

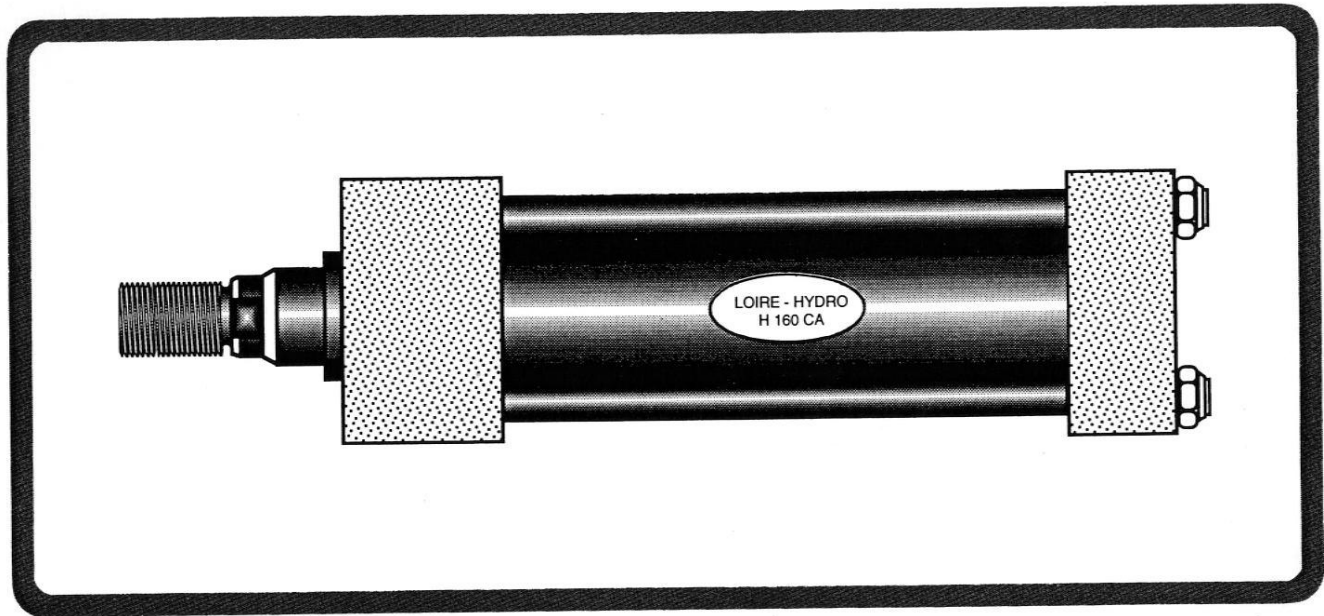
vérins Hydrauliques

ISO 160 bar Compact fonds carrés

Hydraulic Cylinders
ISO 160 bar Compact square-ended

H 160 CA

Alésages 25 à 200
Bores 25 to 200



ISO 6020/2

DIN 24 554

NF E 48 016

CNOMO E05.22.310.N ATS S482 G

Logements Joints et Guidages Normalisés NF - ISO
Seals and bearing ring housings According to NF - ISO standard



Lecq industrie S.A.S

Rue Francisco Ferrer Zi de Belleforière - 59286 Roost-Warendin

Tel : +33 (0)3 27 99 12 20 Fax : +33 (0)3 27 99 12 21

www.lecqindustrie.com

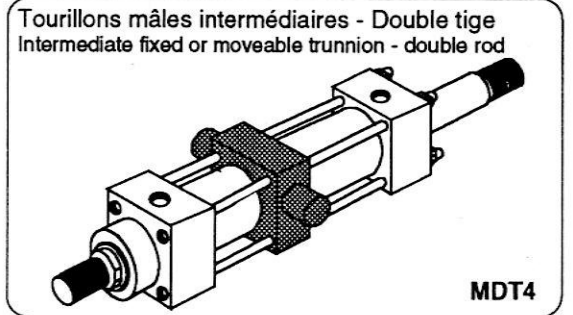
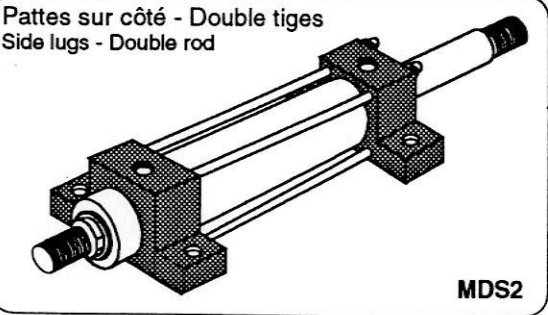
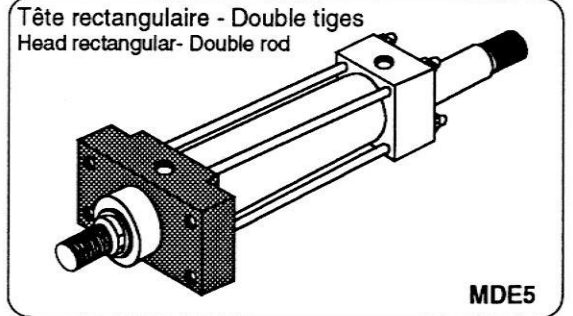
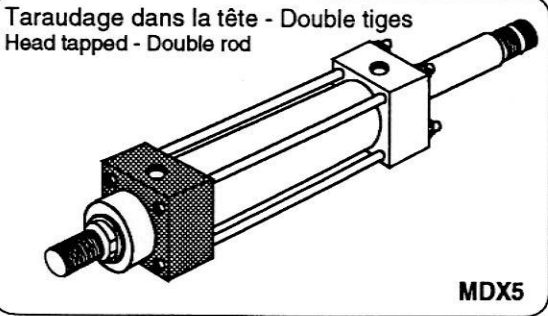
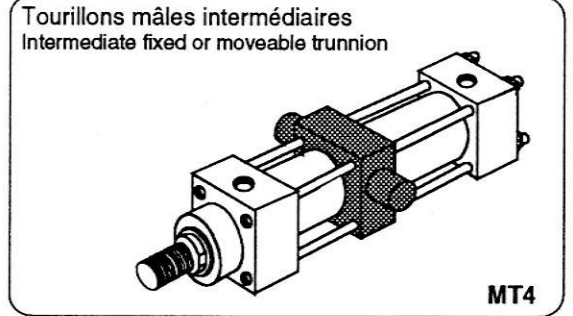
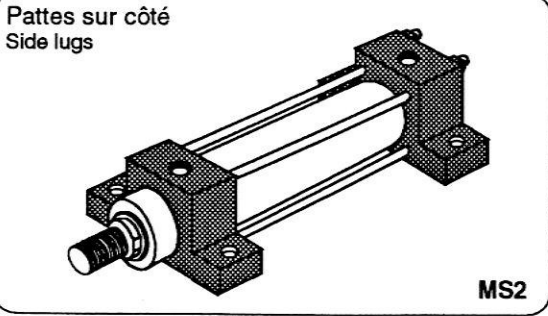
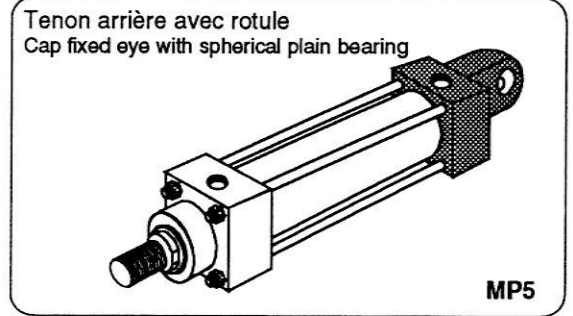
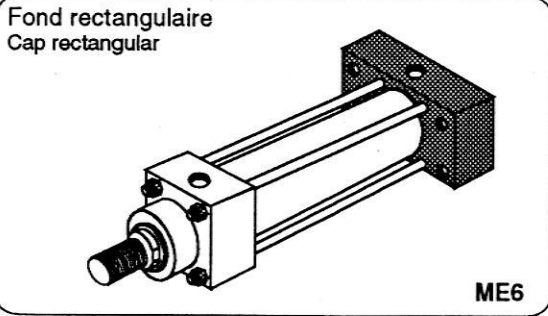
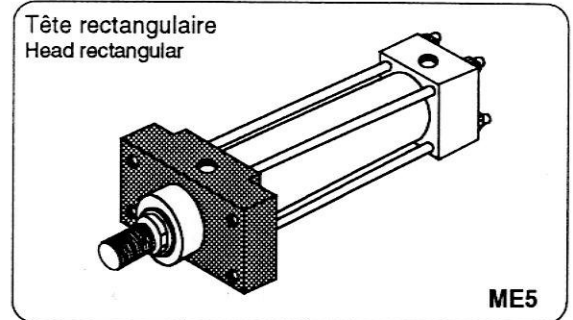
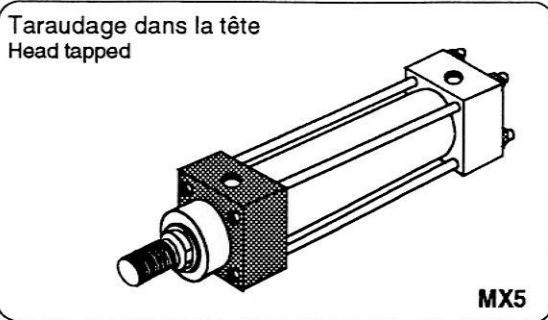
commercial@lecqindustrie.com

