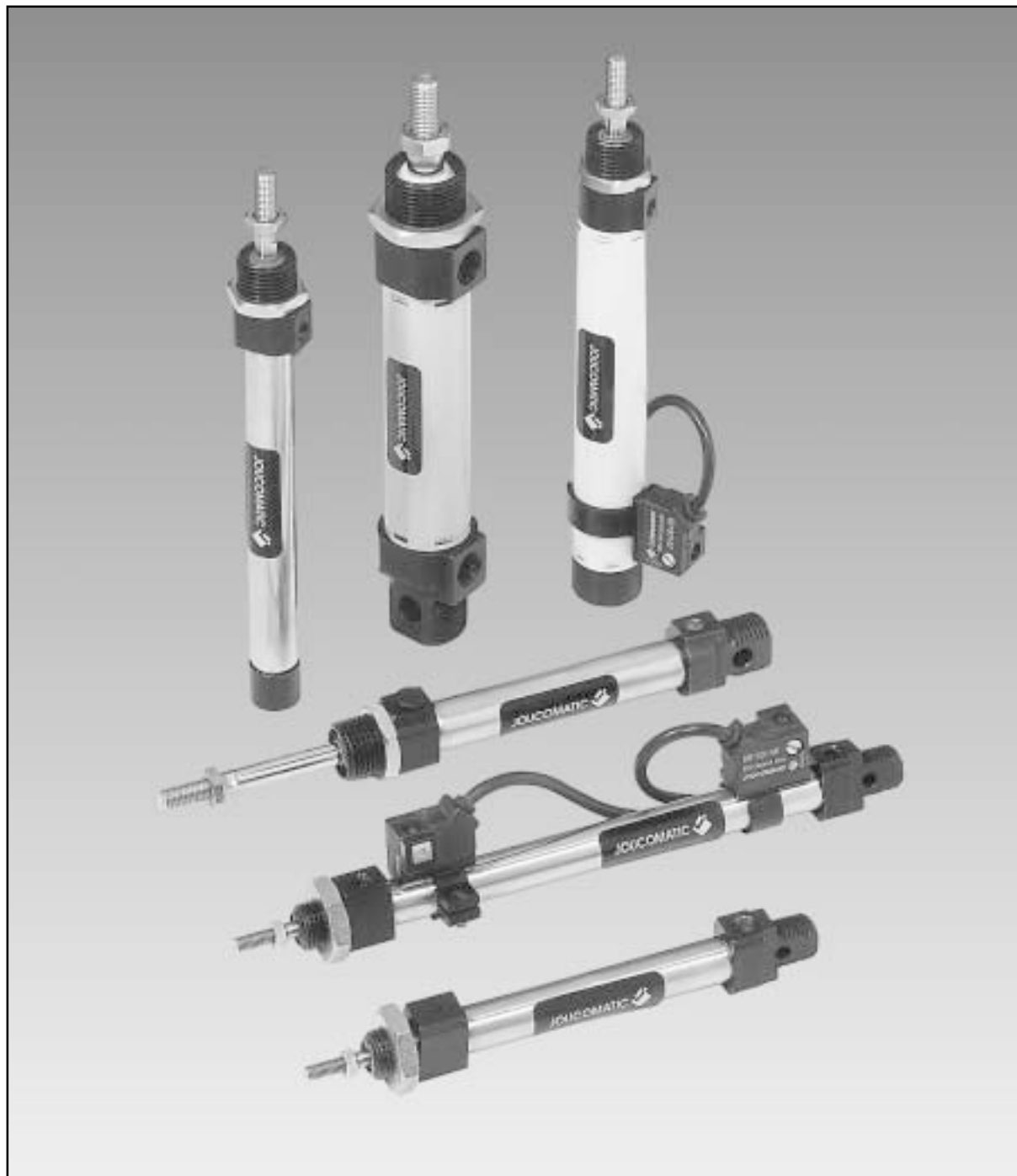


VÉRINS SIMPLE ET DOUBLE EFFET, Ø 8 à 25 mm CONFORMES AUX NORMES ISO 6432 - CETOP - AFNOR ISOCLAIR - SÉRIES 435 - TYPES : C-AS , CC-AS

