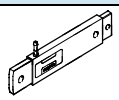
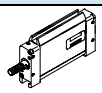
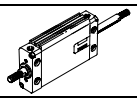
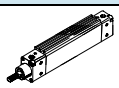
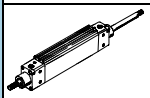
Vérins à section rectangulaire EZH/DZF/DZH

FESTO

- Forme extra-plate
- Protection antirotation par la forme du piston
- Forte densité d'équipement en cas de montage en batterie
- Nombreuses possibilités de montage

Vérins à section rectangulaire EZH/DZF/DZH

Fourniture

Fonction	Version	Type	∅ de piston [mm]	Course [mm]	
Simple effet	**EZH**				
		**EZH** Tige de piston simple	1,5x6,5	3,6	10
			2,5x9	5,6	10, 20
			5x20	12	25, 50
			10x40	22	40
Double effet	**DZF**				
		**DZF** Tige de piston simple	12, 18, 25	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200	10 … 200
			32, 40, 50, 63	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320	10 … 320
		**DZF-…-S2** Tige de piston traversante	12, 18, 25	–	10 … 200
			32, 40, 50, 63	–	10 … 320
Double effet	**DZH**				
		**DZH** Tige de piston simple	16	25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200	1 … 200
			20	25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320	1 … 320
			25	25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	1 … 500
			32, 40, 50, 63	25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300	1 … 1000
		**DZH-…-S2** Tige de piston traversante	16	–	1 … 200
			20	–	1 … 320
			25	–	1 … 500
			32, 40, 50, 63	–	1 … 1000

Vérins à section rectangulaire EZH/DZF/DZH

Fourniture

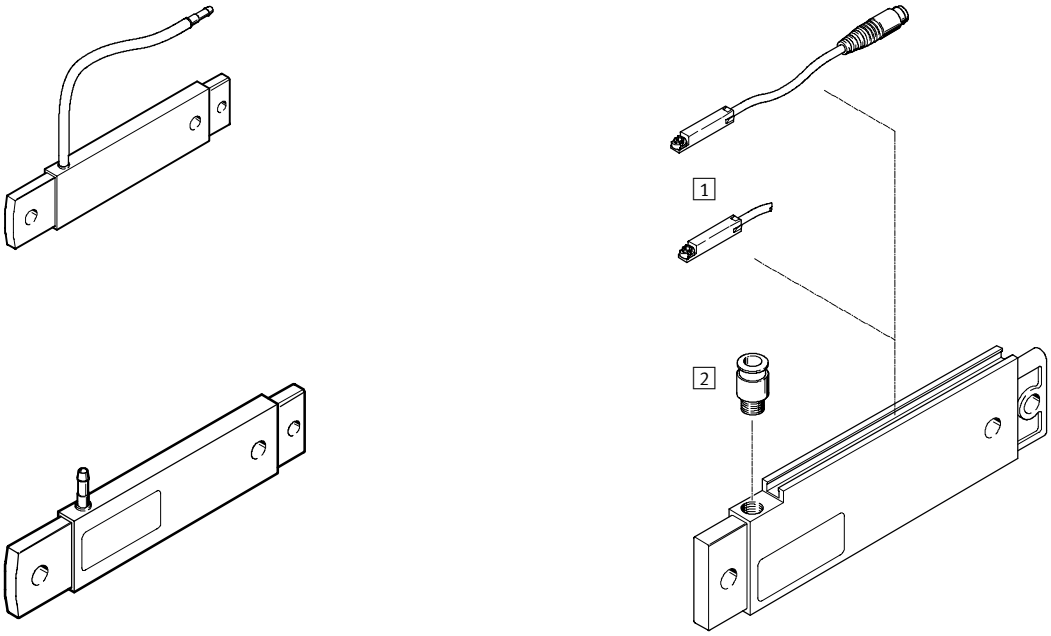
Type	Détection de position	Tige de piston		Anti-rotation	S20 Tige creuse	S6 Thermorésistant jusqu'à 150 °C	➔ Page
		taraudée	filetée				
EZH Tige de piston simple	■ pour 10x40	–	–	■	–	–	1/ 2.3-4
DZF Tige de piston simple	■	■	■	■	–	■	1/ 2.3-8
DZF-...-S2 Tige de piston traversante	■	■	■	■	■	■	1/ 2.3-8
DZH Tige de piston simple	■	–	■	■	–	■	1/ 2.3-22
DZH-...-S2 Tige de piston traversante	■	–	■	■	■ ∅ 16 ... 25	■	1/ 2.3-22

Vérin à section rectangulaire EZH

Périphérie et désignation

FESTO

Surface de piston 1,5x6,5/2,5x9/5x20	Surface de piston 10x40



Accessoires			
		Description	➔ Page
1	Capteur de proximité SME/SMT-8	intégrable dans le tube profilé du vérin	1/ 2.3-37
2	Raccord enfichable QSM-G⅛-...-I, QS-G⅛-...-I	pour le raccordement de tuyaux pneumatiques à diamètre extérieur calibré selon CETOP RP54 P	Tome 3 www.festo.fr

EZH	–	2,5x9	–	20	–		–	B

Type	
A simple effet	
EZH	Vérin à section rectangulaire

Surface de piston [mm]

Course [mm]

Détection	
	Pas de détection de position
A	Détection de position

Génération	
	Série A
B	Série B

Vérin à section rectangulaire EZH

Fiche technique

FESTO

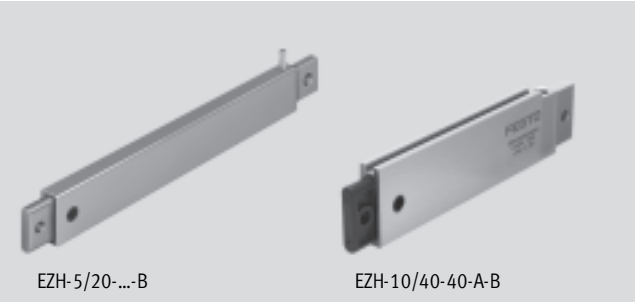
Fonction

EZH-...

sans détection de fin de course

EZH-...-A-B

avec détection de fin de course



EZH-5/20-...-B EZH-10/40-40-A-B

- Ø - Diamètre
  environ 3,6 ... 22 mm

- | - Course
  10 ... 50 mm

Type de construction						
Surface de piston Course	1,5x6,5 10	2,5x9 10	2,5x9 20	5x20 25	5x20 50	10x40 40
Ø équivalent	3,6	5,6	5,6	12	12	22
Raccord pneumatique	Raccord cannelé PK-3 pour tuyau en plastique DN 3					G⅛
Fluide de service	Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié					
Conception	Piston Tige de piston					
Amortissement	sans					
Détection de position	–	–	–	–	–	par capteur de proximité
Mode de fixation	avec trou transversal					
Position de montage	indifférente					

Conditions de service						
Surface de piston Course	1,5x6,5 10	2,5x9 10	2,5x9 20	5x20 25	5x20 50	10x40 40
Pression de service [bar]	3,0 ... 6,0	2,5 ... 6,0	2,8 ... 6,0	2,5 ... 6,0	2,5 ... 6,0	2,5 ... 6,0
Température ambiante[1] [°C]	0 ... +60					
Résistance à la corrosion[2]	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 lubrifiants.

Forces [N]						
Surface de piston Course	1,5x6,5 10	2,5x9 10	2,5x9 20	5x20 25	5x20 50	10x40 40
Poussée théorique sous 6 bar, avance	3,0	7,5	6,0	42,0	38,0	205,0
Force de rappel de ressort	1,0	3,0	2,8	8,0	10,6	28,0

Vérin à section rectangulaire EZH

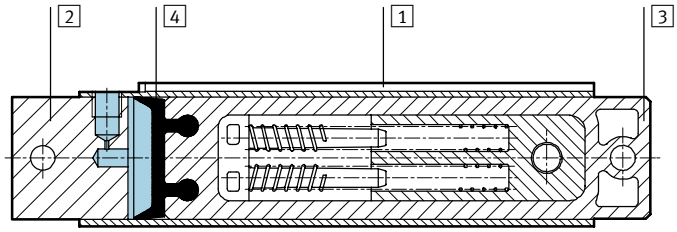
Fiche technique

FESTO

Poids [g]						
Surface de piston Course	1,5x6,5 10	2,5x9 10	2,5x9 20	5x20 25	5x20 50	10x40 40
Poids du produit	4	11	17	108	145	242

Matériaux

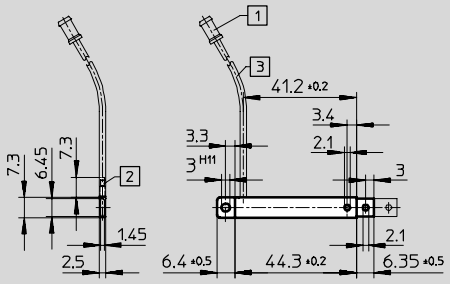
Coupe fonctionnelle



Surface de piston Course	1,5x6,5 10	2,5x9 10	2,5x9 20	5x20 25	5x20 50	10x40 40
1 Corps	aluminium					
2 Culasse	aluminium					
3 Piston à section rec-tangulaire	polyamide renforcé	acier fortement allié				polyamide renforcé
4 Joint	polyuréthane					

Dimensions EZH-1,5/6,5-10

Téléchargement des données de CAO➔**www.festo.fr**



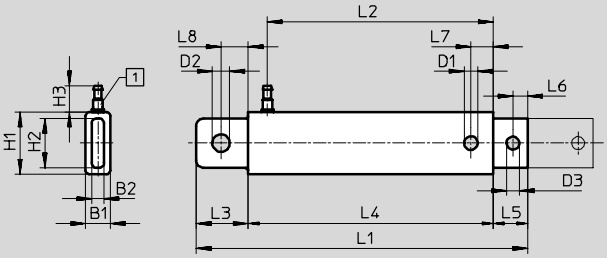
1 Raccord cannelé pour tuyau plastique DN 3
2 Raccord cannelé pour tuyau plastique DN 1,5
3 Longueur de tuyau 200 mm

Vérin à section rectangulaire EZH

Fiche technique

FESTO

Dimensions EZH-2,5/9-... et EZH-5/20-... Téléchargement des données de CAO ➔ **www.festo.fr/engineering**

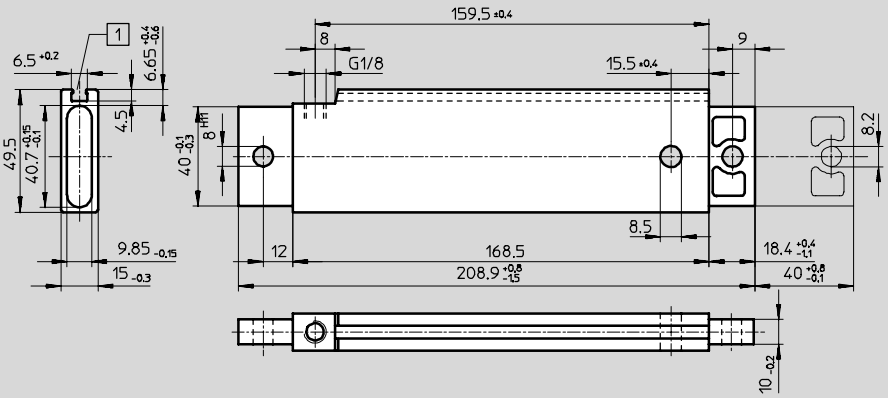


1 Raccord cannelé pour tuyau plastique DN 3

Type	B1	B2	D1 ∅	D2 ∅ H11	D3 ∅	H1	H2	H3
EZH-2,5/9-10	4,9	2,5	3,1	4	3,1	12	9,9	10,7
EZH-2,5/9-20	4,9	2,4	3,1	4	3,1	12	9,9	10,7
EZH-5/20-25	10	4,9	5,5	7	5,2	25	21,9	10,7
EZH-5/20-50	10	4,9	5,5	7	5,2	25	21,9	10,7

Type	L1	L2	L3	L4 +0,2	L5	L6	L7	L8
EZH-2,5/9-10	67 +0,7/–0,8	43,6	10 +0,3/–0,5	48,6	8,4 +0,3/–0,5	4	4,5	5,5
EZH-2,5/9-20	99 ±0,7	75,5	10 +0,3/–0,5	80,6	8,4 +0,3/–0,5	4	4,5	5,5
EZH-5/20-25	133,9 +0,6/–0,8	91,3	21 +0,3/–0,5	99	13,9 +0,3/–0,5	6	9	11
EZH-5/20-50	205,9 +0,8/–1,1	163,3	21 +0,5/–0,7	171	13,9 +0,3/–0,6	6	9	11

Dimensions EZH-10/40-40-A-B Téléchargement des données de CAO ➔ **www.festo.fr/engineering**