Vérins Hydrauliques ISO 160 bar compact carré
 Compact carre Hydraulic Cylinders ISO 160 bar

H 160 CA

Types de fixations
 Mounting type

ISO 6099
NF E48030

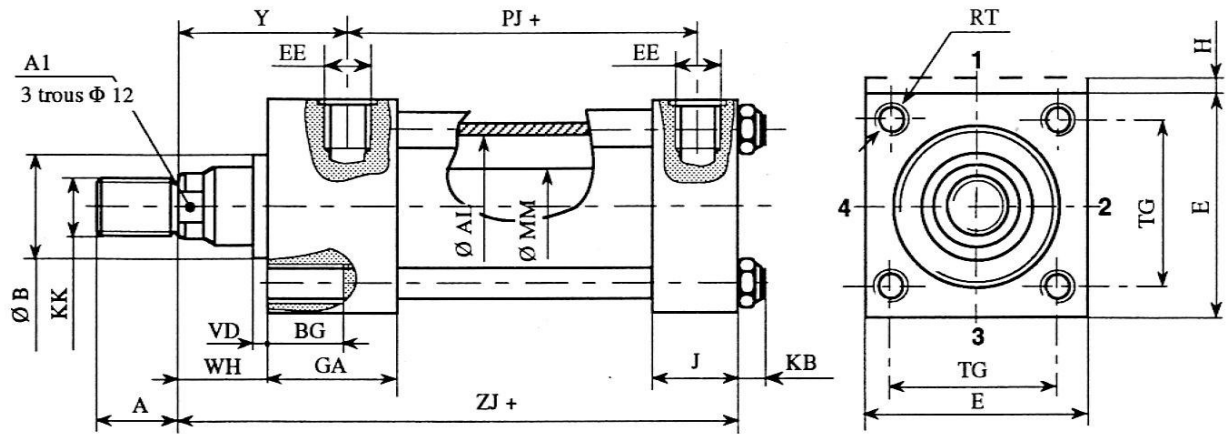


Vérins Hydrauliques ISO 160 bar Compact carré
Compact square Hydraulic Cylinders ISO 160 bar

H 160 CA

Taraudage dans la tête
Head tapped

MX5



Ø AL	Ø MM	A h15	A1 f9	Ø B min	BG max	E min	EE Gaz/Bsp	GA max	H max	J	KB	KK 6g	PJ + ± 1,25	RT 6H	TG js 13	VD min	WH ± 2	Y ± 2	ZJ +
25	12	14	10	24	8	40	G1/4	50	5	25	6	M10x1,25	53	M5x0,8	28,3	5	15	50	114
	18		15	30															
32	14	16	12	26	9	45	G1/4	50	5	25	7	M12x1,25	56	M6x1	33,2	5	25	60	128
	22		19	34															
40	18	18	15	30	12	63	G3/8	55	/	38	9	M14x1,5	73	M8x1,25	41,7	5	25	62	153
	28		22	42															
50	22	22	19	34	18	75	G1/2	61	/	38	14	M16x1,5	74	M12x1,75	52,3	5	25	67	159
	36		30	50															
63	28	28	22	42	18	90	G1/2	61	/	38	14	M20x1,5	80	M12x1,75	64,3	5	32	71	168
	45		39	60															
80	36	36	30	50	24	115	G3/4	70	/	45	18	M27x2	93	M16x2	82,7	5	31	77	190
	56		48	72															
100	45	45	39	60	24	130	G3/4	72	/	45	18	M33x2	101	M16x2	96,9	5	35	82	203
	70		62	88															
125	56	56	48	72	27	165	G1"	72	/	45	24	M42x2	117	M22x2,5	125,9	5	35	86	232
	90		80	108															
160	70	63	62	88	32	205	G1"	78	/	58	29	M48x2	130	M27x3	154,9	5	32	86	245
	110		■	133															
200	90	85	80	108	40	245	G1" 1/4	96	/	76	39	M64x3	165	M30x3,5	190,2	5	32	98	299
	140		■	163															

(1) Les tolérances, fonction de la course sont données page N°

Tolerances according to the stroke are printed on page N°



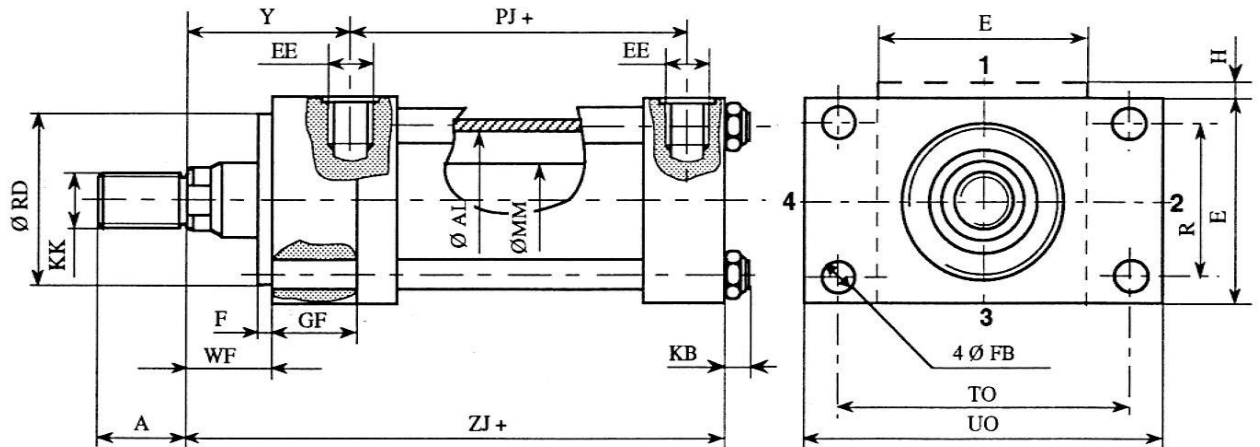
Rue Francisco Ferrer – Zi de Belleforière - 59286 Roost Warendin
Tél : +33 (0)3 27 99 12 20 Fax : +33 (0)3 27 99 12 21

