

Vérin normalisé DSNA

FESTO

Caractéristiques

En un coup d'oeil

- Vérin normalisé à double effet
- Avec tige de piston à une extrémité ou traversante
- Avec amortissement réglable aux deux extrémités
- De nombreuses options de montage
- Les variantes peuvent être configurées en fonction des besoins individuels à l'aide d'un système de produits modulaire

Système d'unités

[N] Impérial

Type de tige de piston

[] À une extrémité



- La tige de piston peut être utilisée pour la connexion à une extrémité du vérin normalisé

Type de tige de piston

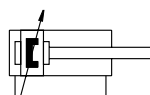
[T] Tige de piston traversante



- La tige de piston peut être utilisée pour la connexion aux deux extrémités du vérin normalisé
- Efforts identiques en course avant et arrière

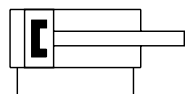
Amortisseur

[PPV] Amortisseur pneumatique, réglable aux deux extrémités



Détection de position

[A] Pour détecteur de proximité



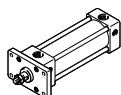
Norme

[N5] Conforme aux normes ANSI/NFPA

- Le vérin normalisé est conforme aux normes ANSI/NFPA T3.6.7 R3-2009 T3, Section 8.3 « Vérins pneumatiques »

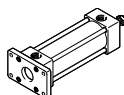
Type de montage

[MF1] Plaque à bride, culasse avant



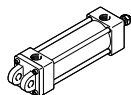
Type de montage

[MF2] Plaque à bride, culasse arrière



Type de montage

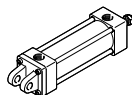
[MP1] Roulement pivotant



- Ne peut pas être combiné avec une tige de piston traversante

Type de montage

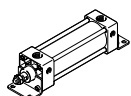
[MP2] Montage pivotant



- Ne peut pas être combiné avec une tige de piston traversante

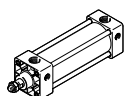
Type de montage

[MS1] Montage sur pied



Type de montage

[MS4] Montage direct



Codes de type

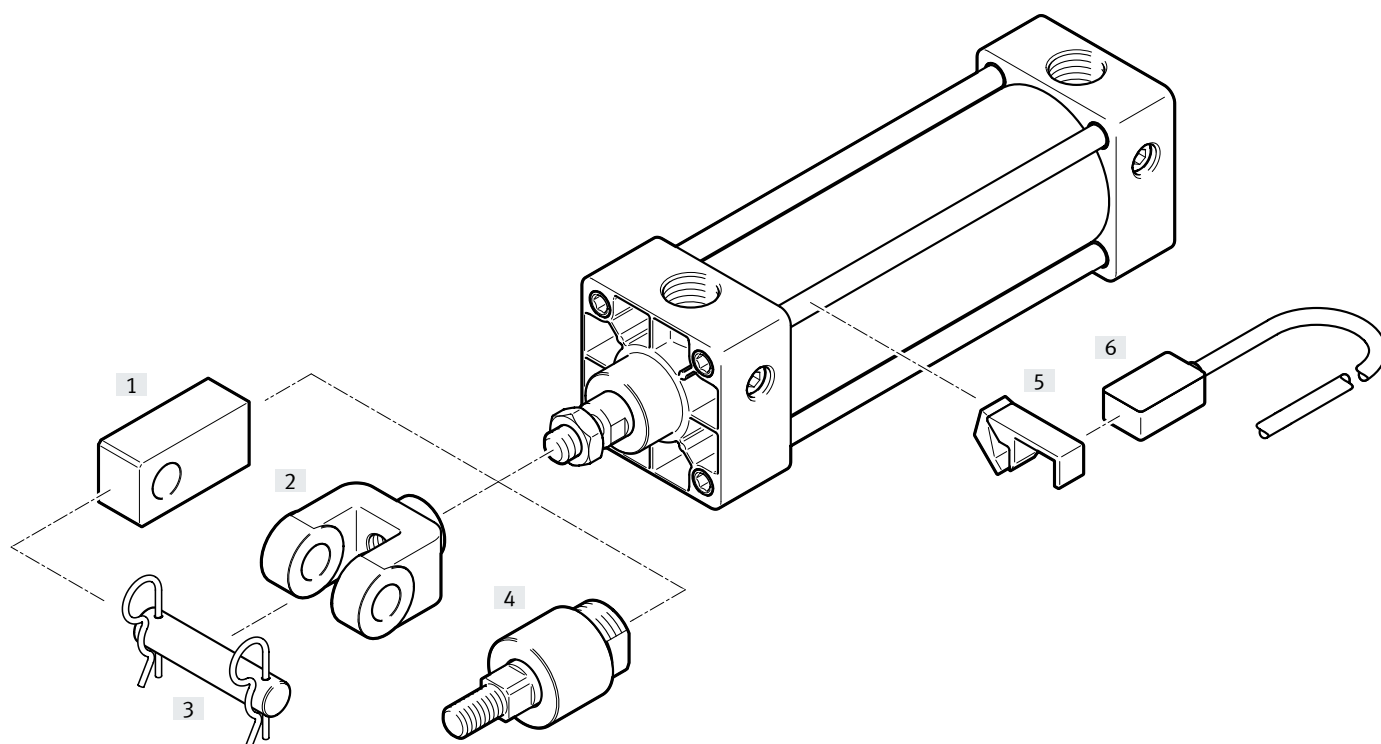
001	Type	
DSNA	Vérin normalisé DSNA	
002	Système d'unités	
N	Impérial	
003	Diamètre du piston	
1 1/2"	1 1/2"	
2"	2"	
2 1/2"	2 1/2"	
3 1/4"	3 1/4"	
4"	4"	
004	Course	
0,25" ... 20"	0,25" ... 20"	
005	Type de tige de piston	
-	À une extrémité	
T	Tige de piston traversante	