2

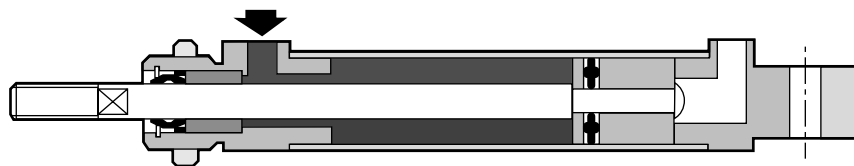


P220-FR-R4

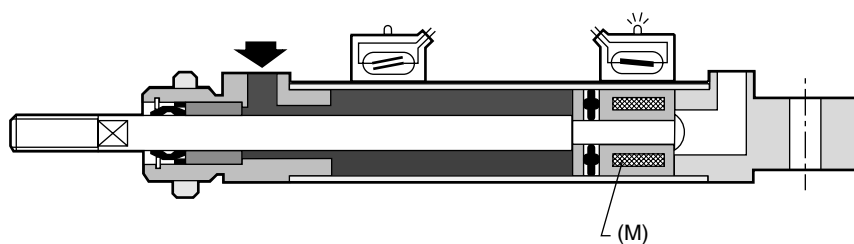
VERINS ISOCLAIR Ø 8 à 25 mm

SCHEMAS DE FONCTIONNEMENT

VERIN NON PREVU POUR DETECTEUR MAGNETIQUE



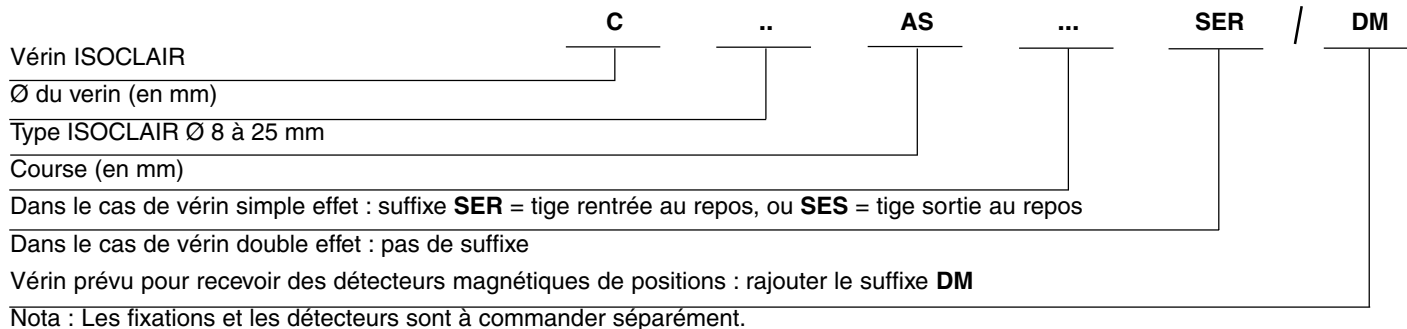
VERIN PREVU POUR DETECTEURS MAGNETIQUES (ILS ou Magnéto-résistifs)



Vérins équipés d'un aimant (M) prévus pour fonctionner en association avec des détecteurs magnétiques de positions (DM). Ces vérins peuvent être équipés d'un ou plusieurs détecteurs magnétiques de positions (sans contact) fixés par collier sur le tube. Ils permettent de détecter les positions de fin de course, mais également les positions intermédiaires du piston.

DEFINITION D'UN DIAMETRE DE VERIN - Voir efforts définis page P200-5

DEFINITION DE LA REFERENCE D'UN VERIN ISOCLAIR Ø 8 à 25 mm



COMMANDE

Pour votre commande, nous préciser :

Le code standard ou la référence du vérin _____ **435 +**

Le code ou la référence de l'éventuelle option _____

Le ou les codes et la quantité des fixations _____ : **439**

Le code et la quantité des détecteurs magnétiques _____ : **881**

Le code et la quantité des kits de fixation des détecteurs _____ : **881**

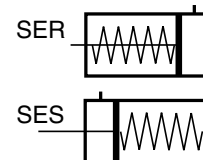
Série 435
Type : C-AS
C-AS/DM

VERINS SIMPLE EFFET Ø 8 à 25 mm

non prévus ou prévus pour détecteurs magnétiques
Conformes aux normalisations ISO-CETOP-AFNOR

Avec amortissement élastique

ISOCLAIR



SPECIFICATIONS

FLUIDE DE COMMANDE : Air ou gaz neutre filtré, lubrifié ou non
PRESSION ADMISSIBLE : 2 à 10 bar
TEMPERATURE ADMISSIBLE : 0°C, + 70°C
NORMALISATIONS : ISO 6432 - 8140 - 8139
CETOP RP 52 P - RP 102 P - RP 103 P
AFNOR NF E 49-030

Pression mini de commande pour comprimer le ressort : 2 bar (SER et SES)

Le retour de tige du vérin doit s'effectuer sans charge

Les encombrements de la version simple effet tige rentrée (type SER) sont identiques à ceux des double effet. Les longueurs d'encombrements de la version simple effet tige sortie (type SES) correspondent à deux fois la course nominale.

CONSTRUCTION

Vérin non prévu pour détecteurs magnétiques

Vérin prévu pour détecteurs magnétiques

Tube	: acier inox	: inox amagnétique	} excellente tenue aux agents extérieurs
Tige	: acier inox	: acier inox	
Fonds avant et arrière	: alliage léger anodisé	: alliage léger anodisé	
Piston	: résine acétal (POM) et alliage léger	: résine acétal (POM) équipé d'un aimant permanent	
Joints de piston	: polyuréthane (PUR)	: polyuréthane (PUR)	
Ecrou de fond	: acier zingué	: acier zingué	
Ecrou de tige	: acier zingué	: acier zingué	
Démontage	: indémontable	: indémontable	
Amortissement	: élastique	: élastique	