Vérins Hydrauliques ISO 160 bar Compact carré
Compact square Hydraulic Cylinders ISO 160 bar

H 160 CA

Tête rectangulaire
head rectangular

ME5



Ø AL	Ø MM	A h15	E max	EE Gaz/Bsp	F max	FB H13	GF	H max	KB	KK 6g	PJ+ ±1,25	R Js 13	RD f 8	TO Js 13	UO	WF ± 2	Y ± 2	ZJ+
25	12	14	40	G1/4	10	5,5	25	5	6	M10x1,25	53	27	38	51	65	25	50	114
	18																	
32	14	16	45	G1/4	10	6,6	25	5	7	M12x1,25	56	33	42	58	70	35	60	128
	22																	
40	18	18	63	G3/8	10	11	38	/	9	M14x1,5	73	41	62	87	110	35	62	153
	28																	
50	22	22	75	G1/2	16	14	38	/	14	M16x1,5	74	52	74	105	130	41	67	159
	36																	
63	28	28	90	G1/2	16	14	38	/	14	M20x1,5	80	65	75	117	145	48	71	168
	88																	
80	36	36	115	G3/4	20	18	45	/	18	M27x2	93	83	82	149	180	51	77	190
	105																	
100	45	45	130	G3/4	22	18	45	/	18	M33x2	101	97	92	162	200	57	82	203
	125																	
125	56	56	165	G1"	22	22	58	/	24	M42x2	117	126	105	208	250	57	86	232
	150																	
160	70	63	205	G1"	25	26	58	/	29	M48x2	130	155	125	253	300	57	86	245
	170																	
200	90	85	245	G1" 1/4	25	33	76	/	39	M64x3	190	190	150	300	360	57	98	299
	210																	

(1) Les tolérances, fonction de la course sont données page N°

Tolerances according to the stroke are printed on page N°

H 160 MC
94.04



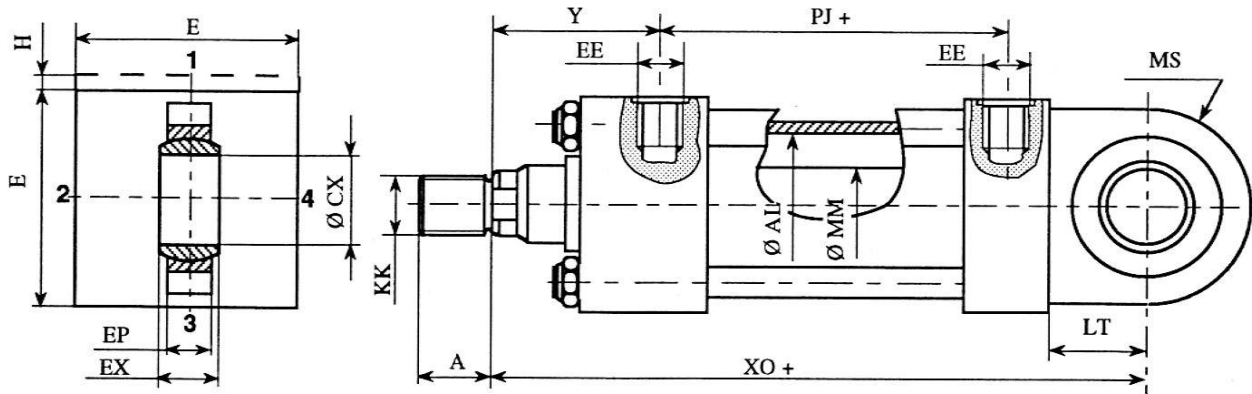
Rue Francisco Ferrer – Zi de Bellefrière - 59286 Roost Warendin
Tél : +33 (0)3 27 99 12 20 Fax : +33 (0)3 27 99 12 21

Vérins Hydrauliques ISO 160 bar Compact carré
Compact square Hydraulic Cylinders ISO 160 bar

H 160 CA

Tenon arrière avec rotule
Cap fixed eye with spherical plain bearing

MP5



Ø AL	Ø MM	A h15	CX		E max	EE Gaz/Bsp	EP h15	EX h11	H max	KK 6g	LT min	MS max	PJ+ ± 1,25	XO+ ± 1,25	Y ± 2
			Ø	Tol.											
25	12	14	12	0	40	G1/4	8	10	5	M10x1,25	16	20	53	130	50
	-0,008														
32	14	16	16	0	45	G1/4	11	14	5	M12x1,25	20	22,5	56	148	60
	-0,080														
40	18	18	20	0	63	G3/8	13	16	/	M14x1,5	25	29	73	178	62
	-0,012														
50	22	22	25	0	75	G1/2	17	20	/	M16x1,5	31	33	74	190	67
	-0,012														
63	28	28	30	0	90	G1/2	19	22	/	M20x1,5	38	40	80	206	71
	-0,012														
80	36	36	40	0	115	G3/4	23	28	/	M27x2	48	50	93	238	77
	-0,012														
100	45	45	50	0	130	G3/4	30	35	/	M33x2	58	62	101	261	82
	-0,012														
125	56	56	60	0	165	G1"	38	44	/	M42x2	72	80	117	304	86
	-0,015														
160	70	63	80	0	205	G1"	47	55	/	M48x2	92	100	130	337	86
	-0,015														
200	90	85	100	0	245	G1" 1/4	57	70	/	M64x3	116	120	165	415	98
	-0,020														

(1) Les tolérances, fonction de la course sont données page N°

Tolerances according to the stroke are printed on page N°



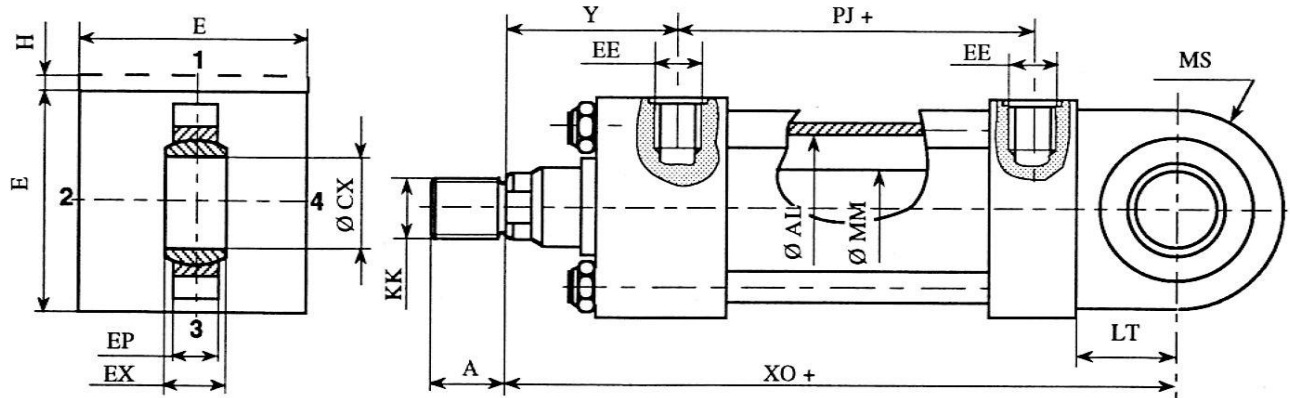
Rue Francisco Ferrer – Zi de Belleforière - 59286 Roost Warendin
Tél : +33 (0)3 27 99 12 20 Fax : +33 (0)3 27 99 12 21