**Remarque**

Les courses sont disponibles par incréments de 0,25 pouce

006	Amortisseur	
PPV	Amortisseur pneumatique, réglable aux deux extrémités	
007	Détection de position	
A	Par le détecteur de proximité	
008	Norme	
N5	Selon la norme ANSI/NFPA	
009	Type de montage	
MF1	Plaque à bride, culasse avant	
MF2	Plaque à bride, culasse arrière	
MP1	Roulement pivotant	
MP2	Montage pivotant	
MS1	Montage sur pied	
MS4	Montage direct	

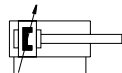
Vue d'ensemble des périphériques



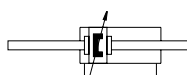
Accessoires			
	Type/code de commande	Description	→ Page/Internet
[1]	Chape à rotule DARC-C7B	Permet le mouvement de pivotement dans un plan	13
[2]	Chape de tige DARC-C7	Permet le mouvement de pivotement dans un plan	13
[3]	Goupille de pivot DADG-B-C7	Pour chape de tige DARC-C7 et chape à rotule DARC-C7B	14
[4]	Accouplement articulé DARP-C7	Pour la connexion à la tige de piston	14
[5]	Support de capteur SAMH-FC-SH	Pour détecteurs de proximité SDBF-FCR/SDBF-FCS	15
[6]	Détecteur de proximité SDBF-FCR/SDBF-FCS	Peut être intégré dans le support de capteur SAMH-FC-SH	15

Fiche technique

Fonction
DSNA-N



DSNA-N-...-T



Ø - De 1 1/2 à 4 pouces de diamètre

l - De 0,25 à 20 pouces de longueur de course



Données techniques générales

Données techniques générales					
Diamètre du piston	1 1/2	2	2 1/2	3 1/4	4
Conception	Piston				
	Tige de piston				
	Tirant				
	Corps de vérin				
Mode de fonctionnement	Double effet				
Connexion pneumatique	3/8 NPT	3/8 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT	1/2 NPT
Extrémité de la tige de piston	Filetage externe				
Filetage de tige de piston	7/16-20 UNF-2A			3/4-16 UNF-2A	
Course ¹⁾ [in]	0.25 ... 20				
Amortisseur	Amortisseur pneumatique, réglable aux deux extrémités				
Détection de position	Pour détecteur de proximité				
Type de montage	Montage direct par filetage				
	Avec accessoires				
Position de montage	N'importe quel				

1) Les courses sont disponibles par incréments de 0,25 pouce.

Conditions environnementales et fonctionnement

Conditions environnementales et fonctionnement						
Diamètre du piston		1 1/2	2	2 1/2	3 1/4	4
Conforme à la norme		NFPA				
		T3.6.7				
Pression de service						
	[psi]	13 ... 140		7 ... 140		
	[MPa]	0,089 ... 0,965		0,048 ... 0,965		
	[bar]	0,89 ... 9,65		0,48 ... 9,65		
Fluide de service		Air comprimé selon la norme ISO 8573-1: 2010 [7: 4: 4]				
Informations sur les fluides de service et de pilotage		Fonctionnement lubrifié possible (auquel cas un fonctionnement lubrifié sera toujours nécessaire)				
Température ambiante 1) [°F] ¹⁾ [°F]		+23 ... +140				
Classe de protection anticorrosion CRC ²⁾		1				