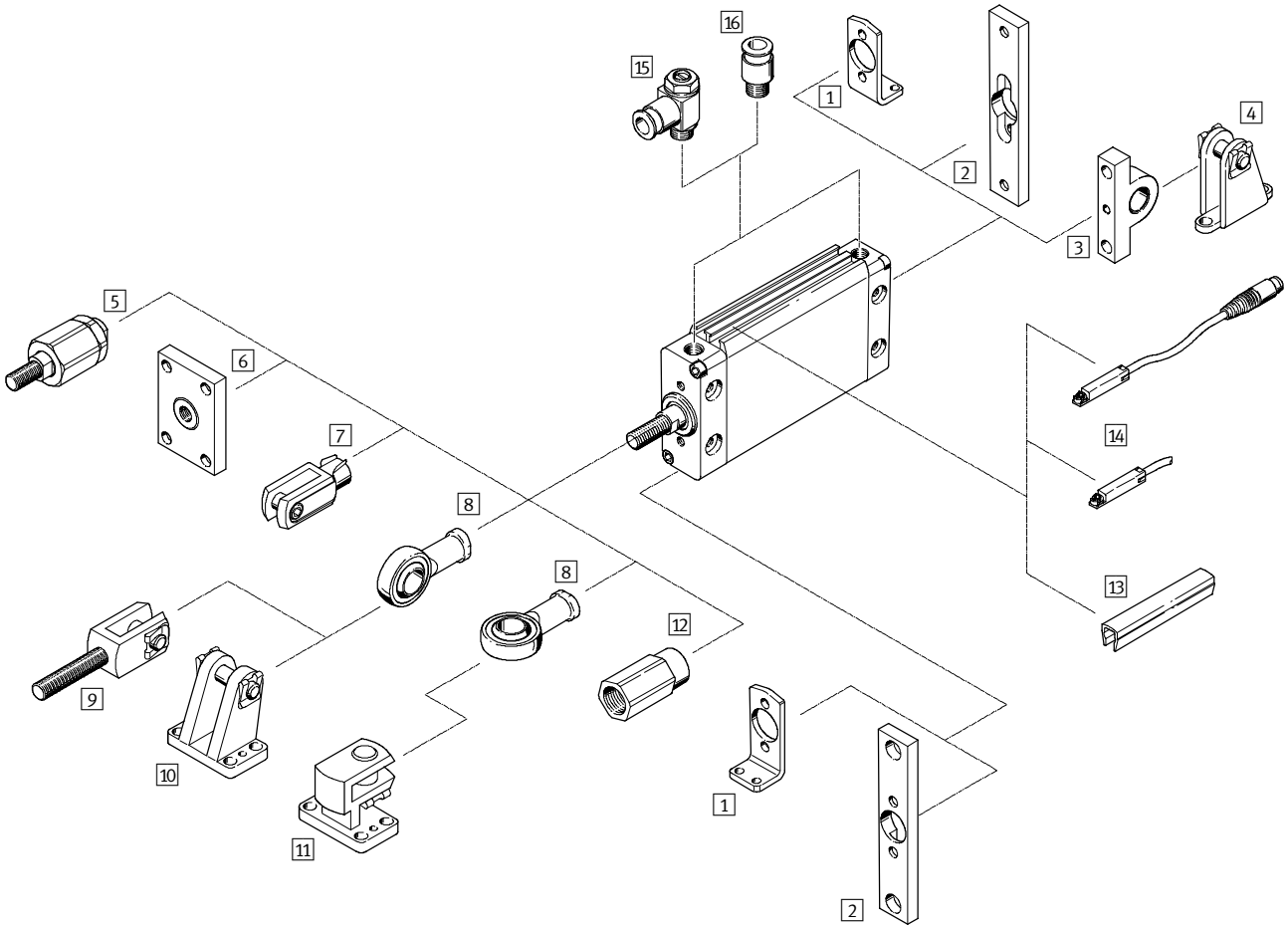
1 Rainure de fixation pour capteur de proximité SME/SMT-8

Références

Type	Surface de piston [mm]	Course [mm]	N° pièce	Type
Sans détection de fin de course				
	1,5x6,5	10	**13 009**	**EZH-1,5/6,5-10**
	2,5x9	10	**164 991**	**EZH-2,5/9-10-B**
		20	**164 992**	**EZH-2,5/9-20-B**
	5x20	25	**164 993**	**EZH-5/20-25-B**
		50	**164 994**	**EZH-5/20-50-B**
Avec détection de fin de course				
	10x40	40	**164 990**	**EZH-10/40-40-A-B**

Vérin à section rectangulaire DZF

Périphérie



Vérin à section rectangulaire DZF

Périphérie

FESTO

Eléments de fixation et accessoires					
		Description	∅ de piston 16 ... 40 mm	∅ de piston 50 ... 63 mm	➔ Page
1	Patte de fixation HZF	pour culasses avant et arrière	■	■	1/ 2.3-19
2	Fixation par flasque FZF	pour culasses avant et arrière	■	■	1/ 2.3-19
3	Flasque orientable SZF	pour culasse arrière	■	■	1/ 2.3-20
4	Chape de pied LZF		■	■	1/ 2.3-20
5	Accouplement articulé FK	pour la compensation des écarts radiaux et angulaires	■	■	1/ 2.3-21
6	Accouplement KSZ	pour vérins avec tige de piston antirotation pour la compensation des mouvements radiaux.	■	■	1/ 2.3-21
7	Chape de tige SG	permet au vérin d'osciller dans un plan	■	■	1/ 2.3-21
8	Chape à rotule SGS	à articulation sphérique	■	■	1/ 2.3-21
9	Chape de tige SGA	avec filetage	■	■	1/ 2.3-21
10	Chape de pied LBG		■	■	1/ 2.3-21
11	Chape de pied à 90° LQG		■	■	1/ 2.3-21
12	Adaptateurs AD	pour ventouses	■ S20	–	1/ 2.3-21
13	Cache-rainure ABP-5-S	pour la protection des câbles de capteurs et contre l'encrassement des rainures de capteur	■	■	1/ 2.3-37
14	Capteur de proximité SME/SMT-8	intégrable dans le profilé du vérin	■	■	1/ 2.3-37
15	Limiteur de débit unidirectionnel GRLA/GRLZ	pour le réglage de la vitesse	■	■	1/ 2.3-38
16	Raccord enfichable QS	pour le raccordement de tuyaux pneumatiques à diamètre extérieur calibré selon CETOP RP54 P	■	■	Tome 3 www.festo.fr

Vérin à section rectangulaire DZF

Désignations

DZF	–	25	–	100	–		–	P	–	A	–	

Type

Double effet	
DZF	Vérin à section rectangulaire

∅ de piston [mm]

Course [mm]

Filetage de tige de piston

	Taraudage
A	Filetage extérieur

Amortissement

P	Non réglable des deux côtés

Détection

A	Détection de position

Variante

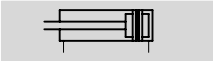
S2	Tige de piston traversante
S6	Thermorésistant jusqu'à 150 °C
S20	Tige de piston traversante creuse

Vérin à section rectangulaire DZF

Fiche technique

FESTO

Fonction



Diamètre
12 ... 63

Course
10 ... 320

www.festo.com/fr/
Service_de_rechanges

Variantes

S2

S6

S20

Type de construction								
∅ de piston		12	18	25	32	40	50	63
Raccord pneumatique		M5	M5	M5	G⅛	G⅛	G¼	G¼
Filetage de tige de piston	intérieur	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M10
	extérieur	M6	M8	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
Fluide de service		Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.						
Conception		Piston						
		Tige de piston						
Amortissement		non réglable des deux côtés						
Détection de position		par capteur de proximité						
Mode de fixation		avec trou débouchant						
		par taraudage						
		par accessoires						
Position de montage		indifférente						

Pression de service [bar]							
∅ de piston	12	18	25	32	40	50	63
	1,6 ... 10	1 ... 10					

Conditions d'environnement			
Variante		Type de base	S6
Température ambiante[1]	[°C]	0 ... +80	0 ... +150
Résistance à la corrosion[2]		2	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 lubrifiants.

Force [N] et énergie d'impact [J]								
∅ de piston		12	18	25	32	40	50	63
Poussée théorique sous 6 bar, avance		68	162	295	483	754	1 178	1 870
	S2/S20	51	122	247	415	633	990	1 682
Poussée théorique sous 6 bar, recul		51	122	247	415	633	990	1 682
	S2/S20	51	122	247	415	633	990	1 682
Energie d'impact max. aux fins de course		0,09	0,10	0,10	0,40	0,52	0,64	0,70

Vérin à section rectangulaire DZF

Fiche technique

FESTO

Couple [Nm] et jeu en torsion [°]							
∅ de piston	12	18	25	32	40	50	63
Couple max. sur la tige de piston[1)]	0,1	0,2	0,5	0,8	1,0	1,2	1,5
Jeu en torsion max. de la tige de piston	±2,5	±1,2	±1,0	±0,8	±0,6	±0,5	±0,4

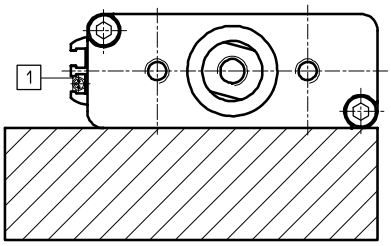
1) Le couple max. ne doit pas être dépassé, même en cas de montage d'éléments de fixation sur la tige de piston.

Poids [g]							
∅ de piston	12	18	25	32	40	50	63
Poids du produit pour 0 mm de course	96	107	168	272	480	855	1 380
Poids additionnel par 10 mm de course	9	13	18	24	40	64	91

Distances de sécurité

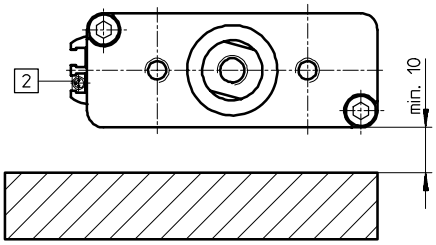
Vérin – composants ferritiques

Lorsque le vérin est fixé sur un composant ferritique, la détection de position du piston est généralement possible avec les capteurs de proximité SMT-8.



1 SMT-8...

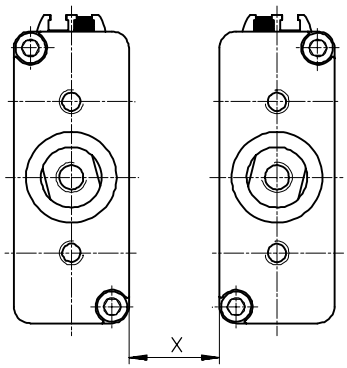
Lorsqu'on utilise un capteur de proximité SME-8, il conviendra de respecter pour les ∅ de piston de 12 à 32 mm une distance minimum de 10 mm par rapport au composant ferritique.



2 SME-8...

Vérin – vérin

Lors de la juxtaposition de vérin, il convient de prévoir une distance de sécurité X, les champs de dispersion des aimants risquant de provoquer des commutations erronées.



∅ de piston		12	18	25	32	40	50	63
Distance de sécurité min.	SMT-8...	35			25	45		80
X [mm]	SME-8...	50			45	65		50

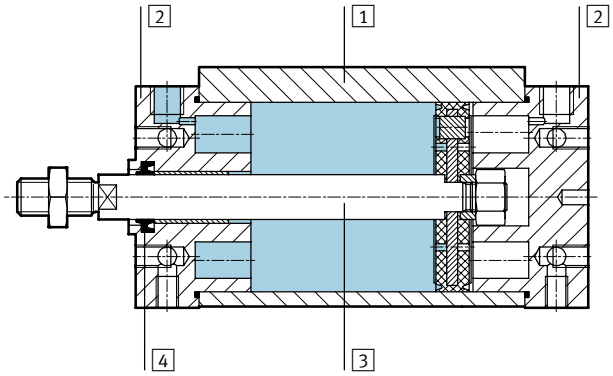
Vérin à section rectangulaire DZF

Fiche technique

FESTO

Matériaux

Coupe fonctionnelle

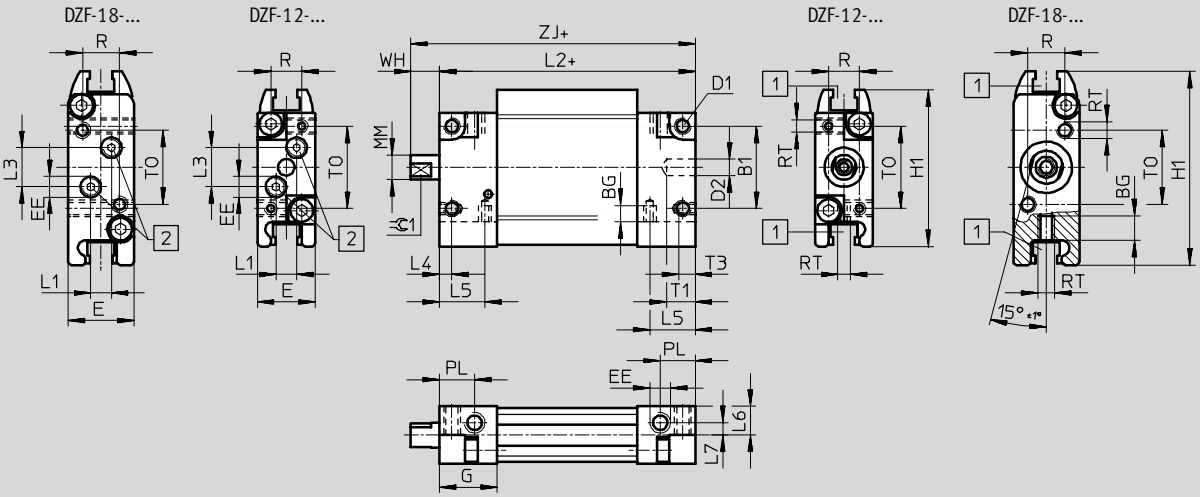


Vérin			Type de base	S6
1	Corps de vérin		alu corroyé anodisé	alu corroyé anodisé
2	Culasse avant		alliage d'aluminium corroyé	alliage d'aluminium corroyé
3	Tige de piston	∅ 12 … 25	acier inoxydable hautement allié	acier inoxydable hautement allié
		∅ 32 … 63	acier fortement allié	acier fortement allié
4	Joints dynamiques		polyuréthane	caoutchouc fluoré