Vérins Hydrauliques ISO 160 bar Compact carré
Compact square Hydraulic Cylinders ISO 160 bar

H 160 CA

Tenon arrière avec rotule
Cap fixed eye with spherical plain bearing

MP5



Ø AL	Ø MM	A h15	CX		E max	EE Gaz/Bsp	EP h15	EX h11	H max	KK 6g	LT min	MS max	PJ+ ± 1,25	XO+ ± 1,25	Y ± 2
			Ø	Tol.											
25	12	14	12	0	40	G1/4	8	10	5	M10x1,25	16	20	53	130	50
	-0,008														
32	14	16	16	0	45	G1/4	11	14	5	M12x1,25	20	22,5	56	148	60
	-0,080														
40	18	18	20	0	63	G3/8	13	16	/	M14x1,5	25	29	73	178	62
	-0,012														
50	22	22	25	0	75	G1/2	17	20	/	M16x1,5	31	33	74	190	67
	-0,012														
63	28	28	30	0	90	G1/2	19	22	/	M20x1,5	38	40	80	206	71
	-0,012														
80	36	36	40	0	115	G3/4	23	28	/	M27x2	48	50	93	238	77
	-0,012														
100	45	45	50	0	130	G3/4	30	35	/	M33x2	58	62	101	261	82
	-0,012														
125	56	56	60	0	165	G1"	38	44	/	M42x2	72	80	117	304	86
	-0,015														
160	70	63	80	0	205	G1"	47	55	/	M48x2	92	100	130	337	86
	-0,015														
200	90	85	100	0	245	G1" 1/4	57	70	/	M64x3	116	120	165	415	98
	-0,020														

(1) Les tolérances, fonction de la course sont données page N°

Tolerances according to the stroke are printed on page N°



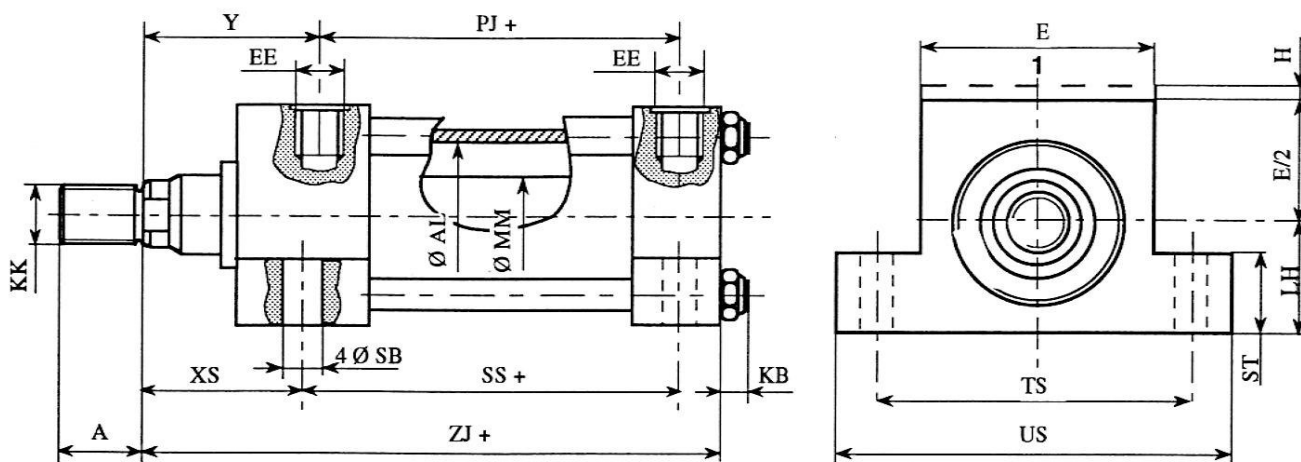
Rue Francisco Ferrer – Zi de Belleforière - 59286 Roost Warendin
Tél : +33 (0)3 27 99 12 20 Fax : +33 (0)3 27 99 12 21

Vérins Hydrauliques ISO 160 bar Compact carré
Compact square Hydraulic Cylinders ISO 160 bar

H 160 CA

Pattes sur côté
Side lugs

MS2



Ø AL	Ø MM	A h15	E max	EE Gaz/Bsp	H max	KB	KK 6g	LH h10	PJ+ ± 1,25	SB H13	SS+ ± 1	ST	TS Js 13	US	XS ± 2	Y ± 2	ZJ+
25	12	14	40	G1/4	5	6	M10x1,25	19	53	6,6	73	8,5	54	72	33	50	114
	18																
32	14	16	45	G1/4	5	7	M12x1,25	22	56	9	73	12,5	63	84	45	60	128
	22																
40	18	18	63	G3/8	/	9	M14x1,5	31	73	11	98	12,5	83	103	45	62	153
	28																
50	22	22	75	G1/2	/	14	M16x1,5	37	74	14	92	19	102	127	54	67	159
	36																
63	28	28	90	G1/2	/	14	M20x1,5	44	80	18	86	26	124	161	65	71	168
	45																
80	36	36	115	G3/4	/	18	M27x2	57	93	18	105	26	149	186	68	77	190
	56																
100	45	45	130	G3/4	/	18	M33x2	63	101	26	102	32	172	216	79	82	203
	70																
125	56	56	165	G1"	/	24	M42x2	82	117	26	131	32	210	254	79	86	232
	90																
160	70	63	205	G1"	/	29	M48x2	101	130	33	130	38	260	318	86	86	245
	110																
200	90	85	245	G1" 1/4	/	39	M64x3	122	190	39	172	44	311	381	92	98	299
	140																

(1) Les tolérances, fonction de la course sont données page N°

Tolerances according to the stroke are printed on page N°



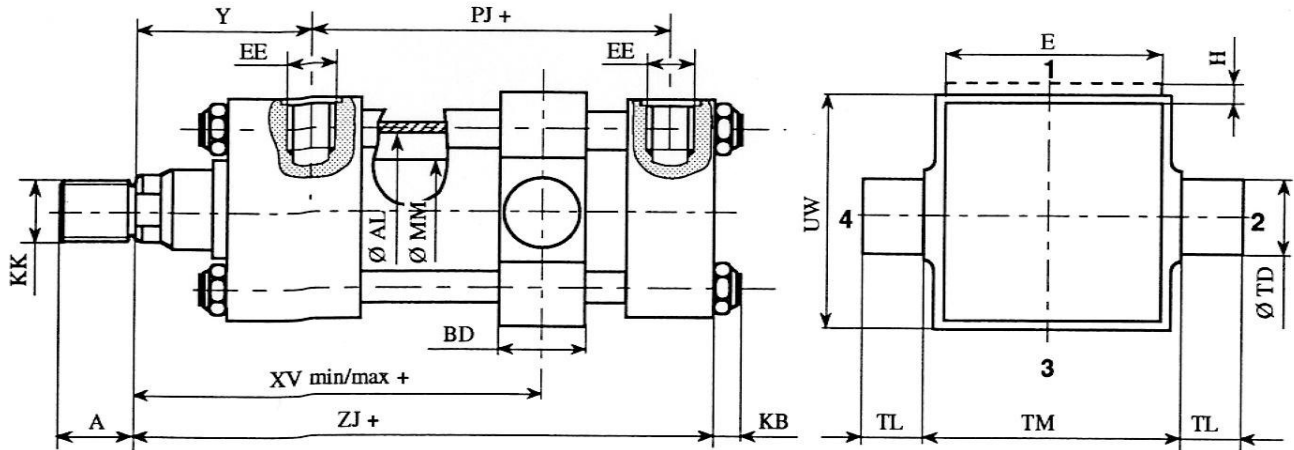
Rue Francisco Ferrer – Zi de Belleforière - 59286 Roost Warendin
Tél : +33 (0)3 27 99 12 20 Fax : +33 (0)3 27 99 12 21

