## Vérins Hydrauliques ISO 250 bar fonds carrés

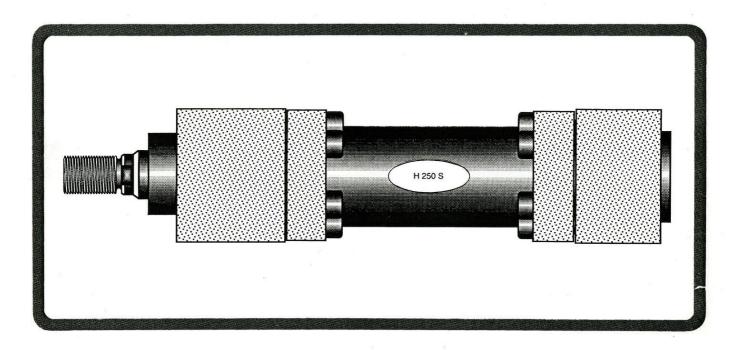
Hydraulic Cylinders ISO 250 bar square-ended

Alésages **Alésages** 220 à 500 Bores Bores

50 to 200 220 to 500

50 à 200 Notice H250S Notice H250R Notice H250S Notice H250R

H 250 S



ISO 6022

DIN 24 333

NF E 48 025

CETOP R 73H

ATS S482F

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

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

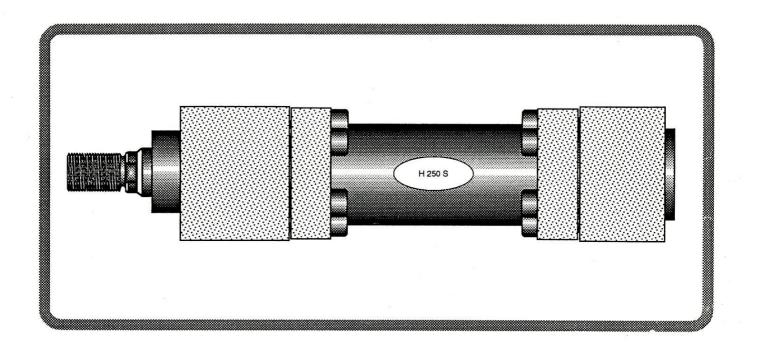
www.lecgindustrie.com

commercial@lecqindustrie.com

H 250 S

Square Hydraulic Cylinders ISO 250 bar

Alésage 50 à 200 Bore 50 to 200



ISO 6022

DIN 24 333

NF E 48 025

CETOP R 73.H

ATS . S482.F

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



Lecq industrie S.A.S

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

www.lecgindustrie.com

commercial@lecqindustrie.com

Hydraulic Cylinders ISO 250 bar Square

H 250 S

#### Conception

Design Variantes étanchéite tige Variantes étanchéite piston D C Seal assembly double acting J J Guidage bronze charges importantes 2 joints simple effet Р Р Haute température Bas frottements Haute température Bas frottements 22

H 250 S 94.01

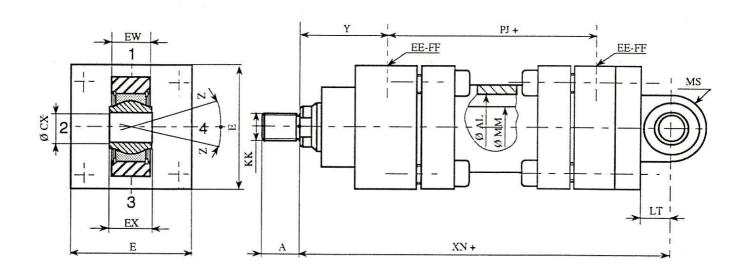


Hydraulic Cylinders ISO 250 bar Square

H 250 S

MP6

#### Tenon arrière avec rotule Cap fixed eye with spherical plain bearing



Ø	Ø	Α	ø cx	E	EE	EX	KK	LT	PJ+	XN +	Υ	Z	MS	EW
AL	ММ	h15	H7		FF	h12	6g	min	± 1,25	(1)	± 2		max	
50	32	36	32	100		32	Mozwo	40		205		40	10	
	36	30	32	100		32	M27x2	40		305		4°	40	27
63	40	45	40	115		40	Mag		100					
	45	45	40	115		40	M33x2	50	122	348	111	4°	50	32
80	50			100						02				
80	56	56	50	130	°u	50	M42x2	63	129	395	128	4°	63	40
100	63	60	00	455	ge									
100	70	63	63	155	pa Je n	63	M48x2	71	145	442	140	4°	71	52
125	80	0.5	20	222	Voir détails des orifices page n° Port details refer to page n°									
125	90	85	80	200	orifi to	80	M64x3	90	170	520	164	4°	90	66
(140)	90	0.5			es efer									
(140)	100	85			ls d							4°		
160	100				détails details									
160	110	95	100	250	.± ±	100	M80x3	112	194	617	187	4°	112	84
(100)	110				Vo Po									
(180)	125	95			and the second			31				4°		
200	125				1									
200	140	112	125	300		125	M100x3	160	217	756	222	4°	160	102

