliers : bronze  
Vis : acier zingué  
Equerre : acier



Dimensions et références															
∅	CM	FL	GL	HB	L1	LE	MR	RF	RG	UK	UX	Protection anti-corrosion <sup>1)</sup>	Poids [g]	N° pièce	Type
[mm]					max.										
32	46,1+0,2	40	27	9	72,2	35	13	28	30	56,1	50	2	295	<b>539 924</b>	<b>SBN-32</b>
40	57,1+0,2	45	30	9	88,2	39	14	36	34	69,1	54	2	465	<b>539 925</b>	<b>SBN-40</b>
50/63	70,1+0,4	50	34	9	102,2	44	16	42	35	82,1	65	2	670	<b>539 926</b>	<b>SBN-50/63</b>

1) Classe de protection anti-corrosion 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 lubrifiants.

# Vérins cylindriques DSNU/ESNU

Accessoires

FESTO

## Chape de pied LBN/CRLBN

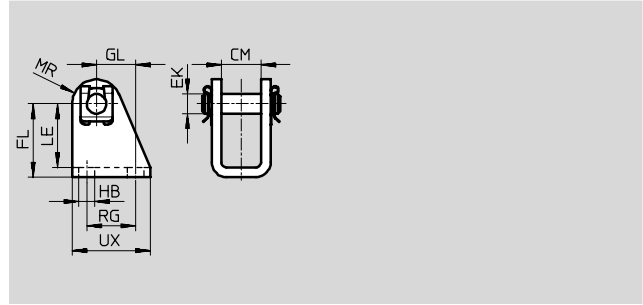
Matériau :

LBN : Acier, zingué

CRLBN : Acier inoxydable hautement

allié

Exempts de cuivre et de PTFE



Dimensions et Références									
Pour Ø	CM	EK Ø	FL	GL	HB	LE	MR	RG	UX
[mm]									
32	16,1	10	35 +0,4/-0,2	18,5	6,6	31	11	24	35
40	18,1	12	40 +0,4/-0,2	24,5	9	35	13	30	45
50, 63	21,1	16	45 +0,5/-0,2	28	9	39	14	34	50

Ø [mm]	Type de base				Protection anti-corrosion renforcée			
	Protec- tion anti- corro- sion <sup>1)</sup>	Poids [g]	N° pièce	Type	Protec- tion anti- corro- sion <sup>1)</sup>	Poids [g]	N° pièce	Type
32	2	109	195 860	LBN-32	4	107	195 866	CRLBN-32
40	2	192	195 861	LBN-40	4	184	195 867	CRLBN-40
50, 63	2	302	195 862	LBN-50/63	4	289	195 868	CRLBN-50/63

1) Classe de protection anti-corrosion 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 lubrifiants.

Classe de protection anti-corrosion 4 selon la norme Festo 940 070





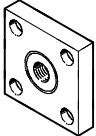
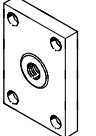
Pièces extrêmement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique, par exemple. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.



Références – Éléments de fixation				Fiches de données techniques → 1 / 10.1-2			
Désignation	Pour Ø	N° pièce	Type	Désignation	Pour Ø	N° pièce	Type
Chape de pied LBG				Chape de pied à 90° LQG			
	32	31 761	LBG-32		32	31 768	LQG-32
	40	31 762	LBG-40		40	31 769	LQG-40
	50	31 763	LBG-50		50	31 770	LQG-50
	63	31 764	LBG-63		63	31 771	LQG-63



# Vérins cylindriques DSNU/ESNU

Accessoires

FESTO

Références – Kits de tiges de piston				Fiche de données techniques → 1 / 10.3-2			
Désignation	Pour Ø	N° pièce	Type	Désignation	Pour Ø	N° pièce	Type
<b>Chape à rotule SGS</b>				<b>Chape de tige SGA</b>			
	32	9 261	SGS-M10x1,25		32	32 954	SGA-M10x1,25
	40	9 262	SGS-M12x1,25		40	10 767	SGA-M12x1,25
	50	9 263	SGS-M16x1,5		50	10 768	SGA-M16x1,5
	63				63		
<b>Chape de tige SG</b>				<b>Accouplement articulé FK</b>			
	32	6 144	SG-M10x1,25		32	6 140	FK-M10x1,25
	40	6 145	SG-M12x1,25		40	6 141	FK-M12x1,25
	50	6 146	SG-M16x1,5		50	6 142	FK-M16x1,5
	63				63		
<b>Accouplement KSG</b>				<b>Accouplement KSZ</b>			
	32	32 963	KSG-M10x1,25		32	36 125	KSZ-M10x1,25
	40	32 964	KSG-M12x1,25		40	36 126	KSZ-M12x1,25
	50	32 965	KSG-M16x1,5		50	36 127	KSZ-M16x1,5
	63				63		