1) Noter la plage de fonctionnement des détecteurs de proximité

2) Classe protection anticorrosion CRC 1 selon la norme Festo FN 940070. Faible contrainte de corrosion. Application intérieure sèche et protection pendant le transport et le stockage. S'applique également aux pièces derrière les revêtements, dans la zone intérieure non visible ou aux pièces couvertes dans l'application (par exemple, les tourillons d'actionneur)

Forces [lb] à 80 psi

Diamètre de piston	1 1/2	2	2 1/2	3 1/4	4
Force théorique, avancement	156	243.2	386.4	623.2	973.6
Force théorique, rétraction	131.2	218.4	361.6	560.8	911.2

Fiche technique

Poids [lb] en fonction du type de montage ¹⁾					
Diamètre du piston	1 1/2	2	2 1/2	3 1/4	4
Poids de base avec une course de 0 pouce					
[MS4]/[T-MS4]	1.49/2.12	2.16/2.80	2.94/3.64	5.53/6.82	7.28/9.29
[MS1]/[T-MS1]	1.84/2.47	2.69/3.33	3.60/4.30	6.93/8.22	9.39/11.40
[MF1]/[T-MF1]	2.03/2.62	3.05/3.63	4.21/4.79	8.63/9.69	11.72/13.30
[MF2]/[T-MF2]					
[MP1]	2.13	3.13	4.23	8.79	11.68
[MP2]					
Poids supplémentaire par course de 1 pouce					
[MS4]/[T-MS4]	0.17/0.26	0.21/0.30	0.22/0.37	0.44/0.66	0.49/0.71
[MS1]/[T-MS1]					
[MF1]/[T-MF1]					
[MF2]/[T-MF2]					
[MP1]	0.17	0.21	0.22	0.44	0.49
[MP2]					

1) Types de montage

[MS4]/[T-MS4]	Montage direct/tige de piston traversante et montage direct
[MS1]/[T-MS1]	Montage sur pied/tige de piston traversante et montage sur pied
[MF1]/[T-MF1]	Plaque à bride, culasse avant/tige de piston traversante et plaque à bride, culasse avant
[MF2]/[T-MF2]	Plaque à bride, culasse arrière/tige de piston traversante et plaque à bride, culasse arrière
[MP1]	Roulement pivotant
[MP2]	Montage pivotant

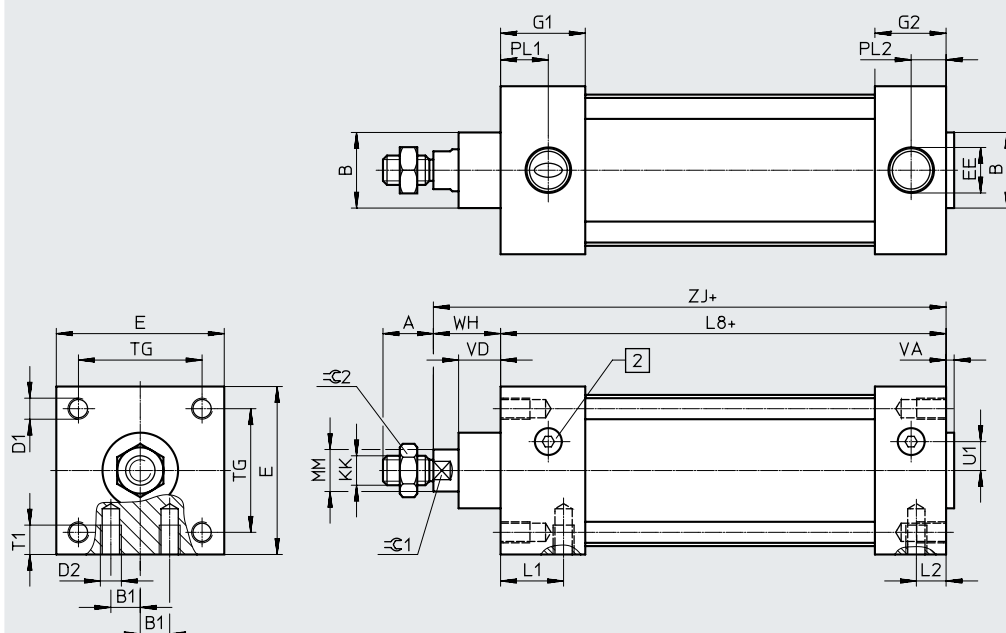
Matériaux					
Diamètre du piston	1 1/2	2	2 1/2	3 1/4	4
Matériau du revêtement	Aluminium moulé sous pression enduit				
Matériau des joints	FPM				
	NBR				
Matériau de la tige de piston	Acier inoxydable hautement allié				
Matériel du corps du vérin	Alliage d'aluminium corroyé anodisé lisse				
Remarque sur les matériaux	Contient des substances perturbant le mouillage de la peinture				
	Conforme à la norme RoHS				