SELECTION DU MATERIEL

Alésages (mm)	Courses (mm)	CODES à préciser à la commande	Références à préciser à la commande	CODES à préciser à la commande	Références à préciser à la commande	Raccordement
VERIN SIMPLE EFFET STANDARD			TIGE RENTREE à l'état repos		TIGE SORTIE à l'état repos	
8	25	435 00 254	C 8 AS 25 - SER	—	—	M 5
	50	435 00 255	C 8 AS 50 - SER			
10	25	435 00 256	C 10 AS 25 - SER	—	—	M 5
	50	435 00 257	C 10 AS 50 - SER			
12	25	435 00 083	C 12 AS 25 - SER	435 00 218	C 12 AS 25 - SES	M 5
	50	435 00 084	C 12 AS 50 - SER	435 00 219	C 12 AS 50 - SES	
16	25	435 00 085	C 16 AS 25 - SER	435 00 220	C 16 AS 25 - SES	M 5
	50	435 00 086	C 16 AS 50 - SER	435 00 221	C 16 AS 50 - SES	
20	25	435 00 087	C 20 AS 25 - SER	435 00 222	C 20 AS 25 - SES	G 1/8
	50	435 00 088	C 20 AS 50 - SER	435 00 223	C 20 AS 50 - SES	
25	25	435 00 089	C 25 AS 25 - SER	435 00 224	C 25 AS 25 - SES	G 1/8
	50	435 00 090	C 25 AS 50 - SER	435 00 225	C 25 AS 50 - SES	
VERIN SIMPLE EFFET PREVU POUR DETECTEURS MAGNETIQUES *						
			TIGE RENTREE à l'état repos			
8	25	435 00 258	C 8 AS 25 - SER/DM	—	—	M 5
	50	435 00 259	C 8 AS 50 - SER/DM			
10	25	435 00 260	C 10 AS 25 - SER/DM	—	—	M 5
	50	435 00 261	C 10 AS 50 - SER/DM			
12	25	435 00 262	C 12 AS 25 - SER/DM	—	—	M 5
	50	435 00 263	C 12 AS 50 - SER/DM			
16	25	435 00 264	C 16 AS 25 - SER/DM	—	—	M 5
	50	435 00 265	C 16 AS 50 - SER/DM			
20	25	435 00 266	C 20 AS 25 - SER/DM	—	—	G 1/8
	50	435 00 267	C 20 AS 50 - SER/DM			
25	25	435 00 268	C 25 AS 25 - SER/DM	—	—	G 1/8
	50	435 00 269	C 25 AS 50 - SER/DM			

* Les détecteurs magnétiques de positions sont à commander séparément: modèle UNI, type ILS ou magnéto-résistif (voir P295)

FIXATIONS (Encombrements voir pages suivantes)

Alésages du vérin (mm)	CODES à préciser à la commande					
	Bride avant ou arrière MF8	Patte d'équerre haute (à l'unité) MS3	Articulation arrière	Chape femelle pour extrémité de tige ISO 8140 - RP 102 P AP2	Tenon à rotule pour extrémité de tige ISO 8139 - RP 103 P AP6	Ecrou de fond MR3
8	439 00 189	439 00 191	439 00 190	439 00 193	439 00 194	439 00 192
10						
12	439 00 179	439 00 183	439 00 181	439 00 159	439 00 186	439 00 150
16						
20	439 00 180	439 00 184	439 00 182	439 00 161	439 00 187	439 00 151
25				434 00 016	434 00 001	

Nota : Les fixations sont identiques à celles de la version double effet telles que présentées page suivante. Chaque vérin est livré avec un écrou de fond.



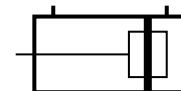
Série 435
Type : C-AS

VERINS DOUBLE EFFET Ø 8 à 25 mm

Conformes aux normalisations ISO-CETOP-AFNOR

Avec amortissement élastique

ISOCLAIR



SPECIFICATIONS

FLUIDE DE COMMANDE : Air ou gaz neutre filtré, lubrifié ou non
 PRESSION ADMISSIBLE : 10 bar maxi
 TEMPERATURE ADMISSIBLE : 0°C, + 70°C
 NORMALISATIONS : ISO 6432 - 8140 - 8139
 CETOP RP 52 P - RP 102 P - RP 103 P
 AFNOR NF E 49-030

CONSTRUCTION

Tube : acier inox
 Tige : acier inox
 Fonds avant et arrière : alliage léger anodisé } excellente tenue aux agents extérieurs
 Piston : résine acétal (POM) et alliage léger
 Joints de piston : polyuréthane (PUR)
 Ecrou de fond : acier zingué
 Ecrou de tige : acier zingué
 Démontage : indémontable
 Amortissement : élastique




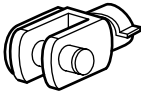
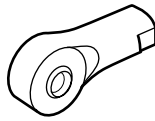



SELECTION DU MATERIEL

Alésages (mm)	Courses (mm)	CODES à préciser à la commande	REFERENCES à préciser à la commande	Raccordement
8	25	435 00 271	C 8 AS 25	M 5
	50	435 00 272	C 8 AS 50	
	80	435 00 273	C 8 AS 80	
	100	435 00 274	C 8 AS 100	
10	25	435 00 277	C 10 AS 25	M 5
	50	435 00 278	C 10 AS 50	
	80	435 00 279	C 10 AS 80	
	100	435 00 280	C 10 AS 100	
12	25	435 00 066	C 12 AS 25	M 5
	50	435 00 067	C 12 AS 50	
	80	435 00 283	C 12 AS 80	
	100	435 00 069	C 12 AS 100	

Alésages (mm)	Courses (mm)	CODES à préciser à la commande	REFERENCES à préciser à la commande	Raccordement
16	25	435 00 070	C 16 AS 25	M 5
	50	435 00 071	C 16 AS 50	
	80	435 00 285	C 16 AS 80	
	100	435 00 073	C 16 AS 100	
20	25	435 00 074	C 20 AS 25	G 1/8
	50	435 00 075	C 20 AS 50	
	80	435 00 287	C 20 AS 80	
	100	435 00 077	C 20 AS 100	
25	25	435 00 078	C 25 AS 25	G 1/8
	50	435 00 079	C 25 AS 50	
	80	435 00 289	C 25 AS 80	
	100	435 00 081	C 25 AS 100	
	160	435 00 290	C 25 AS 160	


FIXATIONS

Alésage du vérin (mm)	CODES à préciser à la commande					
	 Bride avant ou arrière MF8	 Patte d'équerre haute (à l'unité) MS3	 Articulation arrière	 Chape femelle pour extrémité de tige ISO 8140 - RP 102 P AP2	 Tenon à rotule pour extrémité de tige ISO 8139 - RP 103 P AP6	 Ecrou de fond MR3
8	439 00 189	439 00 191	439 00 190	439 00 193	439 00 194	439 00 192
10						
12	439 00 179	439 00 183	439 00 181	439 00 159	439 00 186	439 00 150
16						
20	439 00 180	439 00 184	439 00 182	439 00 161	439 00 187	439 00 151
25				434 00 016	434 00 001	

Chaque vérin est livré avec un écrou de fond.