Dimensions – Type de base

Téléchargement des données de CAO ➔ **www.festo.fr**

∅ de piston 12, 18



1 Rainure de fixation pour capteur de proximité

2 Raccords pneumatiques supplémentaires, obturés par des bouchons

\+ = plus la course

∅ [mm]	B1	BG	D1	D2 ∅ H9	E	EE	G	H1	L1	L2	L3	L4	L5
12	20	4	M4	4	14	M5	14	38	5	62	9,5	3	11
18	20	6	M4	4	16	M5	14	47	5	62	9,5	3,5	5

∅ [mm]	L6	L7	MM ∅	PL	R	RT	T1	T3	TO	WH	ZJ	=C1 h13
12	7	3	6	8,5	7,5	M3	7	4	20	7	69	5
18	–	–	8	8,5	9	M4	7	6	18	7	69	7

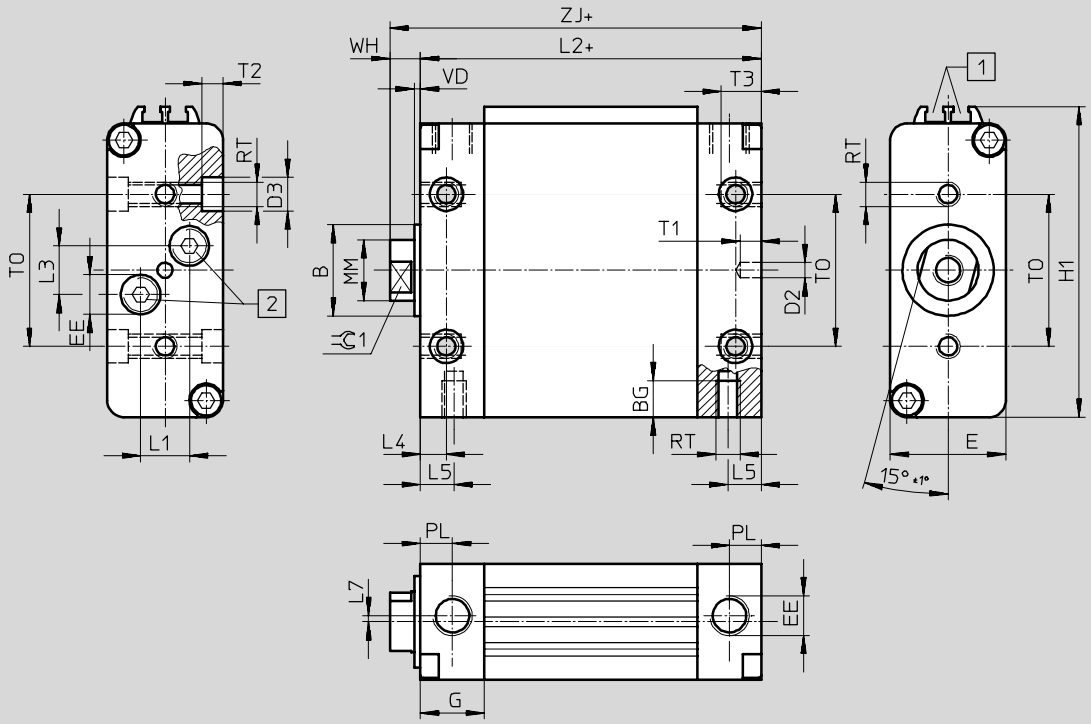
Vérin à section rectangulaire DZF

Fiche technique

FESTO

Dimensions – Type de base Téléchargement des données de CAO ➔ **www.festo.fr**

∅ de piston 25... 63



1 Rainure de fixation pour capteur de proximité

2 Raccords pneumatiques supplémentaires, obturés par des bouchons

\+ = plus la course

∅ [mm]	B ∅ h9	BG	D2 ∅ H9	D3 ∅	E	EE	G	H1	L1	L2	L3	L4
25	16	8	4	8	20	M5	12	56	6	62	10	5
32	20	9	4	10	24	G⅛	17	65	7,5	72	14,5	8,5
40	25	9	4	10	30	G⅛	17	82	7,5	76	14,5	8,5
50	30	12	5	11	38	G¼	21	102	16	82	16	8,5
63	30	14	5	15	50	G¼	21	126,5	19	82	21	8,5

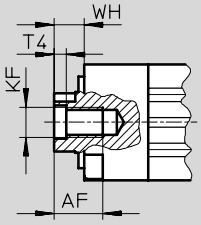
∅ [mm]	L5	L7	MM ∅	PL	RT	T1	T2	T3	TO	VD	WH	ZJ	⌀ 1 h13
25	5	–	10	6	M5	7	4	8	25	2	8	70	9
32	8,5	1,5	12	8,5	M6	7	4	9	32	2	8	80	10
40	8,5	–	16	8,5	M6	7	5	9	40	2	9	85	13
50	8,5	–	20	10,5	M8	7	6	12	50	2	10	92	17
63	8,5	–	20	10,5	M10	7	6	14	60	2	10	92	17

Vérin à section rectangulaire DZF

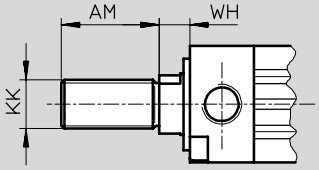
Fiche technique

Dimensions – Variantes Téléchargement des données de CAO ➔ **www.festo.fr**

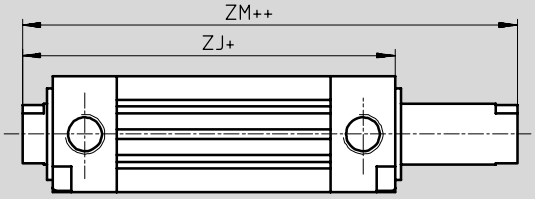
Type de base avec taraudage



Type de base avec filetage extérieur

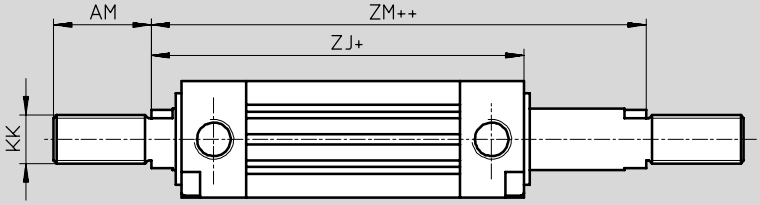


S2 – Tige de piston traversante taraudée



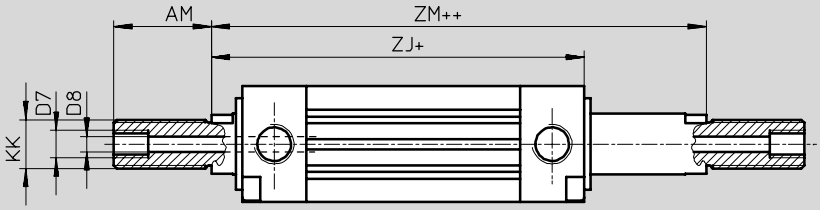
\+ = plus la course
++ = plus 2x la course

S2 – Tige de piston traversante filetée



\+ = plus la course
++ = plus 2x la course

S20 – Tige de piston traversante creuse



\+ = plus la course
++ = plus 2x la course

∅ [mm]	AF	AM	D7	D8 ∅	KF	KK	T4	WH	ZJ	ZM
12	8	16	–	1,8	M3	M6	1,5	7	69	76
18	10	20	–	2,8	M4	M8	1,5	7	69	76
25	12	22	–	3,8	M5	M10x1,25	2	8	70	78
32	14	22	–	4,5	M6	M10x1,25	2,6	8	80	88
40	16	24	–	6	M8	M12x1,25	3,3	9	85	94
50	20	32	G⅛	8	M10	M16x1,5	4,7	10	92	102
63	20	32	G⅛	8	M10	M16x1,5	4,7	10	92	102

Vérin à section rectangulaire DZF

Fiche technique

FESTO

Références – Type de base

Type	∅ de piston [mm]	Course [mm]	Tige de piston taraudée N° pièce	Type	Tige de piston filetée N° pièce	Type
	12	10	**164 003**	**DZF-12-10-P-A**	**161 224**	**DZF-12-10-A-P-A**
		25	**164 004**	**DZF-12-25-P-A**	**161 225**	**DZF-12-25-A-P-A**
		40	**164 005**	**DZF-12-40-P-A**	**161 226**	**DZF-12-40-A-P-A**
		50	**164 006**	**DZF-12-50-P-A**	**161 227**	**DZF-12-50-A-P-A**
		80	**164 007**	**DZF-12-80-P-A**	**161 228**	**DZF-12-80-A-P-A**
		100	**164 008**	**DZF-12-100-P-A**	**161 229**	**DZF-12-100-A-P-A**
		125	**164 009**	**DZF-12-125-P-A**	**161 230**	**DZF-12-125-A-P-A**
		160	**164 010**	**DZF-12-160-P-A**	**161 231**	**DZF-12-160-A-P-A**
		200	**164 011**	**DZF-12-200-P-A**	**161 232**	**DZF-12-200-A-P-A**
	18	10	**164 015**	**DZF-18-10-P-A**	**161 237**	**DZF-18-10-A-P-A**
		25	**164 016**	**DZF-18-25-P-A**	**161 238**	**DZF-18-25-A-P-A**
		40	**164 017**	**DZF-18-40-P-A**	**161 239**	**DZF-18-40-A-P-A**
		50	**164 018**	**DZF-18-50-P-A**	**161 240**	**DZF-18-50-A-P-A**
		80	**164 019**	**DZF-18-80-P-A**	**161 241**	**DZF-18-80-A-P-A**
		100	**164 020**	**DZF-18-100-P-A**	**161 242**	**DZF-18-100-A-P-A**
		125	**164 021**	**DZF-18-125-P-A**	**161 243**	**DZF-18-125-A-P-A**
		160	**164 022**	**DZF-18-160-P-A**	**161 244**	**DZF-18-160-A-P-A**
		200	**164 023**	**DZF-18-200-P-A**	**161 245**	**DZF-18-200-A-P-A**
	25	10	**164 027**	**DZF-25-10-P-A**	**161 250**	**DZF-25-10-A-P-A**[1]
		25	**164 028**	**DZF-25-25-P-A**	**161 251**	**DZF-25-25-A-P-A**[1]
		40	**164 029**	**DZF-25-40-P-A**	**161 252**	**DZF-25-40-A-P-A**[1]
		50	**164 030**	**DZF-25-50-P-A**	**161 253**	**DZF-25-50-A-P-A**[1]
		80	**164 031**	**DZF-25-80-P-A**	**161 254**	**DZF-25-80-A-P-A**[1]
		100	**164 032**	**DZF-25-100-P-A**	**161 255**	**DZF-25-100-A-P-A**[1]
		125	**164 033**	**DZF-25-125-P-A**	**161 256**	**DZF-25-125-A-P-A**[1]
		160	**164 034**	**DZF-25-160-P-A**	**161 257**	**DZF-25-160-A-P-A**[1]
		200	**164 035**	**DZF-25-200-P-A**	**161 258**	**DZF-25-200-A-P-A**[1]
	32	10	**164 039**	**DZF-32-10-P-A**	**161 263**	**DZF-32-10-A-P-A**[1]
		25	**164 040**	**DZF-32-25-P-A**	**161 264**	**DZF-32-25-A-P-A**[1]
		40	**164 041**	**DZF-32-40-P-A**	**161 265**	**DZF-32-40-A-P-A**[1]
		50	**164 042**	**DZF-32-50-P-A**	**161 266**	**DZF-32-50-A-P-A**[1]
		80	**164 043**	**DZF-32-80-P-A**	**161 267**	**DZF-32-80-A-P-A**[1]
		100	**164 044**	**DZF-32-100-P-A**	**161 268**	**DZF-32-100-A-P-A**[1]
		125	**164 045**	**DZF-32-125-P-A**	**161 269**	**DZF-32-125-A-P-A**[1]
		160	**164 046**	**DZF-32-160-P-A**	**161 270**	**DZF-32-160-A-P-A**[1]
		200	**164 047**	**DZF-32-200-P-A**	**161 271**	**DZF-32-200-A-P-A**[1]
		250	**164 048**	**DZF-32-250-P-A**	**161 272**	**DZF-32-250-A-P-A**[1]
		320	**164 049**	**DZF-32-320-P-A**	**161 273**	**DZF-32-320-A-P-A**[1]

1) Un écrou hexagonal pour la tige de piston filetée est compris dans la fourniture.