Vérins Hydrauliques ISO 160 bar Compact carré
Compact square Hydraulic Cylinders ISO 160 bar

H 160 CA

Tourillons mâles intermédiaires
Intermediate fixed or moveable trunnion

MT4



Ø AL	Ø MM	A h15	BD max	E max	EE Gaz/Bsp	H max	KB	KK 6g	PJ+ ± 1,25	TD f8	TL j15	TM h14	UW max	XV ±2 min max+	Y ± 2	ZJ+	
25	12	14	20	40	G1/4	5	6	M10x1,25	53	12	10	48	63	82	72	50	114
	18																
32	14	16	25	45	G1/4	5	7	M12x1,25	56	16	12	55	75	96	82	60	128
	22																
40	18	18	30	63	G3/8	/	9	M14x1,5	73	20	16	76	92	107	88	62	153
	28																
50	22	22	40	75	G1/2	/	14	M16x1,5	74	25	20	89	112	117	90	67	159
	36																
63	28	28	50	90	G1/2	/	14	M20x1,5	80	32	25	100	126	132	91	71	168
	45																
80	36	36	60	115	G3/4	/	18	M27x2	93	40	32	127	160	147	99	77	190
	56																
100	45	45	70	130	G3/4	/	18	M33x2	101	50	40	140	180	158	107	82	203
	70																
125	56	56	90	165	G1"	/	24	M42x2	117	63	50	178	215	180	109	86	232
	90																
160	70	63	110	205	G1"	/	29	M48x2	130	80	63	215	260	198	104	86	245
	110																
200	90	85	130	245	G1" 1/4	/	39	M64x3	190	100	80	279	355	226	130	98	299
	140																

(1) Les tolérances, fonction de la course sont données page N°

Tolerances according to the stroke are printed on page N°



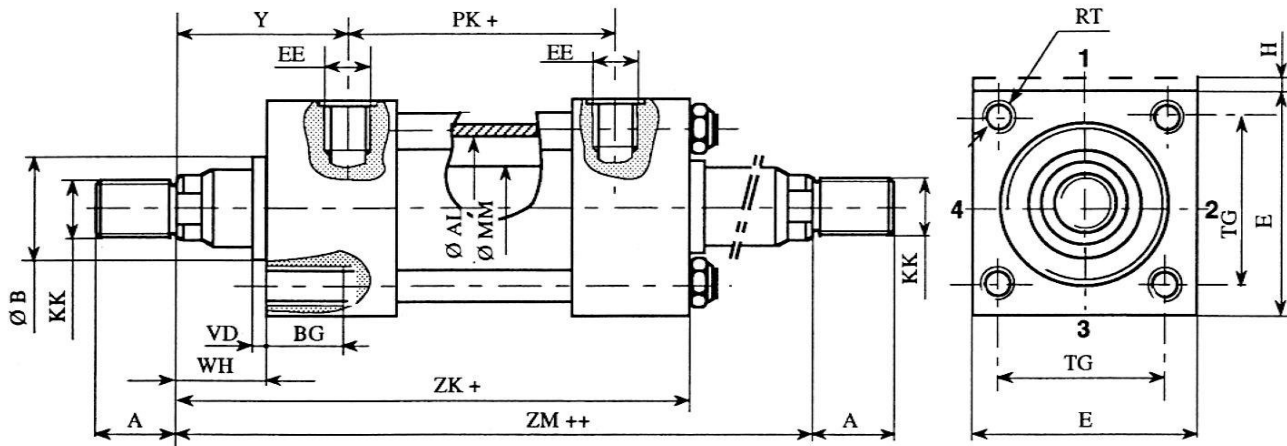
Rue Francisco Ferrer – Zi de Belleforière - 59286 Roost Warendin
Tél : +33 (0)3 27 99 12 20 Fax : +33 (0)3 27 99 12 21

Vérins Hydrauliques ISO 160 bar Compact carré
Compact square Hydraulic Cylinders ISO 160 bar

H 160 CA

Taraudage dans la tête - Vérins double tiges
Head tapped - Double rod

MDX5



Ø AL	Ø MM	A h15	Ø B f9	BG min	E max	EE Gaz/Bsp	H max	KK 6g	PK + ± 1,25	RT 6H	TG js 13	VD min	WH ± 2	Y ± 2	ZK+ ± 1	ZM ++ ± 2
25	12	14	24	8	40	G1/4	5	M10x1,25	54	M5x0,8	28,3	5	15	50	139	154
	18		30													
32	14	16	26	9	45	G1/4	5	M12x1,25	58	M6x1	33,2	5	25	60	153	178
	22		34													
40	18	18	30	12	63	G3/8	/	M14x1,5	71	M8x1,25	41,7	5	25	62	170	195
	28		42													
50	22	22	34	18	75	G1/2	/	M16x1,5	73	M12x1,75	52,3	5	25	67	182	207
	36		50													
63	28	28	42	18	90	G1/2	/	M20x1,5	81	M12x1,75	64,3	5	32	71	191	223
	45		60													
80	36	36	50	24	115	G3/4	/	M27x2	92	M16x2	82,7	5	31	77	215	246
	56		72													
100	45	45	60	24	130	G3/4	/	M33x2	101	M16x2	96,9	5	35	82	230	265
	70		88													
125	56	56	72	27	165	G1"	/	M42x2	117	M22x2,5	125,9	5	35	86	254	289
	90		108													
160	70	63	88	32	205	G1"	/	M48x2	130	M27x3	154,9	5	32	86	270	302
	110		133													
200	90	85	108	40	245	G1" 1/4	/	M64x3	160	M30x3,5	190,2	5	32	98	324	356
	140		163													

(1) Les tolérances, fonction de la course sont données page N°

Tolerances according to the stroke are printed on page N°



Rue Francisco Ferrer - Zi de Bellefrière - 59286 Roost Warendin

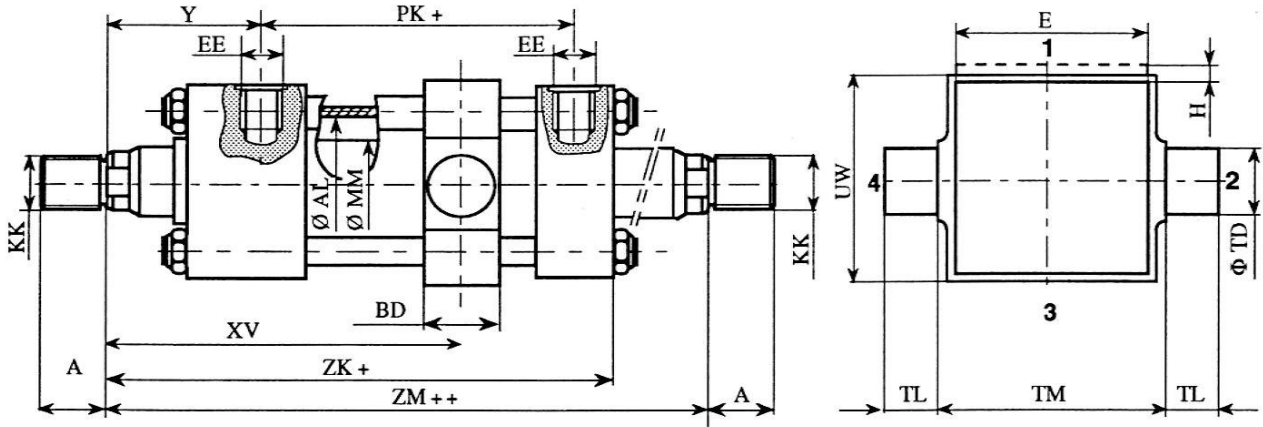
Tél : +33 (0)3 27 99 12 20 Fax : +33 (0)3 27 99 12 21