Fiche technique

Dimensions

 Télécharger les données CAO sur → www.festo.com

[MS4] Montage direct



[2] Vis de réglage pour amortissement réglable en fin de course
+ = plus la longueur de course

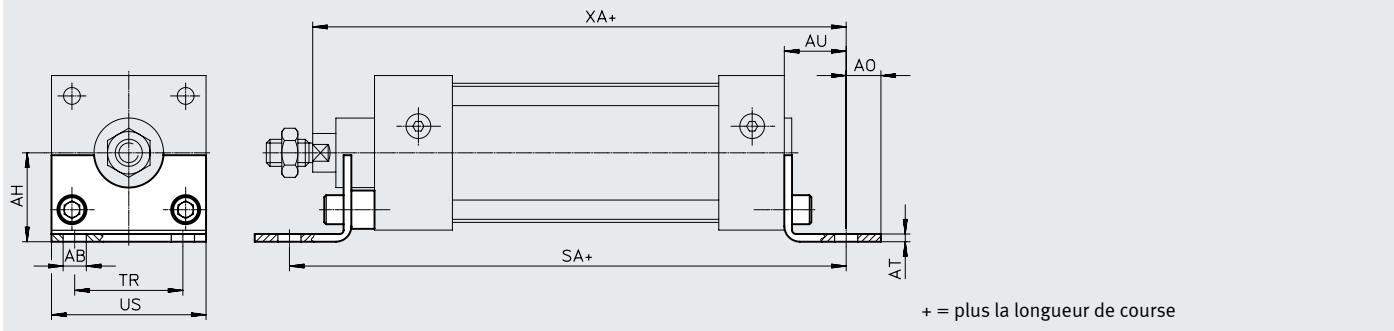
ø	A	B ø	B1	D1	D2	E	EE	G1	G2	KK	L1	L2
[in]												
1 1/2	0.75	1.125	0.3125	1/4-28	1/4-20	2	3/8	1.26	1.01	7/16-20	0.9375	0.4425
2	0.75	1.125	0.4375	5/16-24	5/16-18	2.5	3/8	1.26	1.06	7/16-20	0.9375	0.4425
2 1/2	0.75	1.125	0.625	5/16-24	3/8-16	3	3/8	1.30	1.06	7/16-20	0.9375	0.4375
3 1/4	1.125	1.5	0.75	3/8-24	1/2-13	3.75	1/2	1.57	1.18	3/4-16	1.0625	0.5625
4	1.125	1.5	1.031	3/8-24	1/2-13	4.5	1/2	1.57	1.18	3/4-16	1.0625	0.5625

ø	L8	MM ø	PL1	PL2	T1	TG	VA	VD	WH	ZJ	≈G1	≈G2
[in]												
1 1/2	3.63	0.625	0.71	0.56	0.28125	1.43	0.12	0.625	1	4.63	0.5625	0.69
2	3.63	0.625	0.71	0.52	0.4375	1.84	0.12	0.625	1	4.63	0.5625	0.69
2 1/2	3.75	0.625	0.75	0.52	0.59375	2.19	0.13	0.625	1	4.75	0.5625	0.69
3 1/4	4.25	1	0.965	0.565	0.625	2.76	0.205	0.875	1.375	5.625	0.875	1.12
4	4.25	1	0.965	0.565	0.625	3.32	0.205	0.875	1.375	5.625	0.875	1.12