Références – Accessoires pour tige de piston résistant à la corrosion				Fiche de données techniques → 1 / 10.3-2			
Désignation	Pour Ø	N° pièce	Type	Désignation	Pour Ø	N° pièce	Type
<b>Chape à rotule CRSGS</b>				<b>Chape de tige CRSG</b>			
	32	195 582	CRSGS-M10x1,25		32	13 569	CRSG-M10x1,25
	40	195 583	CRSGS-M12x1,25		40	13 570	CRSG-M12x1,25
	50	195 584	CRSGS-M16x1,5		50	13 571	CRSG-M16x1,5
	63				63		


Références – Limiteurs de débit unidirectionnels			Fiches de données techniques → Tome 2		
Raccord	Matériau	N° pièce	Type		
Filetage	pour Ø extérieur de tuyau				
<b>Pour échappement</b>					
	G1/8	3	en métal	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
	G1/4	6		193 146	GRLA-1/4-QS-6-D
		8		193 147	GRLA-1/4-QS-8-D
		10		193 148	GRLA-1/4-QS-10-D
		G3/8		6	193 149
	8			193 150	GRLA-3/8-QS-8-D
	10			193 151	GRLA-3/8-QS-10-D
	<b>pour alimentation</b>				
	G1/8	3	en métal	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


Programme standard


# Vérins cylindriques DSNU/ESNU


Accessoires


FESTO

Références – Limiteurs de débit unidirectionnels résistant à la corrosion				Fiches de données techniques → Tome 2	
Raccord	Matériau		N° pièce	Type	
	Filetage	pour raccord enfichable			
Pour échappement					
	G1/8	CRQS/CRQSL/CRQST	Fonte d'acier inoxydable électropoli	161 404	CRGLA-1/8-B
	G1/4			161 405	CRGLA-1/4-B
	G3/8			161 406	CRGLA-3/8-B

Références – Capteurs de proximité, forme cylindrique, magnétorésistifs						Fiches de données techniques → 1/ 10.2-63	
Montage	Sortie de commande	Connexion électrique		Longueur de câble [m]	départ connecteur	N° pièce	Type
		Câble	Connecteur mâle M8				
Contact à fermeture							
	par accessoires	PNP	à 3 fils	-	2,5	droit	152 836 SMT0-4U-PS-K-LED-24
			-	à 3 pôles	-	droit	152 742 SMT0-4U-PS-S-LED-24
		NPN	à 3 fils	-	2,5	droit	152 837 SMT0-4U-NS-K-LED-24
			-	à 3 pôles	-	droit	152 743 SMT0-4U-NS-S-LED-24

Références – Capteurs de proximité, forme cylindrique, contact Reed						Fiches de données techniques → 1/ 10.2-65	
Montage	Connexion électrique		Longueur de câble [m]	départ connecteur	N° pièce	Type	
	Câble	Connecteur mâle M8					
Contact à fermeture							
	par accessoires	à 3 fils	-	2,5	droit	36 198 SME0-4U-K-LED-24	
			-	5	droit	175 401 SME0-4U-K5-LED-24	
		-	à 3 pôles	-	droit	151 526 SME0-4U-S-LED-24-B	











Références – Capteurs de proximité, ronds, contact Reed, résistant à la corrosion						Fiches de données techniques → 1/ 10.2-68	
Montage	Connexion électrique		Longueur de câble [m]	départ connecteur	N° pièce	Type	
	Câble	Connecteur mâle M8					
Contact à fermeture							
	par accessoires	à 3 fils	-	2,5	droit	161 775 CRSME0-4-K-LED-24	








Références – Kit de fixation pour capteur de proximité SME0/SMT0/CRSME0			Fiches de données techniques → 1/ 10.2-70	
Désignation	Pour Ø	N° pièce	Type	
Kit de fixation CRSMBR, résistant à la corrosion				
	32	163 888	CRSMBR-32	
	40	163 889	CRSMBR-40	
	50	163 890	CRSMBR-50	
	63	163 891	CRSMBR-63	