OPTIONS

- Autres courses sur demande
- Double tige traversante sur Ø 16-20-25 mm (course maxi 300 mm)
- Tube en acier inoxydable sur Ø 16-20-25 mm : prendre les codes des vérins prévus pour détecteurs magnétiques (ci-contre).
- Version anticorrosion tout inox type CIX (voir P252)

 : Les codes grisés correspondent aux produits d'application courante, livrables dans un délai réduit

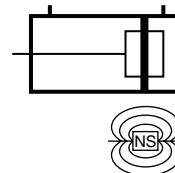
Série 435
Type : C-AS/DM

VERINS DOUBLE EFFET Ø 8 à 25 mm

prévus pour détecteurs magnétiques de positions
Conformes aux normalisations ISO-CETOP-AFNOR

Avec amortissement élastique

ISOCLAIR/DM



SPECIFICATIONS

FLUIDE DE COMMANDE : Air ou gaz neutre filtré, lubrifié ou non
 PRESSION ADMISSIBLE : 10 bar maxi
 TEMPERATURE ADMISSIBLE : 0°C, + 70°C
 NORMALISATIONS : ISO 6432 - 8140 - 8139
 CETOP RP 52 P - RP 102 P - RP 103 P
 AFNOR NF E 49-030

CONSTRUCTION

Tube : acier inox amagnétique
 Tige : acier inox
 Fonds avant et arrière : alliage léger anodisé
 Piston : résine acétal (POM) et alliage léger
 Joints de piston : polyuréthane (PUR)
 Ecrou de fond : acier zingué
 Ecrou de tige : acier zingué
 Démontage : indémontable
 Amortissement : élastique

} excellente tenue aux agents extérieurs



2




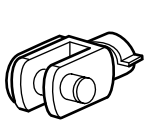
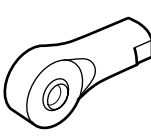

SELECTION DU MATERIEL

Alésages (mm)	Courses (mm)	CODES * à préciser à la commande	REFERENCES à préciser à la commande	Raccor-dement
8	25	435 00 291	C 8 AS 25-DM	M 5
	50	435 00 292	C 8 AS 50-DM	
	80	435 00 293	C 8 AS 80-DM	
	100	435 00 294	C 8 AS100-DM	
10	25	435 00 296	C 10 AS 25-DM	M 5
	50	435 00 297	C 10 AS 50-DM	
	80	435 00 298	C 10 AS 80-DM	
	100	435 00 299	C 10 AS100-DM	
12	25	435 00 301	C 12 AS 25-DM	M 5
	50	435 00 302	C 12 AS 50-DM	
	80	435 00 303	C 12 AS 80-DM	
	100	435 00 304	C 12 AS100-DM	

Alésages (mm)	Courses (mm)	CODES * à préciser à la commande	REFERENCES à préciser à la commande	Raccor-dement
16	25	435 00 305	C 16 AS 25-DM	M 5
	50	435 00 306	C 16 AS 50-DM	
	80	435 00 307	C 16 AS 80-DM	
	100	435 00 308	C 16 AS 100-DM	
20	25	435 00 309	C 20 AS 25-DM	G 1/8
	50	435 00 310	C 20 AS 50-DM	
	80	435 00 311	C 20 AS 80-DM	
	100	435 00 312	C 20 AS 100-DM	
25	25	435 00 313	C 25 AS 25-DM	G 1/8
	50	435 00 314	C 25 AS 50-DM	
	80	435 00 315	C 25 AS 80-DM	
	100	435 00 316	C 25 AS 100-DM	
	160	435 00 317	C 25 AS 160-DM	

* Les détecteurs magnétiques de positions sont à commander séparément: modèle UNI, type ILS ou magnéto-résistif (voir P295)

FIXATIONS

Alésage du vérin (mm)	CODES à préciser à la commande					
	 Bride avant ou arrière MF8	 Patte d'équerre haute (à l'unité) MS3	 Articulation arrière	 Chape femelle pour extrémité de tige ISO 8140 - RP 102 P AP2	 Tenon à rotule pour extrémité de tige ISO 8139 - RP 103 P AP6	 Ecrou de fond MR3
8	439 00 189	439 00 191	439 00 190	439 00 193	439 00 194	439 00 192
10						
12	439 00 179	439 00 183	439 00 181	439 00 159	439 00 186	439 00 150
16						
20	439 00 180	439 00 184	439 00 182	439 00 161	439 00 187	439 00 151
25				434 00 016	434 00 001	

Chaque vérin est livré avec un écrou de fond.