Programme standard

Vérin à section rectangulaire DZF

Fiche technique

FESTO

Références – Type de base						
Type	∅ de piston [mm]	Course [mm]	Tige de piston taraudée N° pièce	Type	Tige de piston filetée N° pièce	Type
	40	10	**164 053**	**DZF-40-10-P-A**	**161 278**	**DZF-40-10-A-P-A[1)]**
		25	**164 054**	**DZF-40-25-P-A**	**161 279**	**DZF-40-25-A-P-A[1)]**
		40	**164 055**	**DZF-40-40-P-A**	**161 280**	**DZF-40-40-A-P-A[1)]**
		50	**164 056**	**DZF-40-50-P-A**	**161 281**	**DZF-40-50-A-P-A[1)]**
		80	**164 057**	**DZF-40-80-P-A**	**161 282**	**DZF-40-80-A-P-A[1)]**
		100	**164 058**	**DZF-40-100-P-A**	**161 283**	**DZF-40-100-A-P-A[1)]**
		125	**164 059**	**DZF-40-125-P-A**	**161 284**	**DZF-40-125-A-P-A[1)]**
		160	**164 060**	**DZF-40-160-P-A**	**161 285**	**DZF-40-160-A-P-A[1)]**
		200	**164 061**	**DZF-40-200-P-A**	**161 286**	**DZF-40-200-A-P-A[1)]**
		250	**164 062**	**DZF-40-250-P-A**	**161 287**	**DZF-40-250-A-P-A[1)]**
		320	**164 063**	**DZF-40-320-P-A**	**161 288**	**DZF-40-320-A-P-A[1)]**
	50	10	**164 067**	**DZF-50-10-P-A**	**161 293**	**DZF-50-10-A-P-A[1)]**
		25	**164 068**	**DZF-50-25-P-A**	**161 294**	**DZF-50-25-A-P-A[1)]**
		40	**164 069**	**DZF-50-40-P-A**	**161 295**	**DZF-50-40-A-P-A[1)]**
		50	**164 070**	**DZF-50-50-P-A**	**161 296**	**DZF-50-50-A-P-A[1)]**
		80	**164 071**	**DZF-50-80-P-A**	**161 297**	**DZF-50-80-A-P-A[1)]**
		100	**164 072**	**DZF-50-100-P-A**	**161 298**	**DZF-50-100-A-P-A[1)]**
		125	**164 073**	**DZF-50-125-P-A**	**161 299**	**DZF-50-125-A-P-A[1)]**
		160	**164 074**	**DZF-50-160-P-A**	**161 300**	**DZF-50-160-A-P-A[1)]**
		200	**164 075**	**DZF-50-200-P-A**	**161 301**	**DZF-50-200-A-P-A[1)]**
		250	**164 076**	**DZF-50-250-P-A**	**161 302**	**DZF-50-250-A-P-A[1)]**
		320	**164 077**	**DZF-50-320-P-A**	**161 303**	**DZF-50-320-A-P-A[1)]**
	63	10	**164 081**	**DZF-63-10-P-A**	**161 308**	**DZF-63-10-A-P-A[1)]**
		25	**164 082**	**DZF-63-25-P-A**	**161 309**	**DZF-63-25-A-P-A[1)]**
		40	**164 083**	**DZF-63-40-P-A**	**161 310**	**DZF-63-40-A-P-A[1)]**
		50	**164 084**	**DZF-63-50-P-A**	**161 311**	**DZF-63-50-A-P-A[1)]**
		80	**164 085**	**DZF-63-80-P-A**	**161 312**	**DZF-63-80-A-P-A[1)]**
		100	**164 086**	**DZF-63-100-P-A**	**161 313**	**DZF-63-100-A-P-A[1)]**
		125	**164 087**	**DZF-63-125-P-A**	**161 314**	**DZF-63-125-A-P-A[1)]**
		160	**164 088**	**DZF-63-160-P-A**	**161 315**	**DZF-63-160-A-P-A[1)]**
		200	**164 089**	**DZF-63-200-P-A**	**161 316**	**DZF-63-200-A-P-A[1)]**
		250	**164 090**	**DZF-63-250-P-A**	**161 317**	**DZF-63-250-A-P-A[1)]**
		320	**164 091**	**DZF-63-320-P-A**	**161 318**	**DZF-63-320-A-P-A[1)]**

1) Un écrou hexagonal pour la tige de piston filetée est compris dans la fourniture.

Programme standard

Vérin à section rectangulaire DZF

Fiche technique

FESTO

Références – Variantes						
Type	∅ de piston [mm]	Course [mm]	Tige de piston taraudée N° pièce	Type	Tige de piston filetée N° pièce	Type
Course X						
	12	10 … 200	**164 000**	**DZF-12-…-P-A**	**161 220**	**DZF-12-…-A-P-A**
	18	10 … 200	**164 012**	**DZF-18-…-P-A**	**161 233**	**DZF-18-…-A-P-A**
	25	10 … 200	**164 024**	**DZF-25-…-P-A**	**161 246**	**DZF-25-…-A-P-A[1)]**
	32	10 … 320	**164 036**	**DZF-32-…-P-A**	**161 259**	**DZF-32-…-A-P-A[1)]**
	40	10 … 320	**164 050**	**DZF-40-…-P-A**	**161 274**	**DZF-40-…-A-P-A[1)]**
	50	10 … 320	**164 064**	**DZF-50-…-P-A**	**161 289**	**DZF-50-…-A-P-A[1)]**
	63	10 … 320	**164 078**	**DZF-63-…-P-A**	**161 304**	**DZF-63-…-A-P-A[1)]**
S2 – Tige de piston traversante						
	12	10 … 200	**164 001**	**DZF-12-…-P-A-S2**	**161 221**	**DZF-12-…-A-P-A-S2**
	18	10 … 200	**164 013**	**DZF-18-…-P-A-S2**	**161 234**	**DZF-18-…-A-P-A-S2**
	25	10 … 200	**164 025**	**DZF-25-…-P-A-S2**	**161 247**	**DZF-25-…-A-P-A-S2[1)]**
	32	10 … 320	**164 037**	**DZF-32-…-P-A-S2**	**161 260**	**DZF-32-…-A-P-A-S2[1)]**
	40	10 … 320	**164 051**	**DZF-40-…-P-A-S2**	**161 275**	**DZF-40-…-A-P-A-S2[1)]**
	50	10 … 320	**164 065**	**DZF-50-…-P-A-S2**	**161 290**	**DZF-50-…-A-P-A-S2[1)]**
	63	10 … 320	**164 079**	**DZF-63-…-P-A-S2**	**161 305**	**DZF-63-…-A-P-A-S2[1)]**
S6 – Thermorésistant jusqu'à 150 °C						
	12	10 … 200	**164 002**	**DZF-12-…-P-A-S6**	**161 223**	**DZF-12-…-A-P-A-S6**
	18	10 … 200	**164 014**	**DZF-18-…-P-A-S6**	**161 236**	**DZF-18-…-A-P-A-S6**
	25	10 … 200	**164 026**	**DZF-25-…-P-A-S6**	**161 249**	**DZF-25-…-A-P-A-S6[1)]**
	32	10 … 320	**164 038**	**DZF-32-…-P-A-S6**	**161 262**	**DZF-32-…-A-P-A-S6[1)]**
	40	10 … 320	**164 052**	**DZF-40-…-P-A-S6**	**161 277**	**DZF-40-…-A-P-A-S6[1)]**
	50	10 … 320	**164 066**	**DZF-50-…-P-A-S6**	**161 292**	**DZF-50-…-A-P-A-S6[1)]**
	63	10 … 320	**164 080**	**DZF-63-…-P-A-S6**	**161 307**	**DZF-63-…-A-P-A-S6[1)]**
S20 – Tige de piston traversante creuse						
	12	10 … 200	–	–	**161 222**	**DZF-12-…-A-P-A-S20**
	18	10 … 200			**161 235**	**DZF-18-…-A-P-A-S20**
	25	10 … 200			**161 248**	**DZF-25-…-A-P-A-S20[1)]**
	32	10 … 320			**161 261**	**DZF-32-…-A-P-A-S20[1)]**
	40	10 … 320			**161 276**	**DZF-40-…-A-P-A-S20[1)]**
	50	10 … 320			**161 291**	**DZF-50-…-A-P-A-S20[1)]**
	63	10 … 320			**161 306**	**DZF-63-…-A-P-A-S20[1)]**

1) Un écrou hexagonal pour la tige de piston filetée est compris dans la fourniture.

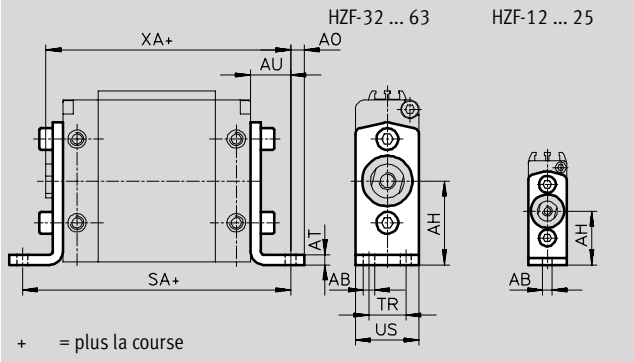
Vérin à section rectangulaire DZF

Accessoires

FESTO

Patte de fixation HZF

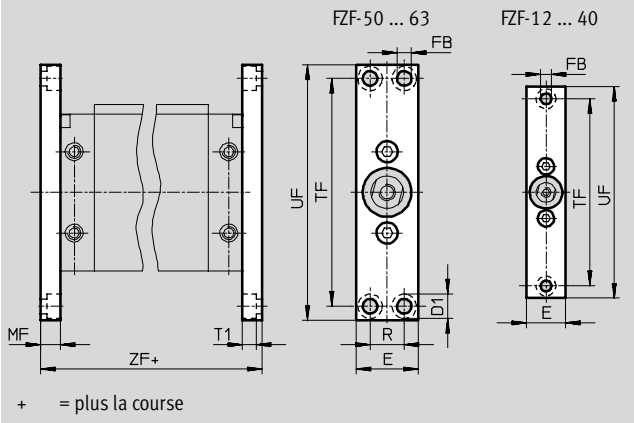
Matériau :
acier



Dimensions et références de commande												
pour ∅	AB ∅	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	Poids [g]	N° pièce	Type
12	4,5	25	5	2	13	88	–	14	82	8	**161 804**	**HZF-12**
18	5,5	29	5	2	17	96	–	16	86	10	**161 805**	**HZF-18**
25	5,5	28	7	3	16	94	–	20	86	21	**161 806**	**HZF-25**
32	5,5	32	5,5	3	18	108	13	24	98	27	**161 807**	**HZF-32**
40	5,5	40	7	4	20	116	16	30	105	57	**161 808**	**HZF-40**
50	6,6	50	8	4	24	130	22	38	116	97	**161 809**	**HZF-50**
63	9	63	10	4	27	136	30	50	119	167	**161 810**	**HZF-63**

Fixation par flasque FZF

Matériau :
alliage d'aluminium corroyé



Dimensions et références de commande												
pour ∅	D1 ∅	E	FB ∅	MF	R	T1	TF	UF	ZF	Poids [g]	N° pièce	Type
12	8	14	4,5	8	–	4,5	75	90	78	20	**161 811**	**FZF-12**
18	8	16	4,5	8	–	4,5	80	94	78	24	**161 812**	**FZF-18**
25	10	20	5,5	10	–	5,7	100	112	82	50	**161 813**	**FZF-25**
32	11	24	6,6	10	–	6,5	115	130	92	68	**161 814**	**FZF-32**
40	11	30	6,6	10	–	6,3	132	146	96	98	**161 815**	**FZF-40**
50	15	38	9	12	21	8,3	140	157	106	147	**161 816**	**FZF-50**
63	15	50	9	15	33	8,3	140	157	112	259	**161 817**	**FZF-63**

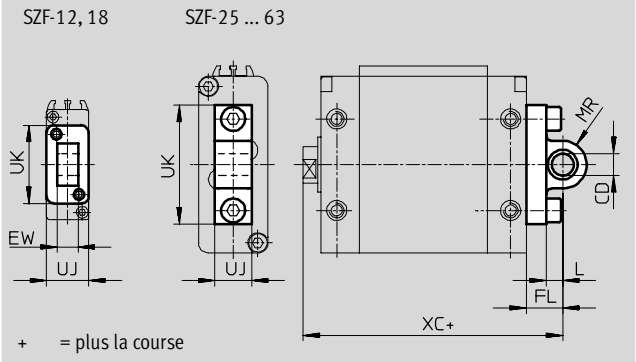
Vérin à section rectangulaire DZF

Accessoires

FESTO

Flasque orientable SZF

Matériau :
acier inoxydable

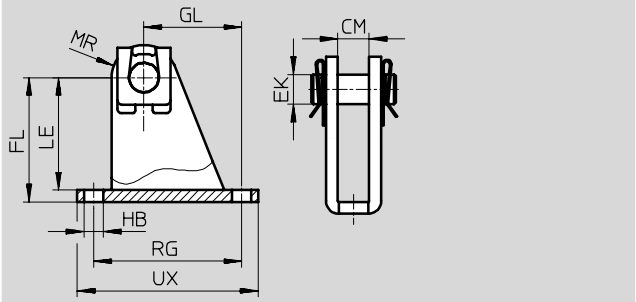


Dimensions et références de commande											
pour ∅	CD ∅ H7	EW h12	FL	L	MR	UJ	UK	XC	KBK[1]	N° pièce	Type
12	8	7	16	13	7	14	26	85	2	**161 818**	**SZF-12**
18	8	7	18	15	7	16	26	87	2	**161 819**	**SZF-18**
25	8	–	14	8	7,5	9	37	84	2	**161 820**	**SZF-25**
32	10	–	15	6	10	10,5	44	95	2	**161 821**	**SZF-32**
40	12	–	18	9	13	10,5	52	103	2	**161 822**	**SZF-40**
50	12	–	20	9	13	20	65	112	2	**161 823**	**SZF-50**
63	16	–	24	13	17	25	78	116	2	**161 824**	**SZF-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 lubrifiants.