Vérins Hydrauliques ISO 160 bar Compact carré
Compact square Hydraulic Cylinders ISO 160 bar

H 160 CA

Tourillons mâles intermédiaires - Double tiges
Intermediate fixed or moveable trunnion - Double rod

MDT4



Ø AL	Ø MM	A h15	BD max	E max	EE Gaz/Bsp	H max	KK 6g	PK + ± 1,25	ØTD f8	TL j15	TM h14	UW max	XV ±2 min max+	Y ± 2	ZK + ± 1	ZM++ ± 1	
25	12	14	20	40	G1/4	5	M10x1,25	54	12	10	48	63	82	72	50	139	154
	18																
32	14	16	25	45	G1/4	5	M12x1,25	58	16	12	55	75	96	82	60	153	178
	22																
40	18	18	30	63	G3/8	/	M14x1,5	71	20	16	76	92	107	88	62	170	195
	28																
50	22	22	40	75	G1/2	/	M16x1,5	73	25	20	89	112	117	90	67	182	207
	36																
63	28	28	50	90	G1/2	/	M20x1,5	81	32	25	100	126	132	91	71	191	223
	45																
80	36	36	60	115	G3/4	/	M27x2	92	40	32	127	160	147	99	77	215	246
	56																
100	45	45	70	130	G3/4	/	M33x2	101	50	40	140	180	158	107	82	230	265
	70																
125	56	56	90	165	G1"	/	M42x2	117	63	50	178	215	180	109	86	254	289
	90																
160	70	63	110	205	G1"	/	M48x2	130	80	63	215	260	198	104	86	270	302
	110																
200	90	85	130	245	G1" 1/4	/	M64x3	160	100	80	279	355	226	130	98	324	356
	140																

(1) Les tolérances, fonction de la course sont données page N°

Tolerances according to the stroke are printed on page N°



Rue Francisco Ferrer – Zi de Belleforière - 59286 Roost Warendin
Tél : +33 (0)3 27 99 12 20 Fax : +33 (0)3 27 99 12 21

Vérins Hydrauliques ISO 160 bar Compact carré

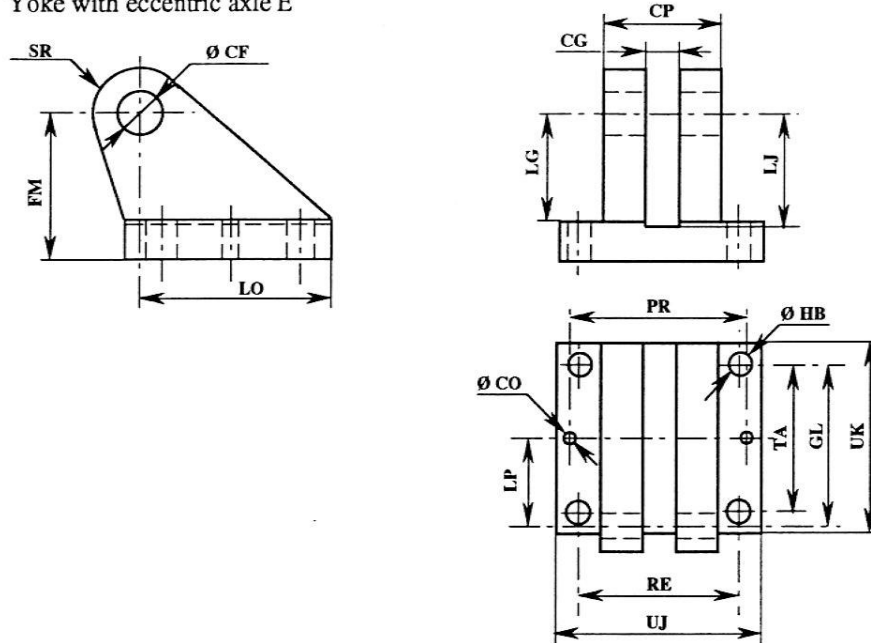
Compact square Hydraulic Cylinders ISO 160 bar

H 160 CA

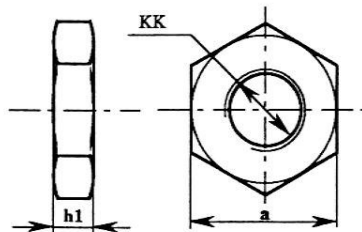
Accessoires de pose

Attachments of setting

Chape à axe déporté E
Yoke with eccentric axle E



Ecrou extérieur G
External nut G



Ø	AL	a	h1	KK
25	17	5	M10x1,25	6H
32	19	6	M12x1,25	
40	22	7	M14x1,5	
50	24	8	M16x1,5	
63	30	10	M20x1,5	
80	41	13,5	M27x2	
100	50	16,5	M33x2	
125	65	21	M42x2	
160	75	24	M48x2	
200	95	32	M64x3	

Ø	CF	CG	Ø CD	CP	FM	GL	Ø	LO	LG	LJ	LP	PR	RE	SR	TA	UJ	UK
AL	K7	+0,1 +0,3	H7	h14	js11	js13	HB				js13	js11	js13	max	js13		
25	12	10	8	30	40	46	9	56	28	29	26	55	55	12	40	75	60
32	16	14	10	40	50	61	11	74	37	38	34	70	70	16	55	95	80
40	20	16	12	50	55	64	14	80	39	40	35	85	85	20	58	120	90
50	25	20	12	60	65	78	16	98	48	49	43	100	100	25	70	140	110
63	30	22	16	70	85	97	18	120	62	63	52	115	115	30	90	160	135
80	40	28	20	80	100	123	22	148	72	73	63	135	135	40	120	190	170
100	50	35	25	100	125	155	30	190	90	92	82	170	170	50	145	240	215
125	60	44	40	120	150	185	39	225	108	110	95	200	200	60	185	270	260
160	80	55	40	160	190	255	45	295	140	142	125	240	240	80	260	320	340
200	100	70	45	200	210	285	48	335	150	152	285	300	300	100	300	400	400



Rue Francisco Ferrer – Zi de Bellefrière - 59286 Roost Warendin
Tél : +33 (0)3 27 99 12 20 Fax : +33 (0)3 27 99 12 21

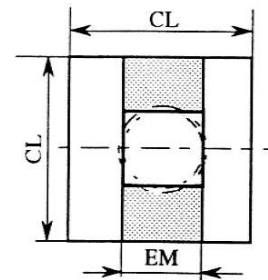
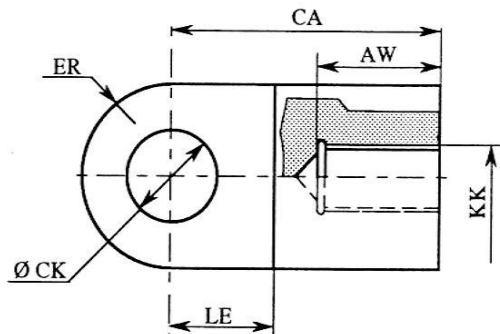
Vérins Hydrauliques ISO 160 bar Compact carré
Compact square Hydraulic Cylinders ISO 160 bar