OPTIONS

- Autres courses sur demande
- Double tige traversante sur Ø 16-20-25 mm (course maxi 300 mm)

: Les codes grisés correspondent aux produits d'application courante, livrables dans un délai réduit

Série 435

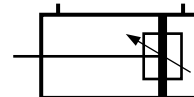
Type : C-A

C-A/DM

VERINS DOUBLE EFFET Ø 20-25 mm

non prévus ou prévus pour détecteurs magnétiques

Conformes aux normalisations ISO-CETOP-AFNOR

Avec amortissement pneumatique réglable**ISOCLAIR****SPÉCIFICATIONS**

FLUIDE DE COMMANDE : air ou gaz neutre filtré, lubrifié ou non
 PRESSION ADMISSIBLE : 10 bar maxi
 TEMPÉRATURE ADMISSIBLE : 0 °C, + 70 °C
 NORMALISATIONS : ISO 6432 - 8140 - 8139
 CETOP RP 52 P - RP 102 P - RP 103 P
 AFNOR NF E 49-030

CONSTRUCTION**Vérin non prévu pour détecteurs magnétiques****Vérin prévu pour détecteurs magnétiques**

Tube	: acier inox	: inox amagnétique
Tige	: acier inox	: acier inox
Fonds avant et arrière	: alliage léger anodisé	: alliage léger anodisé
Piston	: résine acétal (POM) et alliage léger	: résine acétal (POM) et alliage léger équipé d'un aimant permanent
Joints de piston	: polyuréthane (PUR)	: polyuréthane (PUR)
Ecrou de fond	: acier zingué	: acier zingué
Ecrou de tige	: acier zingué	: acier zingué
Démontage	: indémontable	: indémontable
Amortissement	: pneumatique, réglable des 2 côtés	: pneumatique, réglable des 2 côtés



Longueur d'amortissement:
 Ø 20 mm = 8 mm
 Ø 25 mm = 10 mm

SELECTION DU MATERIEL

Ø Alésages (mm)	Courses (mm)	VERIN NON PREVU POUR DETECTEURS		VERIN PREVU POUR DETECTEURS (-DM)		Masses (kg)	Ø Raccordement
		CODES à préciser à la commande	REFERENCES à préciser à la commande	CODES * à préciser à la commande	REFERENCES à préciser à la commande		
20	25	435 00 419	C 20 A 25	435 00 423	C 20 A 25-DM	0,210	G 1/8
	50	435 00 420	C 20 A 50	435 00 424	C 20 A 50-DM	0,250	
	80	435 00 421	C 20 A 80	435 00 425	C 20 A 80-DM	0,300	
	100	435 00 422	C 20 A 100	435 00 426	C 20 A 100-DM	0,330	
25	25	435 00 427	C 25 A 25	435 00 432	C 25 A 25-DM	0,250	G 1/8
	50	435 00 428	C 25 A 50	435 00 433	C 25 A 50-DM	0,300	
	80	435 00 429	C 25 A 80	435 00 434	C 25 A 80-DM	0,360	
	100	435 00 430	C 25 A 100	435 00 435	C 25 A 100-DM	0,400	
	160	435 00 431	C 25 A 160	435 00 436	C 25 A 160-DM	0,520	

* Les détecteurs magnétiques de positions sont à commander séparément: modèle UNI, type ILS ou magnéto-résistif (voir P295)

FIXATIONS

Ø Alésage du vérin (mm)	CODES à préciser à la commande					
	Bride avant ou arrière MF8	Patte d'équerre haute (à l'unité) MS3	Articulation arrière	Chape femelle pour extrémité de tige ISO 8140 - RP 102 P AP2	Tenon à rotule pour extrémité de tige ISO 8139 - RP 103 P AP6	Ecrou de fond MR3
20	439 00 180	439 00 184	439 00 182	439 00 161	439 00 187	439 00 151
25				434 00 016	434 00 001	

Chaque vérin est livré avec un écrou de fond.