Chape de pied LZF

Matériau :
acier

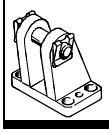


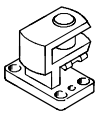
Dimensions et références de commande											
pour ∅	CM	EK ∅ H8	FL	GL	HB ∅	LE	MR	RG	UX	N° pièce	Type
12	7,1 $_{+0,4}$	8	32 $_{+0,4/-0,2}$	18	4,5	29	8	30	37	**163 962**	**LZF-12/18**
18	7,1 $_{+0,4}$	8	32 $_{+0,4/-0,2}$	18	4,5	29	8	30	37	**163 962**	**LZF-12/18**
25	9,1 $_{+0,4}$	8	35 $_{+0,4/-0,2}$	25,5	5,5	32	9,5	40	49	**163 963**	**LZF-25**
32	10,6 $_{+0,4}$	10	42 $_{+0,4/-0,2}$	33	6,6	38	11	50	60	**163 964**	**LZF-32**
40	10,6 $_{+0,4}$	12	51 $_{+0,4/-0,2}$	29,5	6,6	47	14	50	60	**163 965**	**LZF-40**
50	20,1 $_{+0,5}$	12	55 $_{+0,6/-0,2}$	24	9	50	14	30	46	**163 966**	**LZF-50**
63	25,1 $_{+0,5}$	16	68 $_{+0,6/-0,2}$	32	11	63	18	40	60	**163 967**	**LZF-63**

Vérin à section rectangulaire DZF

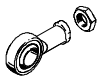
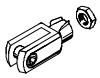
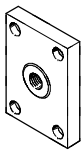
Accessoires

Références – Eléments de fixation — Fiches techniques ➔ 1 / 10.1-2
Références – Eléments de fixation — Fiches techniques ➔ www.festo.fr

Désignation	pour ∅	N° pièce	Type
Chape de pied LBG			
	32	**31 761**	**LBG-32**
	40	**31 762**	**LBG-40**
	50	**31 763**	**LBG-50**
	63	**31 764**	**LBG-63**

Désignation	pour ∅	N° pièce	Type
Chape de pied à 90° LQG			
	32	**31 768**	**LQG-32**
	40	**31 769**	**LQG-40**
	50	**31 770**	**LQG-50**
	63	**31 771**	**LQG-63**

Références – Accessoires de tige de piston — Fiches techniques ➔ 1 / 10.3-2
Références – Accessoires de tige de piston — Fiches techniques ➔ www.festo.fr

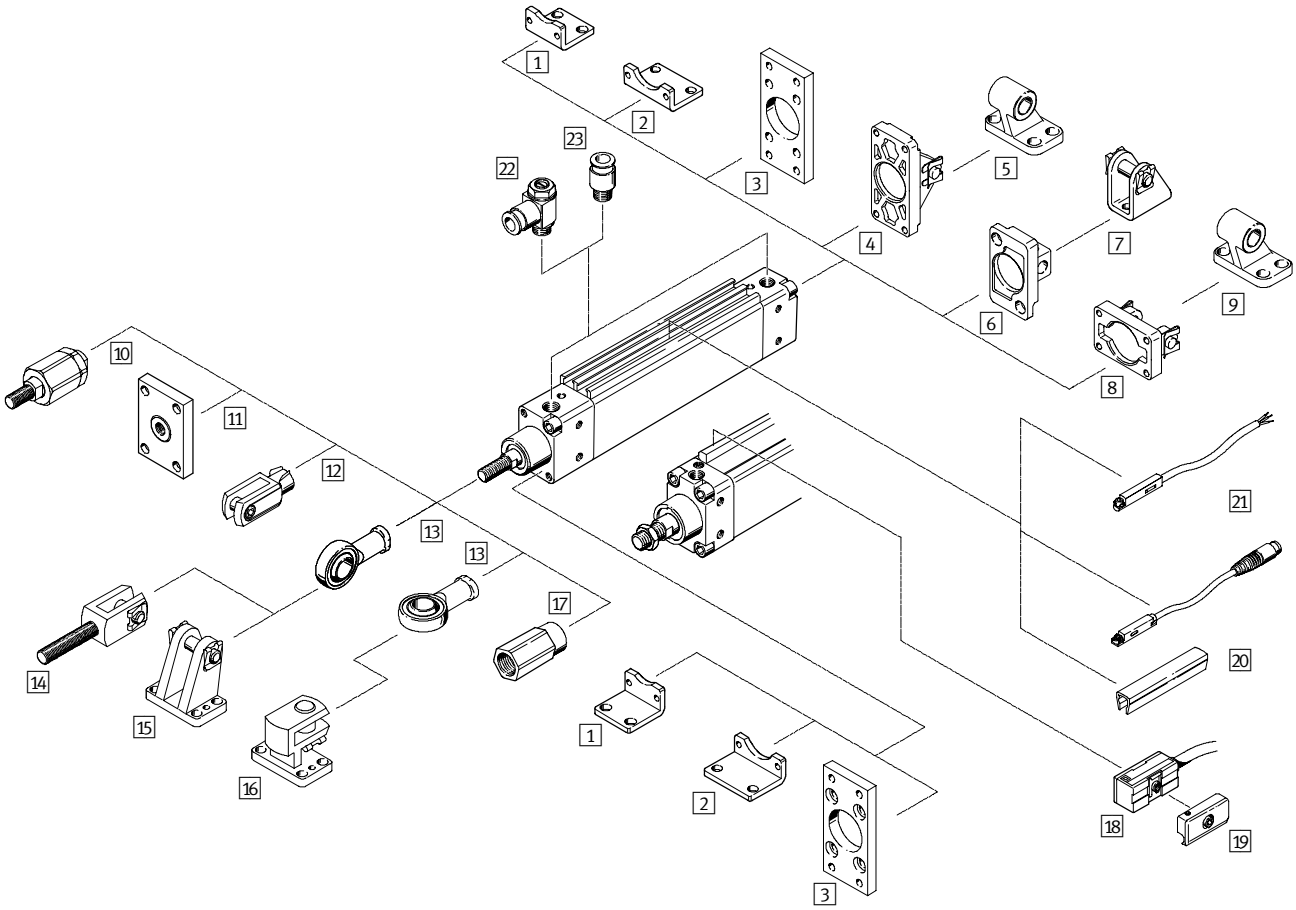
Désignation	pour ∅	N° pièce	Type
Chape à rotule SGS			
	12	**9 254**	**SGS-M6**
	18	**9 255**	**SGS-M8**
	25	**9 261**	**SGS-M10x1,25**
	32		
	40	**9 262**	**SGS-M12x1,25**
	50	**9 263**	**SGS-M16x1,5**
	63		
Chape de tige SG			
	12	**3 110**	**SG-M6**
	18	**3 111**	**SG-M8**
	25	**6 144**	**SG-M10x1,25**
	32		
	40	**6 145**	**SG-M12x1,25**
	50	**6 146**	**SG-M16x1,5**
	63		
Accouplement type KSZ			
	12	**36 123**	**KSZ-M6**
	18	**36 124**	**KSZ-M8**
	25	**36 125**	**KSZ-M10x1,25**
	32		
	40	**36 126**	**KSZ-M12x1,25**
	50	**36 127**	**KSZ-M16x1,5**
	63		

Désignation	pour ∅	N° pièce	Type
Chape de tige SGA			
	12	–	–
	18	–	–
	25	**32 954**	**SGA-M10x1,25**
	32		
	40	**10 767**	**SGA-M12x1,25**
	50	**10 768**	**SGA-M16x1,5**
	63		
Accouplement articulé FK			
	12	**2 061**	**FK-M6**
	18	**2 062**	**FK-M8**
	25	**6 140**	**FK-M10x1,25**
	32		
	40	**6 141**	**FK-M12x1,25**
	50	**6 142**	**FK-M16x1,5**
	63		
Adaptateur AD			
	12	**157 328**	**AD-M6-M5**
		157 329	**AD-M6-⅛**
		157 330	**AD-M6-¼**
	18	**157 331**	**AD-M8-⅛**
		157 332	**AD-M8-¼**
	25	**157 333**	**AD-M10x1,25-⅛**
	32	**157 334**	**AD-M10x1,25-¼**
	40	**160 256**	**AD-M12x1,25-¼**
		160 257	**AD-M12x1,25-⅜**

Programme standard

Vérin à section rectangulaire DZH

Périphérie



Vérin à section rectangulaire DZH

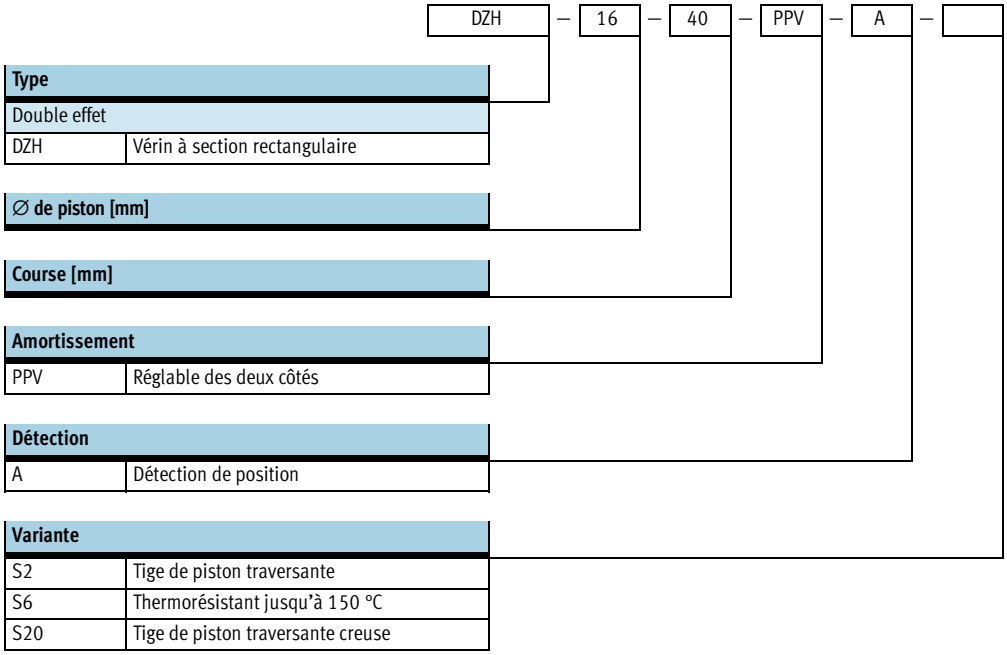
Périphérie

FESTO

Eléments de fixation et accessoires						
		Description	∅ de piston 16… 20	∅ de piston 25	∅ de piston 32… 63	➔ Page
1	Fixation par pattes étroite HZS	pour culasses avant et arrière	■	■	■	1/ 2.3-31
2	Fixation par pattes large HZB	pour culasses avant et arrière	■	■	■	1/ 2.3-32
3	Fixation par flasque FZS	pour culasses avant et arrière	■	■	■	1/ 2.3-31
4	Flasque orientable étroit SZS	pour culasse arrière	–	–	■	1/ 2.3-33
5	Chape de pied LBZB/LBZS		–	–	■	1/ 2.3-34
6	Flasque orientable étroit SZSB	pour culasse arrière	■	■	–	1/ 2.3-32
7	Chape de pied LBN		■	■	–	1/ 2.3-35
8	Flasque orientable large SZB	pour culasse arrière	–	–	■	1/ 2.3-33
9	Chape de pied LN		–	–	■	1/ 2.3-35
10	Accouplement articulé FK	pour la compensation des écarts radiaux et angulaires	■	■	■	1/ 2.3-35
11	Accouplement KSZ	pour vérins avec tige de piston antirotation pour la compensation des mouvements radiaux.	■	■	■	1/ 2.3-35
12	Chape de tige SG	permet au vérin d'osciller dans un plan	■	■	■	1/ 2.3-35
13	Chape à rotule SGS	à articulation sphérique	■	■	■	1/ 2.3-35
14	Chape de tige SGA	avec filetage	■	■	■	1/ 2.3-35
15	Chape de pied LBG		■	■	■	1/ 2.3-35
16	Chape de pied à 90° LQG		■	■	■	1/ 2.3-35
17	Adaptateurs AD	pour ventouses	■ S20	■ S20	–	1/ 2.3-35
18	Capteur de proximité SMEO-1/SMTO-1/SMPO-1		–	–	■	1/ 2.3-36
19	Kit de fixation SMB-1		–	–	■	1/ 2.3-36
20	Cache-rainure ABP-5-S	pour la protection des câbles de capteurs et contre l'encrassement des rainures de capteur	■	■	–	1/ 2.3-37
21	Capteur de proximité SME/SMT-8	intégrable dans le profilé du vérin	■	■	–	1/ 2.3-37
22	Limiteur de débit unidirec-tionnel GRLA/GRLZ	pour le réglage de la vitesse	■	■	■	1/ 2.3-38
23	Raccord enfichable QS	pour le raccordement de tuyaux pneumatiques à diamètre extérieur calibré selon CETOP RP54 P	■	■	■	Tome 3 www.festo.fr

Vérin à section rectangulaire DZH

Désignations

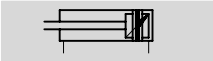


Vérin à section rectangulaire DZH

Fiche technique

FESTO

Fonction



Diamètre
16 ... 63

Course
10 ... 1 000

www.festo.com/fr/
Service_de_rechanges

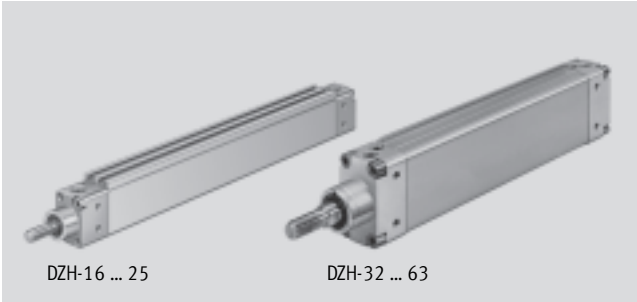
Jeux de pièces d'usure
➔ 1/ 2.3-30

Variantes

S2

S6

S20



DZH-16 ... 25 DZH-32 ... 63

Type de construction							
∅ de piston	16	20	25	32	40	50	63
Raccord pneumatique	M5	G⅛	G⅛	G⅛	G¼	G¼	G⅜
Extrémité de tige de piston Filetage extérieur	M6	M8	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
Fluide de service	Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.						
Conception	Piston						
	Tige de piston						
Sécurité anti-rotation/Guidage	Piston oval						
Amortissement	réglable des deux côtés						
Longueur d'amortissement [mm]	14	17	17	19	21	23	23
Détection de position	par capteur de proximité						
Mode de fixation	par taraudage						
	par accessoires						
Position de montage	indifférente						

Pression de service [bar]							
∅ de piston	16	20	25	32	40	50	63
	1,0 ... 10			0,6 ... 10			

Conditions d'environnement		
Variante	Type de base	S6
Température ambiante[1] [°C]	−20 ... +80	0 ... +150
Résistance à la corrosion[2]	2	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 lubrifiants.