Fiche technique

Dimensions Télécharger les données CAO sur → www.festo.com

[MS1] Montage sur pied



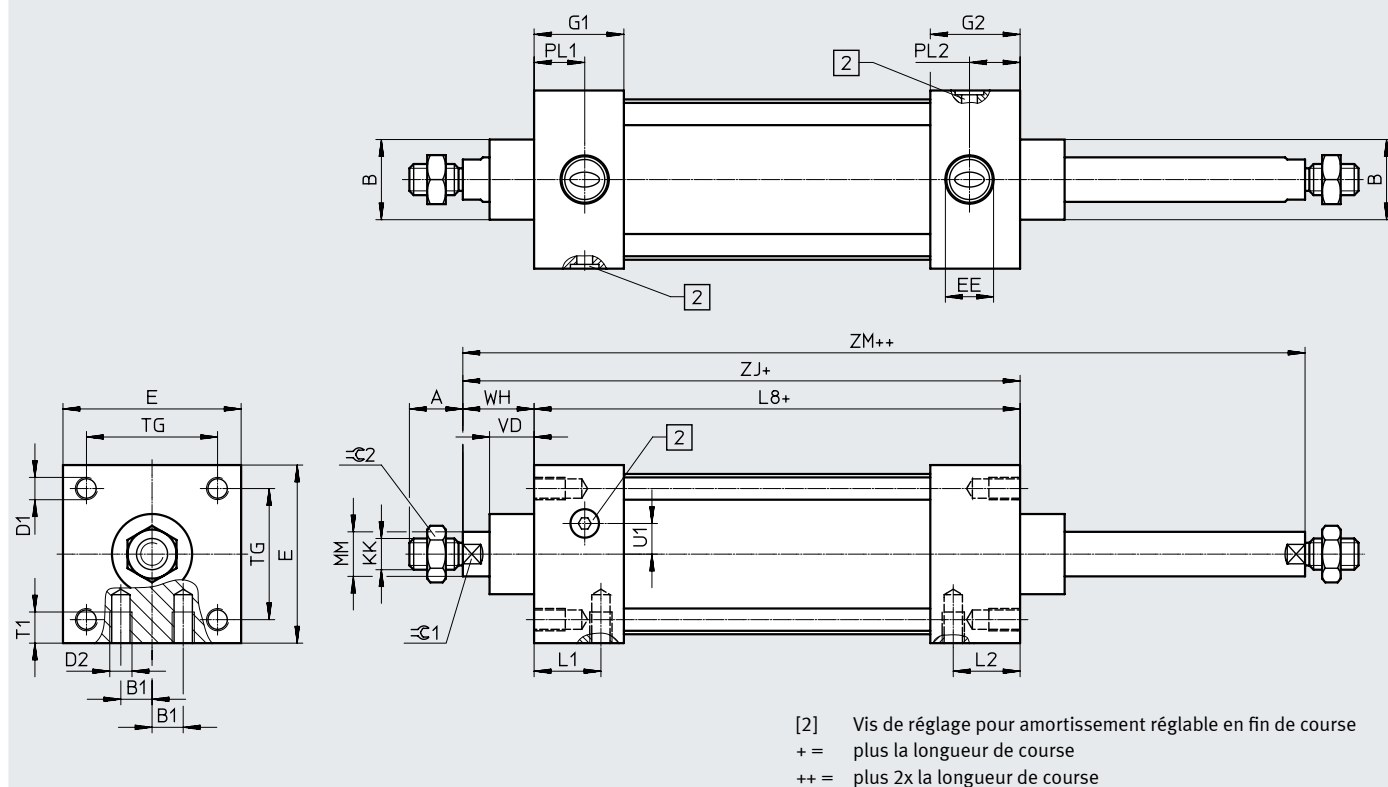
ø	AB ø	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	XS
[in]										
1 1/2	0.375	1.188	0.4375	0.125	1	6	1.25	2	5.63	1.375
2	0.375	1.438	0.5625	0.125	1	6	1.75	2.5	5.63	1.375
2 1/2	0.375	1.625	0.5625	0.125	1	6.13	2.25	3	5.75	1.375
3 1/4	0.5	1.938	0.75	0.1719	1.255	7.38	2.75	3.75	6.88	1.755
4	0.5	2.250	0.75	0.2344	1.255	7.38	3.50	4.5	6.88	1.755

Fiche technique

Dimensions

 Télécharger les données CAO sur → www.festo.com

[T] Tige de piston traversante



∅	A	B ∅	B1	D1	D2	E	EE	G1	G2	KK	L1	L2
[in]												
1 1/2	0.75	1.125	0.3125	1/4-28	1/4-20	2	3/8	1.26	1.26	7/16-20	0.9375	0.9425
2	0.75	1.125	0.4375	5/16-24	5/16-18	2.5	3/8	1.26	1.26	7/16-20	0.9375	0.9425
2 1/2	0.75	1.125	0.625	5/16-24	3/8-16	3	3/8	1.30	1.30	7/16-20	0.9375	0.9425
3 1/4	1.125	1.5	0.75	3/8-24	1/2-13	3.75	1/2	1.57	1.57	3/4-16	1.0625	1.0575
4	1.125	1.5	1.031	3/8-24	1/2-13	4.5	1/2	1.57	1.57	3/4-16	1.0625	1.0575