OPTION

Autres courses sur demande

ENCOMBREMENTS

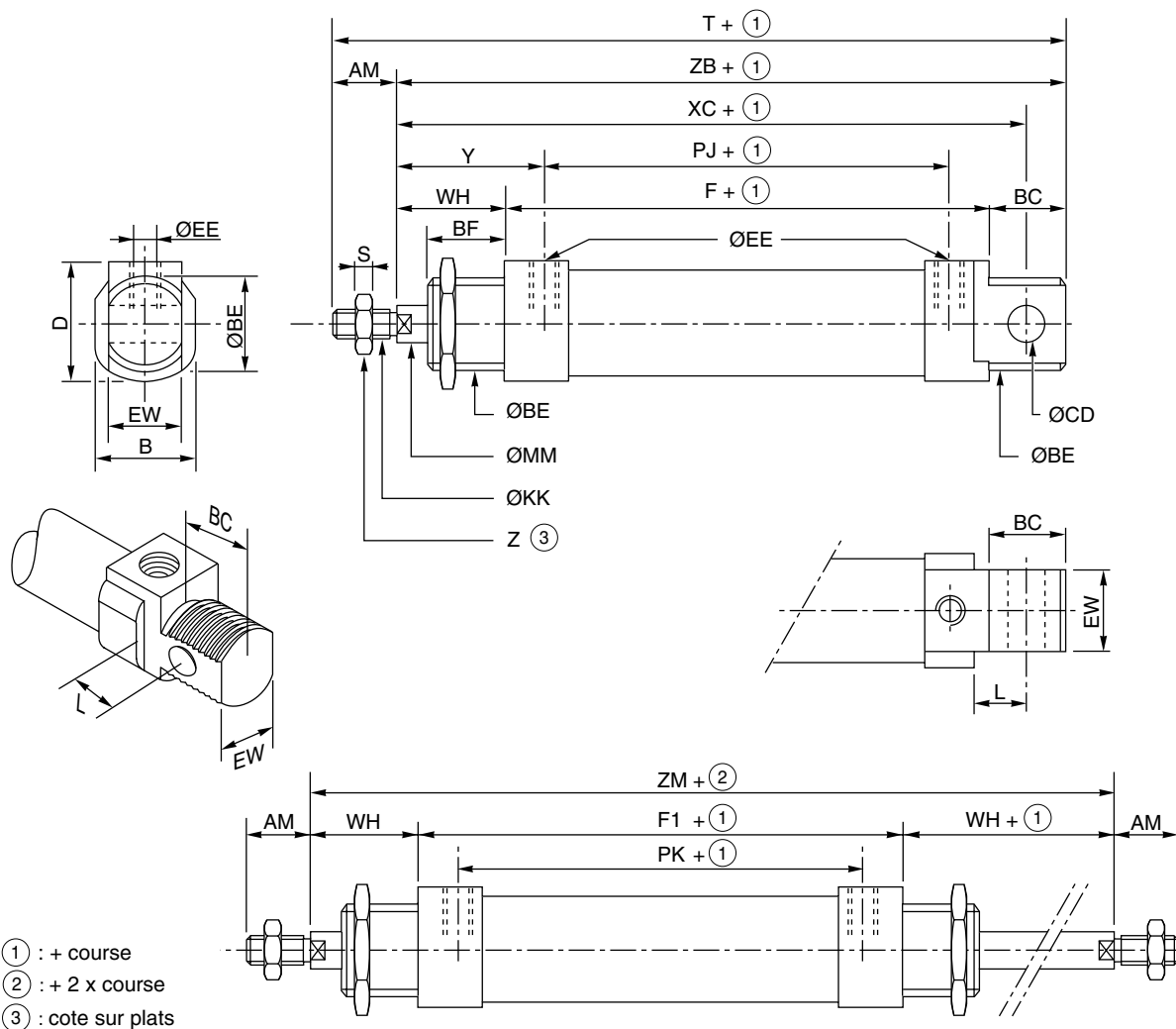
Encombrements identiques à la version avec amortissement élastique. Voir pages suivantes.

☐ : Les codes grisés correspondent aux produits d'application courante, livrables dans un délai réduit

ENCOMBREMENTS

VERIN NU (livré avec un écrou de fond)

2



VERIN SIMPLE TIGE

VERIN DOUBLE TIGE

Ø alésage (mm)	COTES (mm)																		
	AM	B	BC	ØBE	BF	CD	D	EE	EW	F	F1	ØKK	L	MM	PJ	PK	S	T	WH
8	12	12	12	M12 x 1,25	12	4 H 9	18	M 5	8 d 13	46	—	M4 x 0,7	6	4	31	—	2	86	16
10	12	12	12	M12 x 1,25	12	4 H 9	18	M 5	8 d 13	46	—	M4 x 0,7	6	4	31	—	2	86	16
12	16	16	14	M16 x 1,5	14	6 H 11	20	M 5	12 d 11	48,7	48,7	M6 x 1	9	6	34,5	34,5	3	100,3	22
16	16	20	14	M16 x 1,5	14	6 H 11	21	M 5	12 d 11	55,7	52,7	M6 x 1	9	6	41,5	38,5	3	107,3	22
20	20	29	17,5	M22 x 1,5	17,5	8 H 11	29	G 1/8	16 d 11	64,2	64,2	M8 x 1,25	12	10	47,3	47,3	4	125,3	24
25	22	29	17,5	M22 x 1,5	17,5	8 H 11	30	G 1/8	16 d 11	69,5	69,5	M10 x 1,25	12	10	52,5	52,5	5	136,8	28

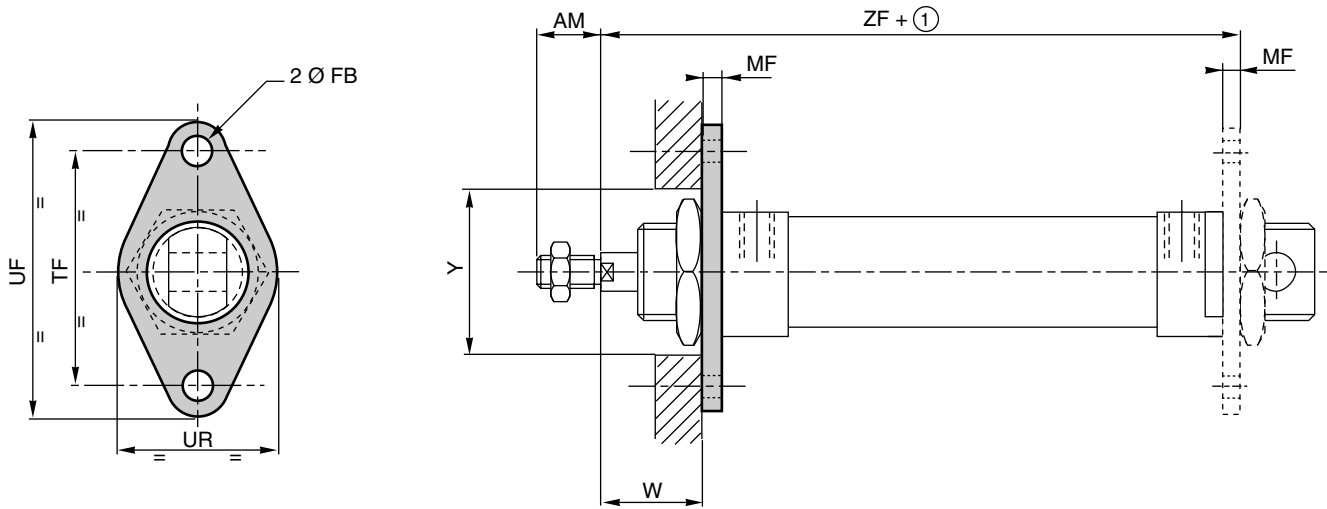
Ø alésage (mm)	COTES (mm)					Masses (Kg)	
	XC	Y	Z	ZB	ZM	(4)	(5)
8	64	23,5	7	74	—	0,030	0,020
10	64	23,5	7	74	—	0,030	0,040
12	75	29	10	84,5	93,4	0,070	0,090
16	81,5	29	10	91,5	97,4	0,100	0,100
20	95	32,5	13	103,5	113	0,170	0,160
25	104	36,5	17	115	126,5	0,200	0,200