Vérin à section rectangulaire DZH

Fiche technique

FESTO

Forces [N] et couples [Nm]								
∅ de piston		16	20	25	32	40	50	63
Poussée théorique sous 6 bar, avance		121	188	295	483	754	1 178	1 870
	S2/S20	104	158	247	415	633	989	1 682
Poussée théorique sous 6 bar, recul		104	158	247	415	633	989	1 682
	S2/S20	104	158	247	415	633	989	1 682
Couple max. sur la tige de piston[1)]		0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,7	2,0

1) Le couple max. ne doit pas être dépassé, même en cas de montage d'éléments de fixation sur la tige de piston.

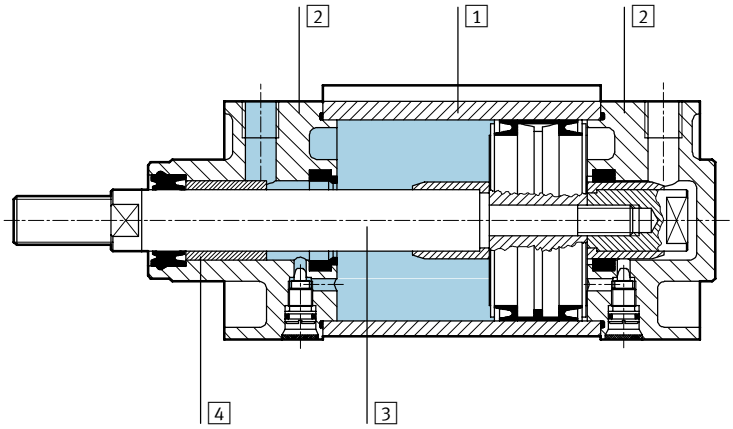
Dimensionnement pneumatique
avec Pro Pneu
www.festo.fr

Poids [g]							
∅ de piston	16	20	25	32	40	50	63
Poids du produit pour 0 mm de course	140	230	330	500	820	1 200	1 690
Poids additionnel par 10 mm de course	11	15	21	30	40	60	80

Course minimale [mm] pour la détection de position par capteur de proximité					
∅ de piston		32	40	50	63
Course min.	1 capteur de proximité	10			
	2 capteurs de proximité	32	33	31	30

Matériaux

Coupe fonctionnelle



Vérin		Type de base	S6
1 Corps de vérin		aluminium anodisé	aluminium anodisé
2 Culasse avant		aluminium	aluminium
3 Tige de piston	∅ 16 … 25	acier inoxydable	acier inoxydable
	∅ 32 … 63	acier fortement allié	acier fortement allié
4 Joints dynamiques		polyuréthane	caoutchouc fluoré

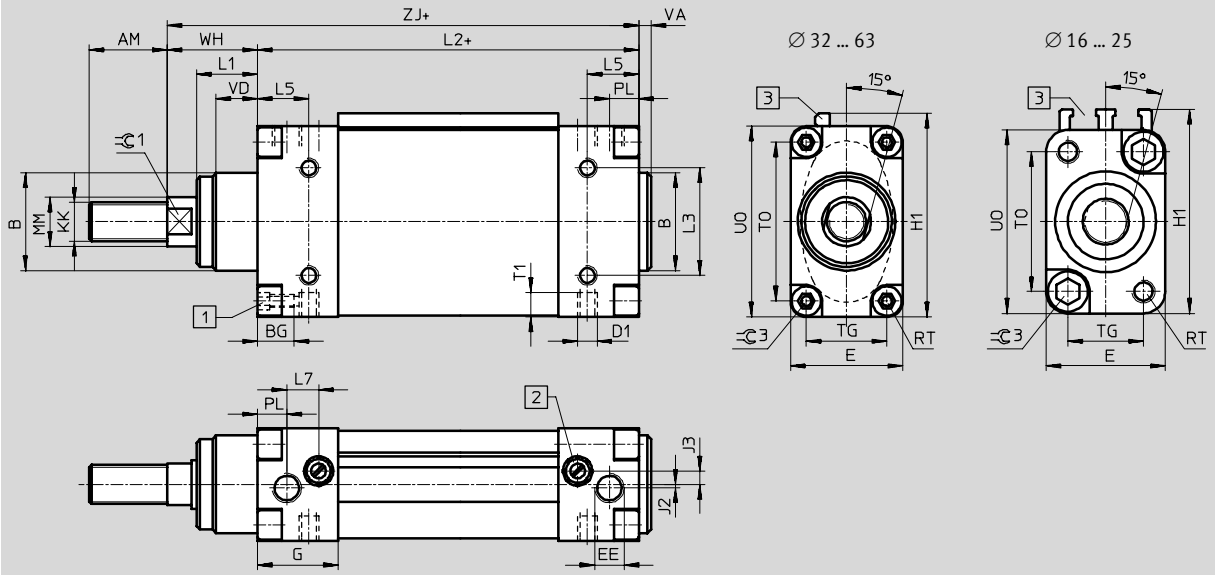
Vérin à section rectangulaire DZH

Fiche technique

FESTO

Dimensions Téléchargement des données de CAO ➔ **www.festo.fr**

Type de base



1 Vis à 6 pans creux taraudée

2 Vis de réglage de l'amortissement de fin de course

3 ∅ 16 ... 25: Rainure de fixation pour capteur de proximité
∅ 32 ... 63: Rail de fixation pour capteurs de proximité

\+ = plus la course

∅ [mm]	AM	B ∅ f8	BG	D1	D8 ∅	E	EE	G	H1	J2	J3	KK	L1	L2	L3
16	16	16	5,5	M4	2,3	20	M5	20,5	35,5	–0,7	2,8	M6	12	78,5 ±0,5	12
20	20	20	5,5	M4	3,2	23	G⅛	25	39,5	–0,7	5	M8	14	90,5 ±0,5	15
25	22	22	7	M5	3,8	26	G⅛	26	44,5	–0,3	4,2	M10x1,25	14	92,5 ±0,5	18
32	22	30	13	M6	–	36	G⅛	27	53,3	–	3	M10x1,25	16	94 ±0,7	18
40	24	35	13	M6	–	40	G¼	33	66,3	–	6	M12x1,25	20	105 ±0,7	32
50	32	40	15	M8	–	46	G¼	32,5	82,3	2,5	3	M16x1,5	25	106 ±0,7	44
63	32	42	15	M10	–	54	G⅜	36,5	108,3	4	5	M16x1,5	28	115 ±0,7	64

∅ [mm]	L5	L7	MM ∅	PL	RT	T1	TG	TO	UO	VA	VD	WH ±1	ZJ	ZM	⌭1	⌭3
16	12	8,5	6	7,5	M4	5,5	12	23	31	2,5	12	17,5	96	114,4 ±0,4	5	4
20	15	10,5	8	9,3	M4	5,5	15	27	35	2,5	14	18,5	109	128 ±0,4	7	4
25	16	10	10	10,5	M5	7	16,5	30,5	40	2,5	14	20,5	113	134 ±0,4	9	5
32	13	10,2	12	9	M5	9	24,5	36,5	48	4	16	26	120	147,1 ±0,5	10	6
40	16,5	13,2	16	11	M5	9	28	50	62	5,5	20	30	135	165,3 ±0,5	13	6
50	21	14	20	10,5	M6	10	33	65	78	5	17	37,5	143,5	181,5 ±0,5	17	6
63	22,5	14,5	20	12,5	M6	12	40	90	104	6	20	40	155	195,3 ±0,5	17	6

Nota

Si l'on visse des composants supplémentaires sur la tige de piston, le couple max. admissible ne doit pas être dépassé. Pour tourner la clé, maintenir au niveau du méplat ⌭1.

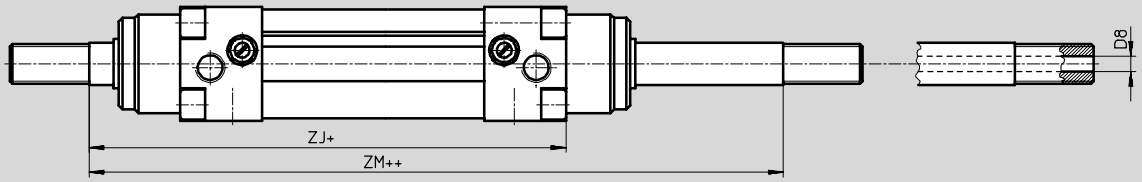
Vérin à section rectangulaire DZH

Fiche technique

FESTO

Dimensions Téléchargement des données de CAO ➔ **www.festo.fr**

Variante S2 – Tige de piston traversante, S20 – Tige de piston traversante creuse



+ = plus la course ++ = plus 2x la course

∅ [mm]	D8 ∅	ZJ	ZM
16	2,3	96	114,4 ±0,4
20	3,2	109	128 ±0,4
25	3,8	113	134 ±0,4
32	–	120	147,1 ±0,5
40	–	135	165,3 ±0,5
50	–	143,5	181,5 ±0,5
63	–	155	195,3 ±0,5

Vérin à section rectangulaire DZH

Fiche technique

FESTO

Références – Type de base

Type	Course [mm]	N° pièce	Type	Course [mm]	N° pièce	Type
	∅ de piston 16 mm,			∅ de piston 20 mm,		
	25	**151 145**	**DZH-16-25-PPV-A**	25	**151 134**	**DZH-20-25-PPV-A**
	40	**151 146**	**DZH-16-40-PPV-A**	40	**151 135**	**DZH-20-40-PPV-A**
	50	**151 147**	**DZH-16-50-PPV-A**	50	**151 136**	**DZH-20-50-PPV-A**
	80	**151 148**	**DZH-16-80-PPV-A**	80	**151 137**	**DZH-20-80-PPV-A**
	100	**151 149**	**DZH-16-100-PPV-A**	100	**151 138**	**DZH-20-100-PPV-A**
	125	**151 150**	**DZH-16-125-PPV-A**	125	**151 139**	**DZH-20-125-PPV-A**
	160	**151 151**	**DZH-16-160-PPV-A**	160	**151 140**	**DZH-20-160-PPV-A**
	200	**151 152**	**DZH-16-200-PPV-A**	200	**151 141**	**DZH-20-200-PPV-A**
	250	–	–	250	**151 142**	**DZH-20-250-PPV-A**
	300	–	–	300	–	–
	320	–	–	320	**151 143**	**DZH-20-320-PPV-A**
	∅ de piston 25 mm,			∅ de piston 32 mm,		
	25	**151 121**	**DZH-25-25-PPV-A**[1]	25	**14 041**	**DZH-32-25-PPV-A**[1]
	40	**151 122**	**DZH-25-40-PPV-A**[1]	40	**14 042**	**DZH-32-40-PPV-A**[1]
	50	**151 123**	**DZH-25-50-PPV-A**[1]	50	**14 043**	**DZH-32-50-PPV-A**[1]
	80	**151 124**	**DZH-25-80-PPV-A**[1]	80	**14 044**	**DZH-32-80-PPV-A**[1]
	100	**151 125**	**DZH-25-100-PPV-A**[1]	100	**14 045**	**DZH-32-100-PPV-A**[1]
	125	**151 126**	**DZH-25-125-PPV-A**[1]	125	**14 046**	**DZH-32-125-PPV-A**[1]
	160	**151 127**	**DZH-25-160-PPV-A**[1]	160	**14 047**	**DZH-32-160-PPV-A**[1]
	200	**151 128**	**DZH-25-200-PPV-A**[1]	200	**14 048**	**DZH-32-200-PPV-A**[1]
	250	**151 129**	**DZH-25-250-PPV-A**[1]	250	**14 049**	**DZH-32-250-PPV-A**[1]
	300	–	–	300	**14 050**	**DZH-32-300-PPV-A**[1]
	320	**151 130**	**DZH-25-320-PPV-A**[1]	320	–	–
	400	**151 131**	**DZH-25-400-PPV-A**[1]	400	–	–
	500	**151 132**	**DZH-25-500-PPV-A**[1]	500	–	–
	∅ de piston 40 mm,			∅ de piston 50 mm,		
	25	**14 052**	**DZH-40-25-PPV-A**[1]	25	**14 063**	**DZH-50-25-PPV-A**[1]
	40	**14 053**	**DZH-40-40-PPV-A**[1]	40	**14 064**	**DZH-50-40-PPV-A**[1]
	50	**14 054**	**DZH-40-50-PPV-A**[1]	50	**14 065**	**DZH-50-50-PPV-A**[1]
	80	**14 055**	**DZH-40-80-PPV-A**[1]	80	**14 066**	**DZH-50-80-PPV-A**[1]
	100	**14 056**	**DZH-40-100-PPV-A**[1]	100	**14 067**	**DZH-50-100-PPV-A**[1]
	125	**14 057**	**DZH-40-125-PPV-A**[1]	125	**14 068**	**DZH-50-125-PPV-A**[1]
	160	**14 058**	**DZH-40-160-PPV-A**[1]	160	**14 069**	**DZH-50-160-PPV-A**[1]
	200	**14 059**	**DZH-40-200-PPV-A**[1]	200	**14 070**	**DZH-50-200-PPV-A**[1]
	250	**14 060**	**DZH-40-250-PPV-A**[1]	250	**14 071**	**DZH-50-250-PPV-A**[1]
	300	**14 061**	**DZH-40-300-PPV-A**[1]	300	**14 072**	**DZH-50-300-PPV-A**[1]
	∅ de piston 63 mm,					
	25	**14 074**	**DZH-63-25-PPV-A**[1]			
	40	**14 075**	**DZH-63-40-PPV-A**[1]			
	50	**14 076**	**DZH-63-50-PPV-A**[1]			
	80	**14 077**	**DZH-63-80-PPV-A**[1]			
	100	**14 078**	**DZH-63-100-PPV-A**[1]			
	125	**14 079**	**DZH-63-125-PPV-A**[1]			
	160	**14 080**	**DZH-63-160-PPV-A**[1]			
	200	**14 081**	**DZH-63-200-PPV-A**[1]			
	250	**14 082**	**DZH-63-250-PPV-A**[1]			
	300	**14 083**	**DZH-63-300-PPV-A**[1]			