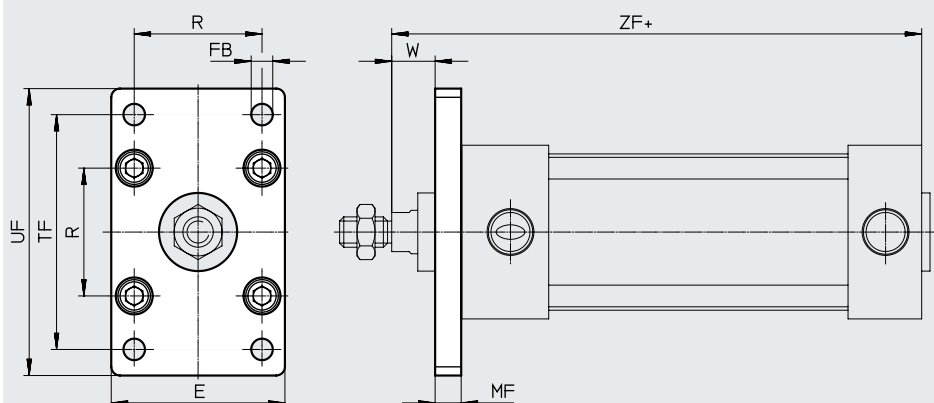
∅	L8	MM ∅	PL1	PL2	T1	TG	VD	WH	ZJ	ZM	⌀1	⌀2
[in]												
1 1/2	3.78	0.625	0.71	0.71	0.28125	1.43	0.625	1	4.78	5.78	0.5625	0.69
2	3.82	0.625	0.71	0.71	0.4375	1.84	0.625	1	4.82	5.82	0.5625	0.69
2 1/2	3.98	0.625	0.75	0.75	0.59375	2.19	0.625	1	4.98	5.98	0.5625	0.69
3 1/4	4.64	1	0.965	0.955	0.625	2.76	0.875	1.375	6.015	7.40	0.875	1.12
4	4.64	1	0.965	0.955	0.625	3.32	0.875	1.375	6.015	7.40	0.875	1.12

Fiche technique

Dimensions

Télécharger les données CAO sur → www.festo.com

[MF1] Plaque à bride, culasse avant



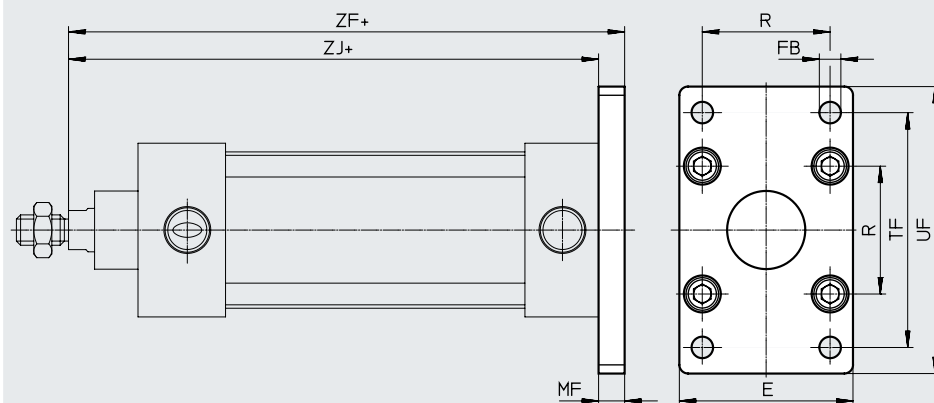
+ = plus la longueur de course

∅	E	FB ∅	MF	R	TF	UF	W	ZF
[in]								
1 1/2	2	0.25	0.375	1.43	2.75	3.38	0.625	4.63
2	2.5	0.31	0.375	1.84	3.38	4.13	0.625	4.63
2 1/2	3	0.31	0.375	2.19	3.88	4.63	0.625	4.75
3 1/4	3.75	0.38	0.625	2.76	4.68	5.50	0.75	5.625
4	4.5	0.38	0.625	3.32	5.44	6.25	0.75	5.625

Dimensions

Télécharger les données CAO sur → www.festo.com

[MF2] Plaque à bride, culasse arrière



+ = plus la longueur de course

∅	E	FB ∅	MF	R	TF	UF	ZF	ZJ
[in]								
1 1/2	2	0.25	0.375	1.43	2.75	3.38	5	4.63
2	2.5	0.31	0.375	1.84	3.38	4.13	5	4.63
2 1/2	3	0.31	0.375	2.19	3.88	4.63	5.13	4.75
3 1/4	3.75	0.38	0.625	2.76	4.68	5.50	6.25	5.625
4	4.5	0.38	0.625	3.32	5.44	6.25	6.25	5.625