# Vérins cylindriques DSNU/ESNU

Accessoires

FESTO

Références – Capteurs de proximité pour rainure 8, magnéto-résistifs						Fiches de données techniques → 1/ 10.2-13				
	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>										
	par accessoires	PNP	à 3 fils	–	–	2,5	525 898	SMT-8F-PS-24V-K2,5-OE		
		NPN					525 909	SMT-8F-NS-24V-K2,5-OE		
		–	à 2 fils	–	–	–	2,5	525 908	SMT-8F-ZS-24V-K2,5-OE	
		PNP	–	à 3 pôles	–	0,3	525 899	SMT-8F-PS-24V-K0,3-M8D		
		NPN					525 910	SMT-8F-NS-24V-K0,3-M8D		
PNP	–	–	à 3 pôles	–	0,3	525 900	SMT-8F-PS-24V-K0,3-M12			
	par accessoires	PNP	à 3 fils	–	–	2,5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B		
			–	à 3 pôles	–	–	0,3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B	
<b>Contact à ouverture</b>										
	par accessoires	PNP	à 3 fils	–	–	7,5	525 911	SMT-8F-PO-24V-K7,5-OE		

Références – Capteurs de proximité pour rainure 8, contact Reed						Fiches de données techniques → 1/ 10.2-16		
	Montage	Connexion électrique			Longueur de câble [m]	N° pièce	Type	
		Câble	Connecteur mâle M8					
<b>Contact à fermeture</b>								
	par accessoires	à 3 fils	–	–	2,5	525 895	SME-8F-DS-24V-K2,5-OE	
						5,0	525 897	SME-8F-DS-24V-K5,0-OE
		à 2 fils	–	–	2,5	525 907	SME-8F-ZS-24V-K2,5-OE	
		–	à 3 pôles	–	0,3	525 896	SME-8F-DS-24V-K0,3-M8D	
	par accessoires	à 3 fils	–	–	2,5	150 855	SME-8-K-LED-24	
		–	à 3 pôles	–	0,3	150 857	SME-8-S-LED-24	
<b>Contact à ouverture</b>								
	par accessoires	à 3 fils	–	–	7,5	525 906	SME-8F-DO-24V-K7,5-OE	

Références – Kit de fixation pour capteurs de proximité SME/SMT-8				Fiches de données techniques → 1/ 10.2-40	
Désignation	Pour Ø	N° pièce	Type		
<b>Kit de fixation SMBR-8</b>					
	32	175 097	SMBR-8-32		
	40	175 098	SMBR-8-40		
	50	175 099	SMBR-8-50		
	63	175 100	SMBR-8-63		

 Programme standard

# Vérins cylindriques DSNU/ESNU

FESTO

Accessoires

Références – Capteurs de proximité pour rainure 10, magnéto-résistifs							Fiches de données techniques → 1/ 10.2-47		
	Montage	Sortie de commande	Connexion électrique		Longueur de câble [m]	départ connecteur	N° pièce	Type	
			Câble	Connecteur mâle M8					
<b>Contact à fermeture</b>									
	par accessoires	PNP	à 3 fils	–	2,5	droit	525 915	SMT-10F-PS-24V-K2,5L-OE	
			–	à 3 pôles	0,3	droit	525 916	SMT-10F-PS-24V-K0,3L-M8D	
			–	à 90°	–	–	526 675	SMT-10F-PS-24V-K0,3Q-M8D	
	par accessoires	PNP	–	à 3 pôles	0,3	droit	173 220	SMT-10-PS-SL-LED-24	
			à 3 fils	–	2,5	–	–	173 218	SMT-10-PS-KL-LED-24

Références – Capteurs de proximité pour rainure 10, contact Reed							Fiches de données techniques → 1/ 10.2-50		
	Montage	Connexion électrique		Longueur de câble [m]	Départ connecteur	N° de pièce	Type		
		Câble	Connecteur mâle M8						
<b>Contact à fermeture</b>									
	par accessoires	–	à 3 pôles	0,3	droit	525 914	SME-10F-DS-24V-K0,3L-M8D		
		à 3 fils	–	2,5	droit	525 913	SME-10F-DS-24V-K2,5L-OE		
		à 2 fils	–	–	–	526 672	SME-10F-ZS-24V-K2,5L-OE		
	par accessoires	à 3 fils	–	0,3	droit	173 212	SME-10-SL-LED-24		
		–	à 3 pôles	2,5	–	–	173 210	SME-10-KL-LED-24	

Références – Kit de fixation pour capteurs de proximité SME/SMT-10				Fiches de données techniques → 1/ 10.2-57	
Désignation	Pour Ø	N° pièce	Type		
<b>Kit de fixation SMBR-10</b>					
	32	175 105	SMBR-10-32		
	40	175 106	SMBR-10-40		
	50	175 107	SMBR-10-50		
	63	175 108	SMBR-10-63		

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

Programme standard