H 160 CA

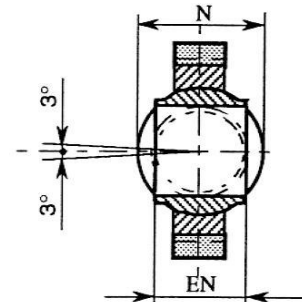
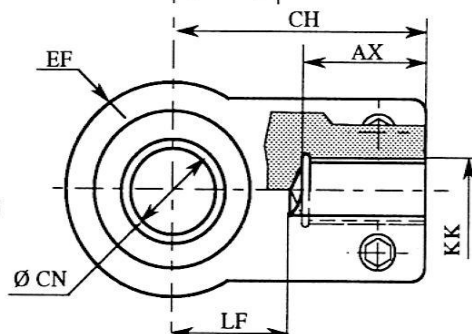
Accessoires de tiges
Attachment of rod

NF E 48 503

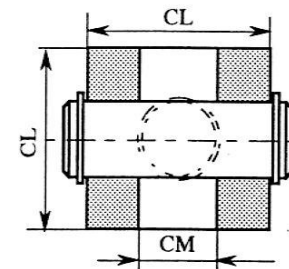
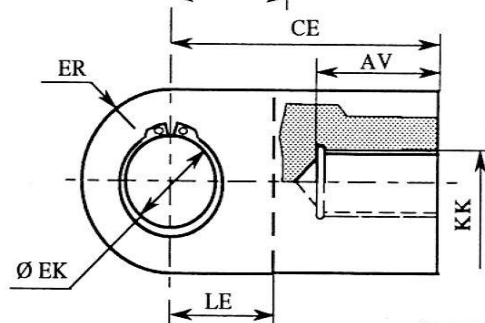
Tenon simple B
Rod eye single



Tenon à rotule C
Rod eye with spherical bearing

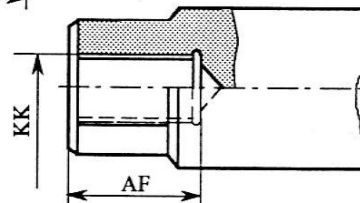


Chape D
Clevis



Filetage intérieur de tige F

Rod internal thread F



Ø AL	AF	AV-AW-AX min	CA-CE-CH js 13	Ø CK/CN H 9	CL max	CM A 16	EF max	EK f 8	EM - EN h 12 - h 13	ER max	KK 6 H	LE min	LF min	N
25	14	14	42	12			20		10		M10x1,25			17
32	16	17	48	16			22		14		M12x1,25			21
40	18	19	58	20			27		16		M14x1,5			25
50	22	23	68	25			32		20		M16x1,5			30
63	28	29	85	30			40		22		M20x1,5			36
80	36	37	105	40			50		28		M27x2			45
100	45	46	130	50			62		35		M33x2			55
125	56	57	150	60			80		44		M42x2			68
160	63	64	185	80			102		55		M48x2			90
200	85	86	240	100			120		70		M64x3			110



Rue Francisco Ferrer - Zi de Belleforière - 59286 Roost Warendin

Tél : +33 (0)3 27 99 12 20 Fax : +33 (0)3 27 99 12 21

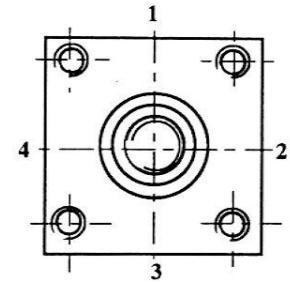
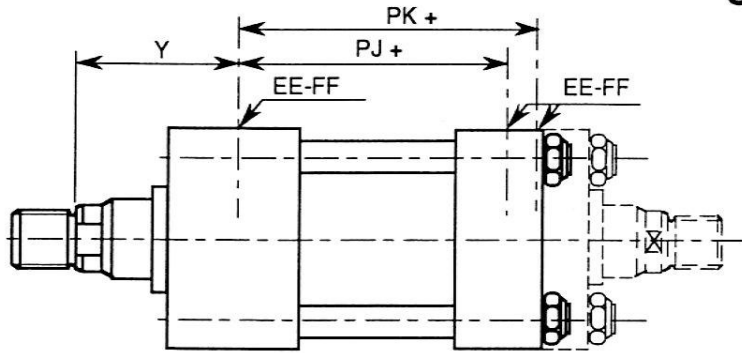
Vérins Hydrauliques ISO 160 bar Compact carré

Compact square Hydraulic Cylinders ISO 160 bar

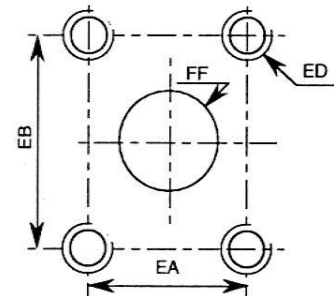
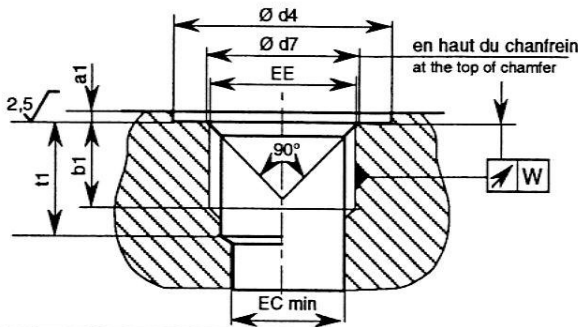
H 160 CA

Orifices
Port

ISO 8136
ISO 6162



POSITIONS des ORIFICES Ports positions				ORIFICES STANDARDS Standart ports		ORIFICES EN OPTIONS Ports in options	
				EE		FF	
				Filetage intérieur Gaz BSP Internal thread gas BSP NF E 03.005		Bride rectangulaire Rectangular flange NF E 48.055	
Ø AL	Y	Simple Tige single rod PJ +	Double Tige double rod PK +	NORMAUX ISO 8138		NORMAUX ISO 8136	
				G		R	
25	50	53	54	G1/4			
32	60	56	58	G1/4			
40	62	73	71	G3/8			
50	67	74	73	G1/2			
63	71	80	81	G1/2			
80	77	93	92	G3/4			
100	82	101	101	G3/4		13	
125	86	117	117	G1"		13	
160	86	130	130	G1"		19	
200	98	165	160	G1"1/4		19	



Filetage intérieur Gaz BSP							G
internal thread gas BSP NF E03-005 CNOMO E05.01.180N							
EE Gaz-BSP	EC min	Ø d7 + 0,2 0	b1 min	t1 min	Ø d4 + 0,4 0	a1 max	W
G 1/4		13,7	12	18,5	25	1,5	0,1
G 3/8	10	17,2	12	18,5	28	2	
G 1/2	12	21,5	14	22	34	2,5	
G 3/4	16	27,2	16	24	42	2,5	
G 1"	20	34	18	27	47	2,5	0,2
G 1" 1/4	25	42,5	20	29	58	2,5	

Bride rectangulaire					R
Rectangular flange NF 48.055 ISO 6162					
TYPE type	FF	EA ±0,25	EB ±0,25	ED 6H	
P N 250	13	17,50	38,1	M8x1,25	
		17,50	38,1	M8x1,25	
	19	22,25	47,65	M10x1,5	
		22,25	47,65	M10x1,5	