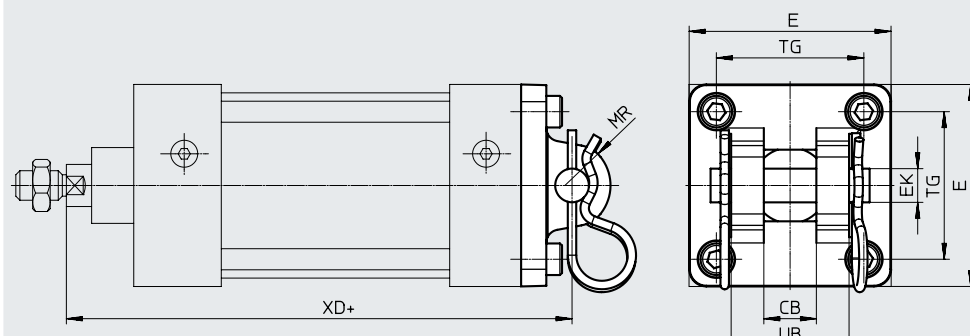
Fiche technique

Dimensions

Télécharger les données CAO sur → www.festo.com

[MP1] Roulement pivotant

[MP2] Montage pivotant



$\varnothing$	CB	E	EK $\varnothing$	MR $\varnothing$	TG	UB	XD+	
[in]							[MP1]	[MP2]
1 1/2	0.78	2	0.50	1.24	1.43	1.75	5.38	5.75
2	0.78	2.5	0.50	1.24	1.84	1.75	5.38	5.75
2 1/2	0.78	3	0.50	1.24	2.19	1.75	5.50	5.88
3 1/4	1.125	3.75	0.75	1.88	2.76	2.50	6.88	7.50
4	1.125	4.5	0.75	1.88	3.32	2.50	6.88	7.50

Données de commande, système de produits modulaire

Tableau de commande								
Diamètre du piston	1 1/2	2	2 1/2	3 1/4	4	Conditions	Code	Enter le code
Numéro de module	8117043	8117044	8117045	8117046	8117047			
Fonction	Vérin normalisé, double effet						DSNA	DSNA
Système d'unités	Impérial						-N	-N
Diamètre du piston [po]	1 1/2	2	2 1/2	3 1/4	4		-..."	
Course [po]	0.25 ... 20						-..."	
Type de tige de piston	À une extrémité							
	Tige de piston traversante						-T	
Amortisseur	Amortisseur pneumatique, réglable aux deux extrémités						-PPV	-PPV
Détection de position	Pour détecteur de proximité						A	A
Norme	Conforme à la norme ANSI / NFPA						-N5	-N5
Type de montage	Plaque à bride, culasse avant						-MF1	
	Plaque à bride, culasse arrière					[1]	-MF2	
	Roulement pivotant					[1]	-MP1	
	Montage pivotant					[1]	-MP2	
	Montage sur pied						-MS1	
	Montage direct						-MS4	

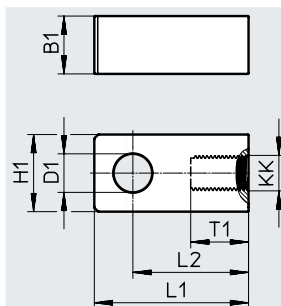
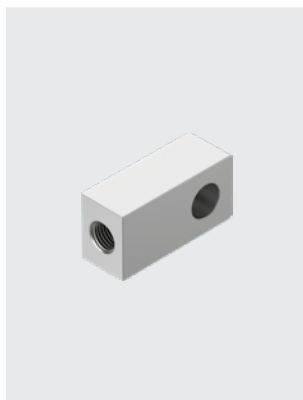
[1] MF2, MP1, MP2 Ne pas combiner avec la tige de piston traversante T

Accessoires

Chape à rotule DARC-C7B

Matériau : acier plaqué nickel

Conforme à la norme RoHS
Contient des substances
perturbant altérant le mouillage
de la peinture



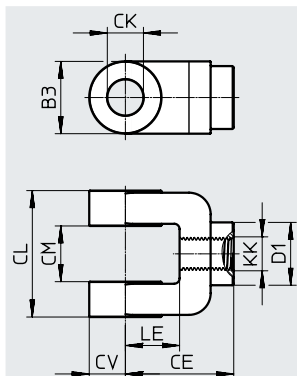
Dimensions et données de commande

Pour diamètre [po]	B1	D1 Ø	H1	KK	L1	L2	T1	Numéro de pièce	Type
1 1/2; 2; 2 1/2	0.75	0.5	1	7/16-20	2	1.5	0.75	8117050	DARC-C7B-U716
3 1/4; 4	1.25	0.75	1.5	3/4-16	2.81	2.06	1.13	8117051	DARC-C7B-U34

Chape de tige DARC-C7

Matériau : acier moulé peint

Conforme à la norme RoHS
Contient des substances altérant le
mouillage de la peinture



Dimensions et données de commande

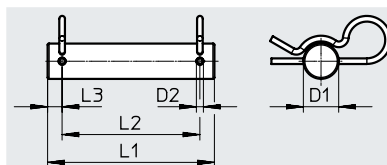
Pour diamètre [po]	B3	CE	CK Ø	CL	CM	CV	D1 Ø	KK	LE	Numéro de pièce	Type
1 1/2; 2; 2 1/2	1	1.5	0.5	1.75	0.77	0.5	0.87	7/16-20	0.75	8117048	DARC-C7-U716
3 1/4; 4	1.5	2.38	0.75	2.5	1.27	0.75	1.34	3/4-16	1.25	8117049	DARC-C7-U34