1) Un écrou hexagonal pour la tige de piston filetée est compris dans la fourniture.

Vérin à section rectangulaire DZH

Fiche technique

FESTO

Références – Variantes				
Type	∅ de piston [mm]	Course [mm]	N° pièce	Type
Course X				
	16	10 … 200	**150 295**	**DZH-16-…-PPV-A**
	20	10 … 320	**150 294**	**DZH-20-…-PPV-A**
	25	10 … 500	**150 293**	**DZH-25-…-PPV-A**[1)]
	32	10 … 1 000	**14 040**	**DZH-32-…-PPV-A**[1)]
	40	10 … 1 000	**14 051**	**DZH-40-…-PPV-A**[1)]
	50	10 … 1 000	**14 062**	**DZH-50-…-PPV-A**[1)]
	63	10 … 1 000	**14 073**	**DZH-63-…-PPV-A**[1)]
S2 – Tige de piston traversante				
	16	10 … 200	**151 155**	**DZH-16-…-PPV-A-S2**
	20	10 … 320	**151 154**	**DZH-20-…-PPV-A-S2**
	25	10 … 500	**151 153**	**DZH-25-…-PPV-A-S2**[1)]
	32	10 … 1 000	**151 772**	**DZH-32-…-PPV-A-S2**[1)]
	40	10 … 1 000	**151 773**	**DZH-40-…-PPV-A-S2**[1)]
	50	10 … 1 000	**151 774**	**DZH-50-…-PPV-A-S2**[1)]
	63	10 … 1 000	**151 775**	**DZH-63-…-PPV-A-S2**[1)]
S6 – Thermorésistant jusqu'à 150 °C				
	16	10 … 200	**151 156**	**DZH-16-…-PPV-A-S6**
	20	10 … 320	**151 157**	**DZH-20-…-PPV-A-S6**
	25	10 … 500	**151 158**	**DZH-25-…-PPV-A-S6**[1)]
	32	10 … 1 000	**16 531**	**DZH-32-…-PPV-A-S6**[1)]
	40	10 … 1 000	**16 532**	**DZH-40-…-PPV-A-S6**[1)]
	50	10 … 1 000	**16 533**	**DZH-50-…-PPV-A-S6**[1)]
	63	10 … 1 000	**16 534**	**DZH-63-…-PPV-A-S6**[1)]
S20 – Tige de piston traversante creuse				
	16	10 … 200	**158 379**	**DZH-16-…-PPV-A-S20**
	20	10 … 320	**158 380**	**DZH-20-…-PPV-A-S20**
	25	10 … 500	**158 381**	**DZH-25-…-PPV-A-S20**[1)]

1) Un écrou hexagonal pour la tige de piston filetée est compris dans la fourniture.

Références – Jeux de pièces d'usure		
∅ de piston	N° pièce	Type
16	**121 125**	**DZH-16-PPV-A**
20	**121 126**	**DZH-20-PPV-A**
25	**121 127**	**DZH-25-PPV-A**
32	**108 706**	**DZH-32-PPV-A**
40	**108 707**	**DZH-40-PPV-A**
50	**108 708**	**DZH-50-PPV-A**
63	**108 709**	**DZH-63-PPV-A**

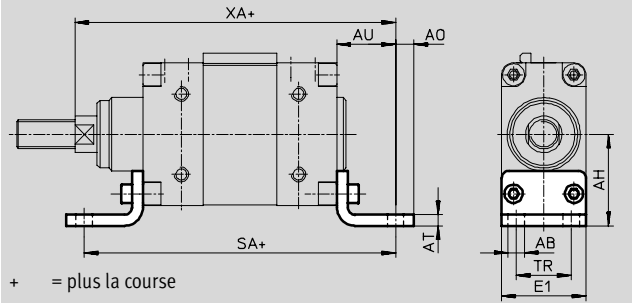
Vérin à section rectangulaire DZH

Accessoires

FESTO

Patte de fixation HZS, étroite

Matériau :
acier
Exempt de cuivre et de PTFE

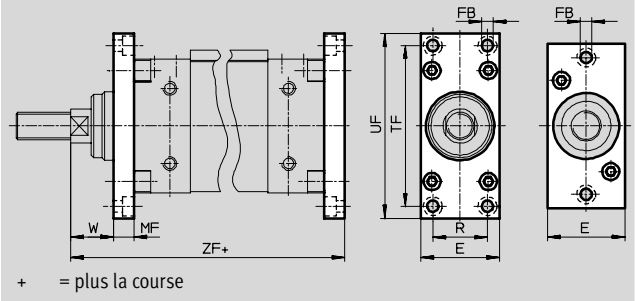


Dimensions et références de commande													
pour ∅	AB ∅	AH	AO	AT	AU	E1	SA	TR	XA	KBK[1]	Poids [g]	N° pièce	Type
16	4,5	24,5	4	4	21	20	120,5	12	117	2	60	**151 933**	**HZS-16**
20	4,5	27,5	4	4	21	23	132,5	15	130	2	70	**151 932**	**HZS-20**
25	5,5	30	5	4	25	26	142,5	16,5	138	2	90	**151 931**	**HZS-25**
32	7	32	8	4	24	36	142	24	144	2	105	**14 879**	**HZS-32**
40	9	40	10	5	28	40	161	25	163	2	165	**14 880**	**HZS-40**
50	9	50	10	6	32	46	170	30	175,5	2	270	**14 881**	**HZS-50**
63	9	62	15	6	35	54	185	38	190	2	365	**14 882**	**HZS-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 lubrifiants.

Fixation par flasque FZS

Matériau :
alliage d'aluminium corroyé



Dimensions et références de commande												
pour ∅	E	FB ∅	MF	R	TF	UF	W	ZF	KBK[1]	Poids [g]	N° pièce	Type
16	21	4,8	10	–	48	60	7,5	106	2	30	**151 930**	**FZS-16**
20	24	4,8	10	–	54	70	8,5	119	2	40	**151 929**	**FZS-20**
25	27	5,8	10	–	60	75	10,5	123	2	50	**151 928**	**FZS-25**
32	36	5,8	10	24	62	75	16	130	2	60	**14 887**	**FZS-32**
40	40	5,8	10	28	78	90	20	145	2	80	**14 888**	**FZS-40**
50	46	6,8	12	32	94	108	25,5	155,5	2	135	**14 889**	**FZS-50**
63	54	6,8	15	40	120	134	25	170	2	260	**14 890**	**FZS-63**

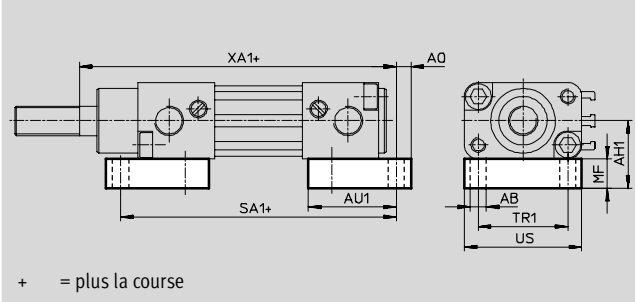
1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de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

Vérin à section rectangulaire DZH

Accessoires

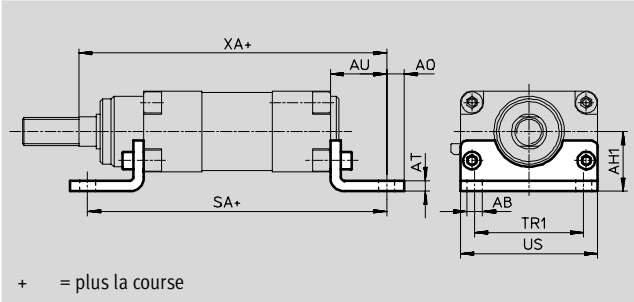
Patte de fixation HZB, large
∅ de piston 16...25 mm

Matériau :
alliage d'aluminium corroyé



∅ de piston 32...63 mm

Matériau :
acier

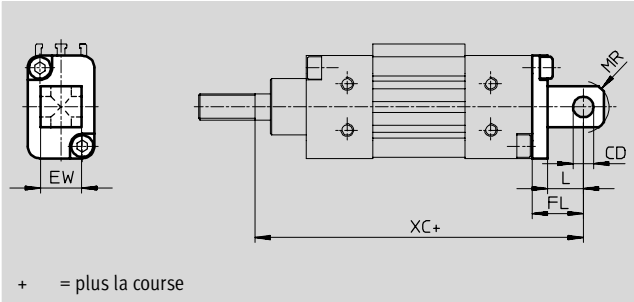


Dimensions et références de commande																	
pour ∅	AB ∅	AH1	AO	AT	AU	AU1	MF	SA	SA1	TR1	US	XA	XA1	KBK[1]	Poids [g]	N° pièce	Type
16	4,5	20	4	–	–	23	10	–	88,5	23	30	–	101	2	50	**151 936**	**HZB-16**
20	4,5	21,5	4	–	–	26	10	–	100,5	27	35	–	114	2	60	**151 935**	**HZB-20**
25	5,5	23	5	–	–	30	10	–	104,5	30,5	40	–	119	2	80	**151 934**	**HZB-25**
32	7	26	8	4	24	–	–	142	–	32	48	144	–	2	130	**14 875**	**HZB-32**
40	9	29	10	5	28	–	–	161	–	46	62	163	–	2	235	**14 876**	**HZB-40**
50	9	34	10	6	32	–	–	170	–	62	78	175,5	–	2	410	**14 877**	**HZB-50**
63	9	38	15	6	35	–	–	185	–	88	104	190	–	2	640	**14 878**	**HZB-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 lubrifiants.