Rue Francisco Ferrer - Zi de Belleforière - 59286 Roost Warendin
Tél : +33 (0)3 27 99 12 20 Fax : +33 (0)3 27 99 12 21

Vérins Hydrauliques ISO 160 bar Compact carré

Compact square Hydraulic Cylinders ISO 160 bar

H 160 CA

Désignations des vérins

Description of cylinders

NF E 48031

R	CARACTERISTIQUES Features	DESCRIPTIONS Descriptions	OPTIONS Options	NORMES Standard	SYMBOLES Symbol																																								
1	Série : series	Vérins 160 bar compact : Cylinder 160 bar compact			H160CA																																								
2	Ø AL Alésage vérin : Cylinder bore	Ø 25 à 200. A indiquer en mm : Ø 25 to 200 : to be indicated in mm		NF. ISO 7181																																									
3	Ø MM Diamètre tige : Rod diameter	Ø 12 à 140. A indiquer en mm : Ø 12 to 140 : to be indicated in mm		NF. ISO 7181																																									
4	Type de fixation du vérin Type of cylinder fixing	Simple Tige single rod	Taraudage dans la tête : threaded hole in head		MX5																																								
			Tête rectangulaire : rectangular head		ME5																																								
			Fond rectangulaire : rectangular botton		ME6																																								
			Pattes sur le coté lugs on side		MS2																																								
			Tenon arrière avec rotule spherical plain bearing rear eye		MP5																																								
		Double Tige Double rod	Articulation arrière complète (MP5+chape) rear joint assembly (MP5+clevis)		MP7																																								
			Tourillons mâles intermédiaires intermediate trunnions		MT4																																								
			Taraudage dans la tête threaded hole in head		MDX5																																								
			Tête rectangulaire rectangular head		MDE5																																								
			Pattes sur le côté lugs on side		MDS2																																								
5	Conditions d' utilisation Conditions of use	Conditions normales normal conditions			N																																								
		Haute température hight temperature	Option		V																																								
		Fluide difficilement inflammable fluide inflammable with difficulty	Option	NF. E48.602	F																																								
6	Etanchéité du piston Sealing of piston	Joint composite composite seal		NF. E48.035	P																																								
		Joint double effet double acting seal	Option	NF. E48.039	D																																								
7	Etanchéité de la tige Sealing of rod	Joint garniture simple single seal		NF. E48.040	J																																								
		Joint composite composite seal	Option	NF. E48.034	P																																								
8	Amortissement Damping	sans amortissement without damping			O																																								
		Amortissement avant & arrière front and rear damping	Option		3																																								
9	Orifices d' alimentation Supply ports	Taraudage Gaz (Bsp) gas thread (BSP)			G																																								
		Bride rectangulaire (de Ø 100 à 200) rectangular flange(Ø100 to 200)	Option	ISO 8136	R																																								
10	Course Stroke	Course . A indiquer en mm stroke to be indicated in mm																																											
11	Entretoise pour course longue Spacer for long stroke	Avec entretoise with spacer			E																																								
		Sans entretoise without spacer			S																																								
12	Extrémité de la tige End of rod	Filetage extérieur external thread			A																																								
		Filetage extérieur avec tenon simple external thread with eye			B																																								
		Filetage extérieur avec tenon à rotule external thread with spherical plain bearing eye			C																																								
		Filetage extérieur avec chape external thread with clevis			D																																								
		Articulation complète (Tenon + Chape) joint assembly (eye and clevis)			E																																								
		Filetage extérieur avec écrou external thread with nut			G																																								
		Filetage intérieur internal thread			F																																								
Position des Orifices Position of ports		<p>Zone de réglage - amortissement - purge Adjusting area - cushioning - draining</p>				<p>Positions Positions 1, 2, 3, ou 4 1, 2, 3, or 4</p>																																							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø AL →</th> <th>25 - 32</th> <th>40 → 200</th> <th colspan="2"></th> </tr> <tr> <th>Fixations</th> <th>Tête Head</th> <th>Fond Botton</th> <th>Tête Head</th> <th>Fond Botton</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ME5</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1 ou 3 1 or 3</td> <td>1,2,3,4</td> </tr> <tr> <td>ME6</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1,2,3,4</td> <td>1 ou 3 1 or 3</td> </tr> <tr> <td>MS2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>MT4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MX5</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1,2,3,4</td> <td>1,2,3,4</td> </tr> <tr> <td>MP5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Ø AL →	25 - 32	40 → 200				Fixations	Tête Head	Fond Botton	Tête Head	Fond Botton	ME5	1	1	1 ou 3 1 or 3	1,2,3,4	ME6	1	1	1,2,3,4	1 ou 3 1 or 3	MS2	1	1	1	1	MT4					MX5	1	1	1,2,3,4	1,2,3,4	MP5						
Ø AL →	25 - 32	40 → 200																																											
Fixations	Tête Head	Fond Botton	Tête Head	Fond Botton																																									
ME5	1	1	1 ou 3 1 or 3	1,2,3,4																																									
ME6	1	1	1,2,3,4	1 ou 3 1 or 3																																									
MS2	1	1	1	1																																									
MT4																																													
MX5	1	1	1,2,3,4	1,2,3,4																																									
MP5																																													
14		Position tourillons intermédiaires MT4. à indiquer XV en mm :Position of intermediate trunnions MT4 To be indicated KV in mm																																											
15		Options spéciales à indiquer Special options To be indicated																																											



Rue Francisco Ferrer - Zi de Belleforière - 59286 Roost Warendin
Tél : +33 (0)3 27 99 12 20 Fax : +33 (0)3 27 99 12 21

Vérins Hydrauliques ISO 160 bar Compact fonds carrés
 Hydraulic Cylinders ISO 160 bar compact square-ended

H 160 CA

Masse des vérins
 Cylinders weight

Alésages Bores AL	Ø MM	Masse du vérin nu (sans amortissement) C:0	Masse supplémentaire pour 2 amortissements	Masse supplémentaire pour 100 mm de course	FIXATIONS DES VÉRINS Mounting of cylinders					ACCESSOIRES		
					Tête rectangulaire	Fond rectangulaire	Tenon arrière	Pattes AV + AR	Tourillons			
					MX5			ME5	ME6	MP5	MS2	MT4
25	12	0,8		0,3	0,45	0,5	0,5	0,2	0,3			
	18	1,1		0,35	0,4							
32	14	1,4		0,5	0,5	0,6	0,8	0,3	0,5			
	32	1,7		0,6	0,45							
40	18	3,5		0,7	1,7	2	2	0,5	1,2			
	28	4		0,9	1,8							
50	22	5		1	2,2	2,8	2,8	0,7	2,2			
	36	5,4		1,5	2							
63	28	7,1		1,3	3,2	3,8	4,1	1,4	3,5			
	45	7,2		1,2	2,8							
80	36	13,4		2,2	6,2	7,3	6,8	1,6	7,1			
	56	15,2		3,3	5,3							
100	45	18		3,3	8	9	14	2,5	9,4			
	70	19,3		5	6,2							
125	56	31,2		5,9	16,3	18,7	23,4	2,7	20			
	90	36		9	14							
160	70	57,6		9,5	21,6	27,3	42,2	4,5	31,1			
	110	63,2		14	18,1							
200	90	101,7		14	40,8	51	86	8	80,3			
	140	113,2		22	36,2							

NOTA : La masse des vérins est exprimée en Kg. Les valeurs sont indicatives
 Des modifications peuvent être apportées à ce document.



Rue Francisco Ferrer – Zi de Belleforière - 59286 Roost Warendin
 Tél : +33 (0)3 27 99 12 20 Fax : +33 (0)3 27 99 12 21