(4) Masse des vérins avec une course de 0 mm
 (5) Masse à rajouter par 100 mm de course supplémentaire.
 NOTA :

- Les vérins simple et double effet Ø 8 à 25 mm ont les mêmes encombrements.
- Les longueurs d'encombrements de la version SES (simple effet tige sortie) correspondent à **deux fois** la course nominale.
- Les fixations sont toujours livrées non montées.

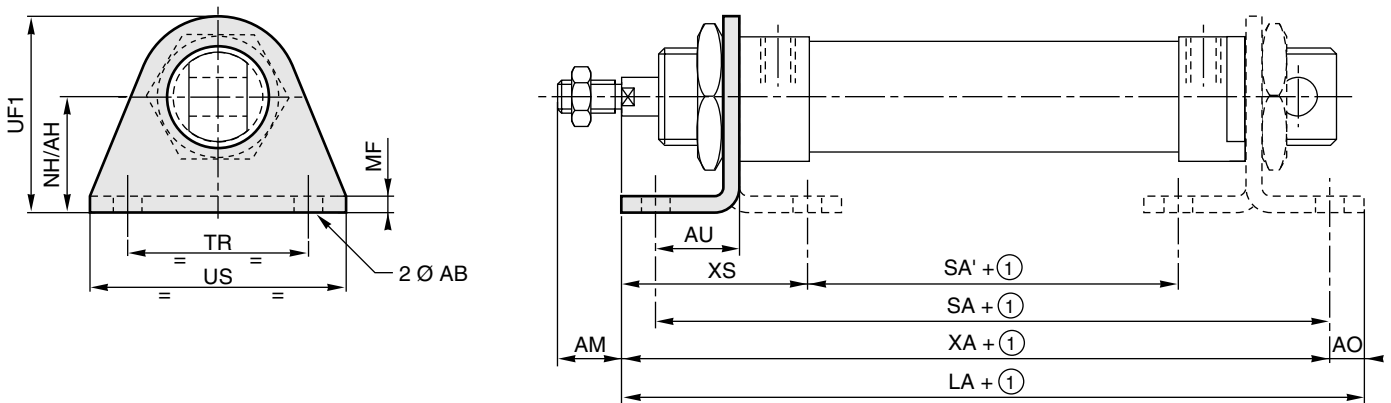
ENCOMBREMENTS

FIXATION PAR BRIDE AVANT OU ARRIERE - MF8



FIXATION PAR PATTE D'EQUERRE HAUTE - MS3

Les équerres sont livrées à l'unité.



① : + course

Ø alésage (mm)	COTES (mm)																			
	AM	AO	AU	ØAB ØFB	XA	LA	MF	NH AH	SA	SA'	TF	TR	UR	UF	UF1	US	W	XS	Y	ZF
8	12	5	11	4,5	72	78	3	16	68	30	30	25	22	40	26	35	13	24	22	65
10	12	5	11	4,5	72	78	3	16	68	30	30	25	22	40	26	35	13	24	22	65
12	16	6	14	5,5	84	90	4	20	76	28	40	32	30	52	32	42	18	32	22	74
16	16	6	14	5,5	90,5	96,5	4	20	82,5	34,5	40	32	30	52	32	42	18	32	22	80,5
20	20	9	17	6,6	104,5	113,5	5	25	97,5	39,5	50	40	40	64	45	54	19	36	31	92,5
25	22	9	17	6,6	113,5	122,5	5	25	102,5	44,5	50	40	40	64	45	54	23	40	31	101,5