Accessoires

Goupille de pivot DADG-B-C7

Matériau : goupille et attaches de goupille : acier

Conforme à la norme RoHS
Contient des substances altérant le mouillage de la peinture



Dimensions et données de commande

Pour diamètre [po]	D1	D2	L1	L2	L3	Numéro de pièce	Type
1 1/2; 2; 2 1/2	0.5	0.16	2.36	1.95	0.2	8117052	DADG-B-C7-1/2"
3 1/4; 4	0.75	0.2	3.13	2.74	0.19	8117053	DADG-B-C7-3/4"



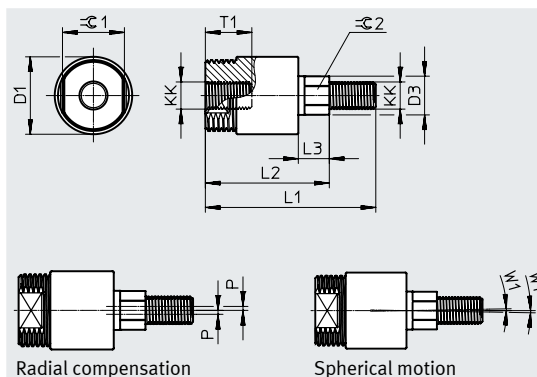
Remarque

En plus des pinces en R représentées, deux goupilles fendues droites sont également comprises dans la livraison de l'axe de pivotement DADG-B-C7.

Accouplement articulé DARP-C7

Matériau: Corps, douille, pivot sphérique, rondelle sphérique: acier oxydé

Conforme à la norme RoHS
Contient des substances altérant le mouillage de la peinture



Dimensions et données de commande

Pour diamètre [po]	D1	D3	KK	L1	L2	L3	T1	≈E1	≈E2	P	W1	Numéro de pièce	Type
1 1/2; 2; 2 1/2	1.25	0.63	7/16-20 UNF	2.75	2	0.5	0.75	1 1/8	9/16	0.0625	1°	8117054	DARP-C7-U716-F
3 1/4; 4	1.75	0.97	3/4-16 UNF	3.44	2.31	0.31	1.13	1 1/2	7/8	0.0625	1°	8117055	DARP-C7-U34-F

Accessoires

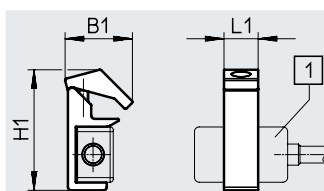
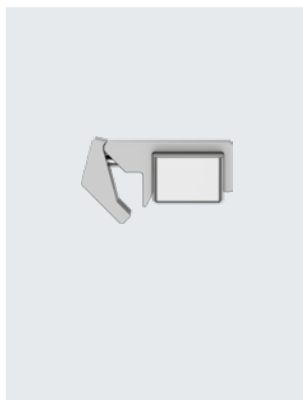
Support de capteur SAMH-FC-SH

Matériau:

Montage: vis: acier (galvanisé ou plaqué nickel)

Conforme à la norme RoHS

Contient des substances perturbant le mouillage de la peinture



[1] Proximity switch SDBF

Dimensions et données de commande

Pour diamètre [po]	B1	H1	L1	Numéro de pièce	Type
1 1/2 ... 4	0.75	1.3	0.43	8117067	SAMH-FC-SH

Données de commande, détecteurs de proximité

Fiches techniques → Internet: sdbf

	Pour diamètre [po]	Type de montage	Sortie de commutation	Connexion électrique	Numéro de pièce	Type
Contact N/O						
	1 1/2 ... 4	Peut être intégré dans le support de capteur SAMH-FC-SH	PNP	Câble à 3 fils	8117062	SDBF-FCS-1L-PU-K-9-N-LE
				Prise M8 à 3 broches	8117065	SDBF-FCS-1L-PU-K-N-M8
			NPN	Câble à 3 fils	8117063	SDBF-FCS-1L-NU- K-9-N-LE
				Prise M8 à 3 broches	8117066	SDBF-FCS-1L-NU-K-N-M8

Données de commande - Ensemble de joints

Fiches techniques → Internet: dadg

	Pour diamètre [po]	Description	Numéro de pièce	Type
	1 1/2	Pièces de rechange	8117056	DADG-SK-C7-1 1/2"
	2		8117057	DADG-SK-C7-2"
	2 1/2		8117058	DADG-SK-C7-2 1/2"
	3 1/4		8117059	DADG-SK-C7-3 1/4"
	4		8117060	DADG-SK-C7-4"