Flasque orientable SZSB, étroit/large
pour ∅ de pistion 16 ... 25 mm

Matériau :
acier inoxydable hautement allié



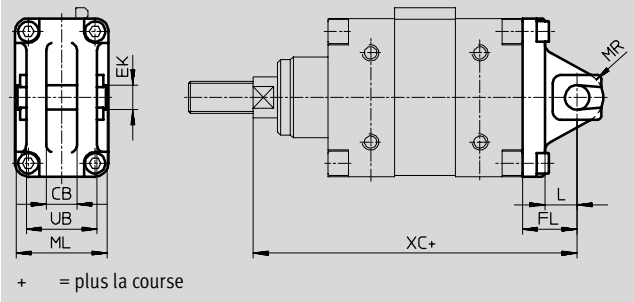
Dimensions et références de commande								
pour ∅	CD ∅ H8	EW	FL	L	XC	Poids [g]	N° pièce	Type
16	4	8	14	8	110	10	**151 927**	**SZSB-16**
20	6	12	16	10	125	20	**151 926**	**SZSB-20**
25	8	16	20	14	133	40	**151 925**	**SZSB-25**

Vérin à section rectangulaire DZH

Accessoires

Flasque orientable SZS, étroit
∅ de piston 32...63 mm

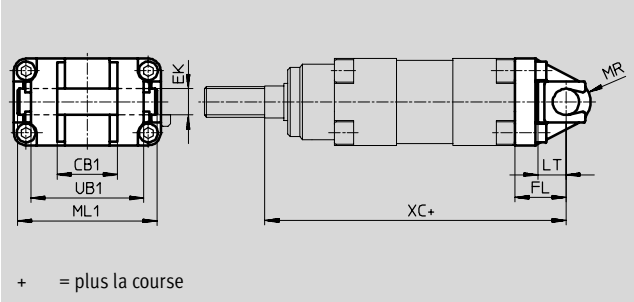
Matériau :
Alu moulé sous pression



Dimensions et références de commande											
pour ∅	CB +0,2	EK ∅ e8	FL	L	ML	MR	UB ±0,1	XC	Poids [g]	N° pièce	Type
32	9,4	10	22	13,5	35,6	11	25,8	142	80	**14 883**	**SZS-32**
40	12,4	12	25	15,5	39,6	13	28,8	160	120	**14 884**	**SZS-40**
50	14,4	12	27	15,5	45,6	13	34,8	170,5	170	**14 885**	**SZS-50**
63	16,4	16	35	22,4	53,6	17	40,8	190	320	**14 886**	**SZS-63**

Flasque orientable SZB, large
∅ de piston 32...63 mm

Matériau :
acier inoxydable hautement allié

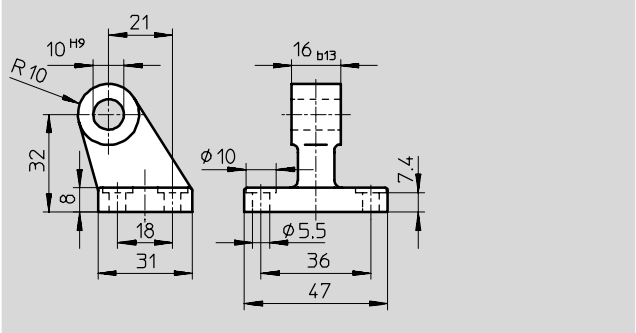


Dimensions et références de commande											
pour ∅	CB1 H14	EK ∅ e8	FL	LT	ML1	MR	UB1	XC	Poids [g]	N° pièce	Type
32	16	10	22	14	47	11	$36_{-0,7}$	142	170	**30 798**	**SZB-32**
40	28	12	25	15,5	61	13	52_{-1}	160	280	**30 799**	**SZB-40**
50	32	12	27	16	77	13	60_{-1}	170,5	410	**30 629**	**SZB-50**
63	40	16	35	23	103	17	70_{-1}	190	660	**30 630**	**SZB-63**

FESTO

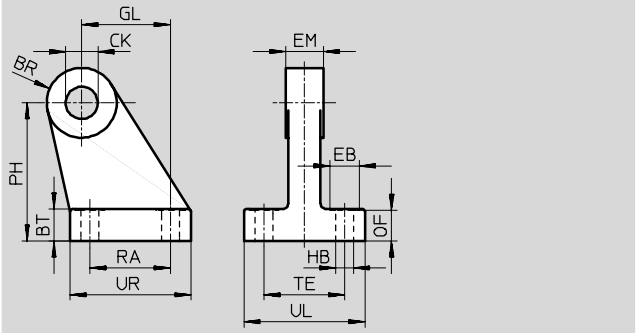
Chape de pied LBZB
∅ de piston 32 mm,

Matériau :
acier inoxydable hautement allié



Chape de pied LBZS
∅ de piston 32...63 mm

Matériau :
acier inoxydable hautement allié



Dimensions et références de commande

pour ∅	BR	BT	CK ∅ H9	EB ∅	EM b13	GL	HB ∅	OF	PH	RA	TE	UL	UR	Poids [g]	N° pièce	Type
LBZB																
32	Dimensions➔ en haut														**33 842**	**LBZB-32**
LBZS																
32	10	8	10	10	9	21	5,5	7,4	33,5	18	24	35	31	90	**33 843**	**LBZS-32**
40	11	10	12	10	12	24	5,5	9,4	40	22	28	39	35	135	**33 844**	**LBZS-40**
50	13	12	12	11	14	33	6,6	11,4	51,5	30	30	45	45	235	**33 845**	**LBZS-50**
63	15	12	16	11	16	37	6,6	11,3	62	35	38	53	51	305	**33 846**	**LBZS-63**

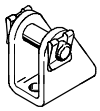
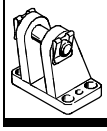
Vérin à section rectangulaire DZH

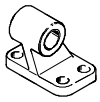
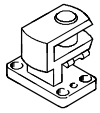
Accessoires

FESTO

Références – Eléments de fixation Fiches techniques➔ 1 / 10.1-2

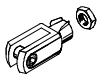
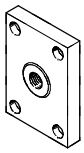
Références – Eléments de fixation Fiches techniques ➔ www.festo.fr

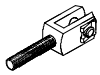
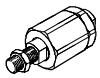
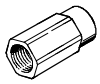
Désignation	pour ∅	N° pièce	Type
Chape de pied LBN			
	16	**6 058**	**LBN-12/16**
	20	**6 059**	**LBN-20/25**
	25		
Chape de pied LBG			
	32	**31 761**	**LBG-32**
	40	**31 762**	**LBG-40**
	50	**31 763**	**LBG-50**
	63	**31 764**	**LBG-63**

Désignation	pour ∅	N° pièce	Type
Chape de pied LN			
	32	**5 147**	**LN-32**
	40	**5 148**	**LN-40**
	50	**5 149**	**LN-50**
	63	**5 150**	**LN-63**
Chape de pied à 90° LQG			
	32	**31 768**	**LQG-32**
	40	**31 769**	**LQG-40**
	50	**31 770**	**LQG-50**
	63	**31 771**	**LQG-63**

Références – Accessoires de tige de piston Fiches techniques➔1 / 10.3-2

Références – Accessoires de tige de piston Fiches techniques ➔ www.festo.fr

Désignation	pour ∅	N° pièce	Type
Chape à rotule SGS			
	16	**9 254**	**SGS-M6**
	20	**9 255**	**SGS-M8**
	25	**9 261**	**SGS-M10x1,25**
	32		
	40	**9 262**	**SGS-M12x1,25**
	50	**9 263**	**SGS-M16x1,5**
	63		
Chape de tige SG			
	16	**3 110**	**SG-M6**
	20	**3 111**	**SG-M8**
	25	**6 144**	**SG-M10x1,25**
	32		
	40	**6 145**	**SG-M12x1,25**
	50	**6 146**	**SG-M16x1,5**
	63		
Accouplement type KSZ			
	16	**36 123**	**KSZ-M6**
	20	**36 124**	**KSZ-M8**
	25	**36 125**	**KSZ-M10x1,25**
	32		
	40	**36 126**	**KSZ-M12x1,25**
	50	**36 127**	**KSZ-M16x1,5**
	63		

Désignation	pour ∅	N° pièce	Type
Chape de tige SGA			
	16	–	–
	20	–	–
	25	**32 954**	**SGA-M10x1,25**
	32		
	40	**10 767**	**SGA-M12x1,25**
	50	**10 768**	**SGA-M16x1,5**
	63		
Accouplement articulé FK			
	16	**2 061**	**FK-M6**
	20	**2 062**	**FK-M8**
	25	**6 140**	**FK-M10x1,25**
	32		
	40	**6 141**	**FK-M12x1,25**
	50	**6 142**	**FK-M16x1,5**
	63		
Adaptateur AD			
	16	**157 328**	**AD-M6-M5**
		157 329	**AD-M6-⅛**
		157 330	**AD-M6-¼**
	20	**157 331**	**AD-M8-⅛**
		157 332	**AD-M8-¼**
	25	**157 333**	**AD-M10x1,25-⅛**
		157 334	**AD-M10x1,25-¼**

Programme standard

Vérin à section rectangulaire DZH

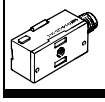
Accessoires

FESTO

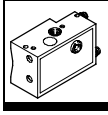
Références – Capteurs de proximité parallélépipède, magnétorésistif — Fiches techniques➔1/ 10.2-73
Références – Capteurs de proximité parallélépipède, magnétorésistif — Fiches techniques➔www.festo.fr

	Montage	Sortie tout ou rien	Connexion électrique		Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
			Câble	Connecteur M8			
NO							
	par accessoires	PNP	à 3 fils	–	2,5	**151 683**	**SMTO-1-PS-K-LED-24-C**
			–	à 3 pôles	–	**151 685**	**SMTO-1-PS-S-LED-24-C**
		NPN	à 3 fils	–	2,5	**151 684**	**SMTO-1-NS-K-LED-24-C**
			–	à 3 pôles	–	**151 686**	**SMTO-1-NS-S-LED-24-C**

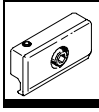
Références – Capteurs de proximité parallélépipède, Reed magnétique — Fiches techniques➔1/ 10.2-73
Références – Capteurs de proximité parallélépipède, Reed magnétique — Fiches techniques➔www.festo.fr

	Montage	Connexion électrique		Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
		Câble	Connecteur M8			
NO						
	par accessoires	à 3 fils	–	2,5	**30 459**	**SMEO-1-LED-24-B**
		à 3 fils	–	5,0	**151 672**	**SMEO-1-LED-24-K5-B**
		–	à 3 pôles	–	**150 848**	**SMEO-1-S-LED-24-B**

Références – Capteurs de proximité parallélépipède, pneumatique — Fiches techniques➔1/ 10.2-73
Références – Capteurs de proximité parallélépipède, pneumatique — Fiches techniques➔www.festo.fr

	Montage	Raccord pneumatique	N° pièce	Type
Distributeur 3/2, fermé au repos				
	par accessoires	Raccord cannelé pour tuyau de ∅ intérieur 3 mm	**31 008**	**SMPO-1-H-B**

Références – Eléments de fixation — Fiches techniques➔ 1/ 10.2-88
Références – Eléments de fixation — Fiches techniques ➔ www.festo.fr

	Montage	N° pièce	Type
	pour vérin à tige de fixation de ∅ 6 mm ou profilé de fixation DUO	**11 886**	**SMB-1**

Vérins à section rectangulaire EZH/DZF/DZH

Accessoires

FESTO

Références – Capteurs de proximité pour rainure 8, magnétorésistif — Fiches techniques➔1/ 10.2-13

	Montage	Sortie tout ou rien	Connexion électrique			Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
			Câble	Connecteur M8	Connecteur M12			
NO								
	pose par le haut	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**
	noyé	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**
NF								
	pose par le haut	PNP	à 3 fils	–	–	7,5	**525 911**	**SMT-8F-PO-24V-K7,5-OE**

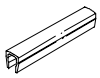
Références – Capteurs de proximité pour rainure 8, Reed magnétique — Fiches techniques➔1/ 10.2-16

	Montage	Connexion électrique		Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
		Câble	Connecteur M8			
NO						
	pose par le haut	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**
	noyé	à 3 fils	–	2,5	**150 855**	**SME-8-K-LED-24**
		–	à 3 pôles	0,3	**150 857**	**SME-8-S-LED-24**
NF						
	pose par le haut	à 3 fils	–	7,5	**525 906**	**SME-8F-DO-24V-K7,5-OE**

Références – Connecteurs femelles — Fiches techniques➔1/ 10.2-100

	Montage	Sortie tout ou rien		Raccord	Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
		PNP	NPN				
Connecteur femelle droit							
	Ecrou-raccord M8	■	■	à 3 pôles	2,5	**159 420**	**SIM-M8-3GD-2,5-PU**
					5	**159 421**	**SIM-M8-3GD-5-PU**
	Ecrou-raccord M12	■	■	à 3 pôles	2,5	**159 428**	**SIM-M12-3GD-2,5-PU**
					5	**159 429**	**SIM-M12-3GD-5-PU**
Connecteur femelle coudé							
	Ecrou-raccord M8	■	■	à 3 pôles	2,5	**159 422**	**SIM-M8-3WD-2,5-PU**
					5	**159 423**	**SIM-M8-3WD-5-PU**
	Ecrou-raccord M12	■	■	à 3 pôles	2,5	**159 430**	**SIM-M12-3WD-2,5-PU**
					5	**159 431**	**SIM-M12-3WD-5-PU**

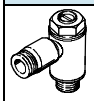
Références – Cache-rainure pour rainure 8

	Montage	Longueur [m]	N° pièce	Type
	pose par le haut	2x 0,5	**151 680**	**ABP-5-S**

Programme standard

FESTO

Références – Limiteurs de débit unidirectionnels Fiches techniques➔ Tome 2

	Raccord		Matériau	N° pièce	Type
	Filetage	Pour ∅ extérieur de tuyau			
pour échappement					
	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**
	G⅛	3		**193 142**	**GRLA-⅛-QS-3-D**
		4		**193 143**	**GRLA-⅛-QS-4-D**
		6		**193 144**	**GRLA-⅛-QS-6-D**
		8		**193 145**	**GRLA-⅛-QS-8-D**
	G¼	6		**193 146**	**GRLA-¼-QS-6-D**
		8		**193 147**	**GRLA-¼-QS-8-D**
		10		**193 148**	**GRLA-¼-QS-10-D**
	G⅜	6		**193 149**	**GRLA-⅜-QS-6-D**
		8		**193 150**	**GRLA-⅜-QS-8-D**
		10		**193 151**	**GRLA-⅜-QS-10-D**
pour alimentation					
	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**
	G⅛	3		**193 156**	**GRLZ-⅛-QS-3-D**
		4		**193 157**	**GRLZ-⅛-QS-4-D**
		6		**193 158**	**GRLZ-⅛-QS-6-D**
		8		**193 159**	**GRLZ-⅛-QS-8-D**