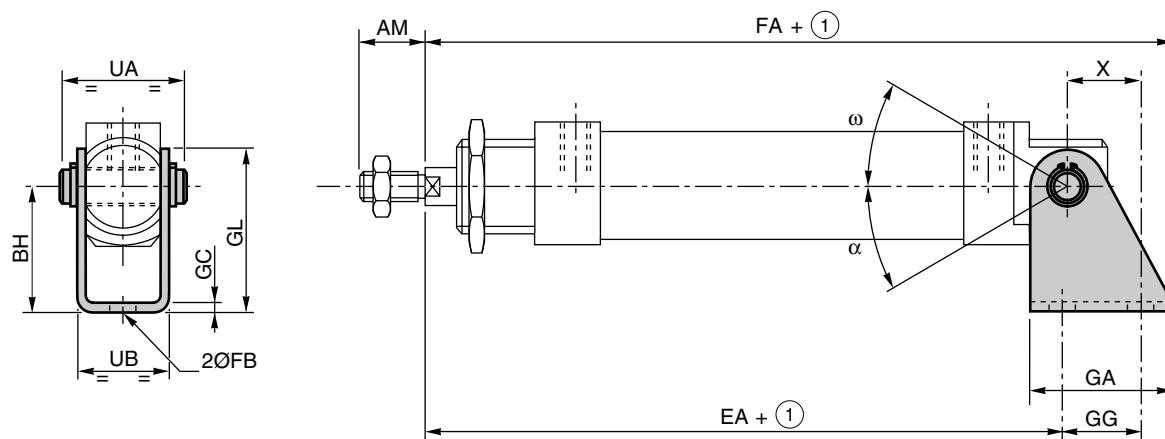
Ø alésage (mm)	MASSES (kg)	
	Bride AV ou AR	Equerre
8	0,020	0,030
10	0,020	0,030
12	0,020	0,050

Ø alésage (mm)	MASSES (kg)	
	Bride AV ou AR	Equerre
16	0,020	0,050
20	0,040	0,100
25	0,040	0,100

ENCOMBREMENTS

FIXATION PAR ARTICULATION ARRIERE

2



① : + course

Ø alésage (mm)	COTES (mm)													
	AM	BH	EA	FA	FB	GA	GC	GG	GL	UA	UB	X	α	ω
8	12	24	62,7	79	4,5	20	2,5	12,5	29	18	13	11,2	7°	160°
10	12	24	62,7	79	4,5	20	2,5	12,5	29	18	13	11,2	7°	160°
12	16	27	72,5	93	5,5	25	3	16	34	25	18	13,5	50°	180°
16	16	27	79	99,5	5,5	25	3	16	34	25	18	13,5	47°	180°
20	20	30	91	117	6,6	32	4	20	40	32	24	16	8°	168°
25	22	30	100	126	6,6	32	4	20	40	32	24	16	8°	168°

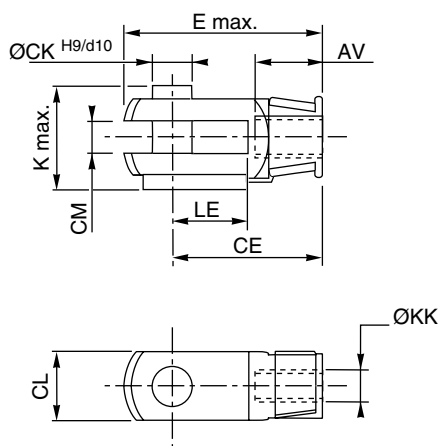
Ø alésage (mm)	MASSES (Kg) Articulation arrière
8	0,020
10	0,020
12	0,050

Ø alésage (mm)	MASSES (Kg) Articulation arrière
16	0,050
20	0,080
25	0,080

ENCOMBREMENTS

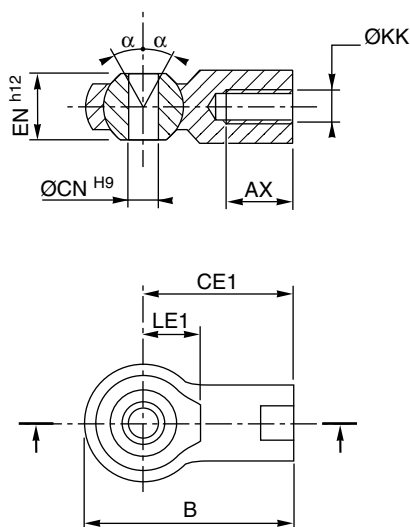
CHAPE FEMELLE POUR EXTREMITE DE TIGE - AP2

ISO 8140 - RP 102 P



TENON A ROTULE POUR EXTREMITE DE TIGE - AP6

ISO 8139 - RP 103 P



ECROU DE FOND - MR3



Ø alésage (mm)	COTES (mm)																	
	AV-AX	B	ØBE	CE	CE1	ØCK	CL	CM	ØCN	E	EN	K	ØKK	KV	KW	LE	LE1	α
8	8	36	M12 x 1,25	16	27	4	8	4 +0,4 +0,1	5	22,5	8	11	M4 x 0,7	19	6	8	10	4°
10	8	36	M12 x 1,25	16	27	4	8	4 +0,4 +0,1	5	22,5	8	11	M4 x 0,7	19	6	8	10	4°
12	12	40	M16 x 1,5	24	30	6	12	6 +0,4 +0,1	6	33,5	9	16,5	M6 x 1	19	4	12	11	4°
16	12	40	M16 x 1,5	24	30	6	12	6 +0,4 +0,1	6	33,5	9	16,5	M6 x 1	19	4	12	11	4°
20	16	48	M22 x 1,5	32	36	8	16	8 +0,5 +0,15	8	45	12	22	M8 x 1,25	27	5	16	13	4°
25	20	57	M22 x 1,5	40	43	10	20	10 +0,5 +0,15	10	56	14	26	M10 x 1,25	27	5	20	15	4°

Ø alésage (mm)	MASSES (Kg)		
	Chape femelle	Tenon mâle	Ecrou
8	0,010	0,020	0,010
10	0,010	0,020	0,010
12	0,020	0,030	0,010

Ø alésage (mm)	MASSES (Kg)		
	Chape femelle	Tenon mâle	Ecrou
16	0,020	0,030	0,010
20	0,050	0,050	0,010
25	0,100	0,070	0,010