<sup>(1)</sup> Les tolérances, fonction de la course, sont données pages n°



Hydraulic Cylinders ISO 250 bar Square

H 250 S

Désignation des vérins

NF E 48-031

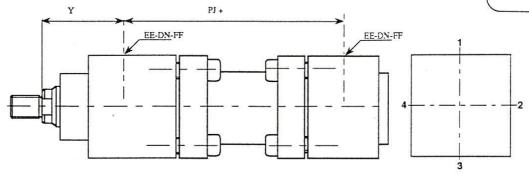
R	CARACTERIST	<b>IQUES</b>	DESCRIPTIONS	OPTIONS	NORMES	SYMBOLES
1	Série		Vérins 250 bar carré		NF. E48.025	H 250 S
2	Alésage du vérin Ø		Ø 50 à 200. A indiquer en mm		NF. ISO 7181	
3	Diamètre de la tige Ø N	ΜМ	Ø 32 à 140. A indiquer en mm		NF. ISO 7181	L
			Taraudages dans la tête			MX8
		Simple	Bride avant circulaire			MF3
		tige	Bride arrière circulaire			MF4
	Type de fixation		tenon arrière avec rotule			MP6
4	du vérin		Pattes sur côté			MS2
			Tourillons mâles intermédiaires			MT4
		Double	Taraudages dans la tête			MDX8
		tige	Bride ronde			MDF3
	j l	90	Pattes sur côté			MDS2
			Tourillons intermédiaires			MDT4
			Conditions normales			N
5	Conditions d' utilisation		Haute température			٧
9	Conditions a dunsation		Fluide difficilement inflammable		NF. E48.602	F
			Joint double effet	Standard	NF. E48.039	D
6	Etanchéité du piston		Joint garniture simple	Option	NF. E48.040	J
0	Lanchelle du piston		Joint composite	Option	NF. E48.035	Р
			Joint chevron	Standard	NF. E48.040	С
7	Face all disk at a large		Joint gamiture simple	Option	NF. E48.040	J
1	Etanchéité de la tige		Joint composite	Option	NF. E48.034	P
					1111210.001	•
8	Amortissement		sans amortissement			0
_	Amortissement		Amortissement avant et arrière			3
			Taraudage Gaz (Bsp)		NF. E03.005	G
9	Orifices d' alimentation		Taraudage Gaz (Bsp) surdimentioné	Option	NF. E03.005	GS
٦	Offices d'allinentation		Bride rectangulaire de Ø 63 à 200		NF. E48.055	R
			Bride rectangulaire de Ø 63 à 200 surdimension	Option	NF. E48.005	RS
10	Course		Course . A indiquer en mm		NF. ISO.4393	
11	Entretoise pour course lo	ngua	Ajouter la valeur L à l'encombrement du vérin		(tableau)	Е
	Entretoise pour course to	nigue	Sans entretoise			s
			Filetage extérieur			Α
			Filetage extérieur avec tenon simple			В
			Filetage extérieur avec tenon à rotule			С
12	Extrémité de la tige		Filetage extérieur chape femelle			D
			Filetage extérieur avec tenon + chape			E
1			Filetage intérieur			F
			Embout extérieur + écrou			G
			1	Ø AL →	32 à 200	
	ition		1	Fixations	Tète   Fond	
les	Ĩ		Zone de réglage			
Orifi	ices		- amortissement - purge	MF3	1,2,3 1,2,3	
		4 #	puige	MF4	ou 4 ou 4	<b>^ ^</b>
	-		4			Tête Fond
	4 1 1			MS2	1 1	
		4		MT4		Positions
					n ramar II in ramer I	1, 2, 3, ou 4
			<b>1</b>	MX8	1,2.3	ALEXANDER DE PONTE DE
_1157.00			<b>†</b> 3	MX8 MP6	1,2,3 ou 4 ou 4	
	Position des tourillons inte	ermédiaires	MT4 : à indiquer XV en mm			
	Position des tourillons inte	ermédiaires	MT4 : à indiquer XV en mm à indiquer			1 1 1

Hydraulic Cylinders ISO 250 bar Square

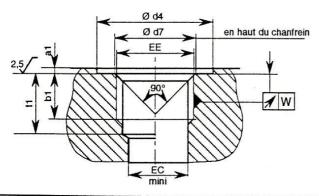
H 250 S

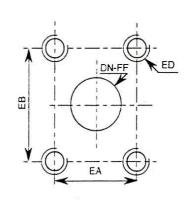
Orifices Port

ISO 8137 ISO 6162



				E	DN -	FF
POSITIONS		ICES	Filetage int	érieur Gaz BSP	Bride re	ectangulaire
Ports position	าร		Internal thread gas	s BSP NF E 03.005	Rectangular flange	NF E 48.055
	9		G	GS	R	RS
Ø	Y	PJ+	NORMAUX	SURDIMENTIONNE	NORMAUX	SURDIMENTIONNE
AL			ISO 8137	OPTION	ISO 8137	OPTION
50			G1/2			
63	111	122	G3/4	G1"	13	19
80	128	129	G3/4	G1"	13	19
100	140	145	G1"	G1" 1/4	19	25
125	164	170	G1"	G1" 1/4	19	25
(140)			G1"	G1" 1/4	25	32
160	187	194	G1" 1/4		25	32
(180)			G1" 1/4		25	32
200	222	217	G1" 1/4		25	32





Filetage	inté	rieur G	az B	SPP			G							
internal th	read g	as BSPI	O NFE	03.005	CNOM	O E05.0	1.180N							
EE EC Ød7 b1 t1 Ød4 a1 W														
Gaz-BSP min + 0,2 min min + 0,4 max 0														
G 1/2	12	21,5	14	22	34	2,5	0,1							
G 3/4	16	27,2	16	24	42	2,5								
G 1"	20	34	18	27	47	2,5								
G 1" 1/4	25	42,5	20	29	58	2,5	0,2							
G 1" 1/2	32	48,5	22	31	65	2,5								

Bride re	ctangula	ire (SAE :	3000)	R
Rectangui	ar flange	NF	E 48.055	ISO 6162
TYPE type	DN - FF	<b>EA</b> ±1.25	<b>EB</b> ±1,25	ED 6H
	13	22.25	47.65	
PN	19	22.25	47,65	M10x1,5
250	25	26,15	52,35	
	32	30,20	58,70	M12x1,75



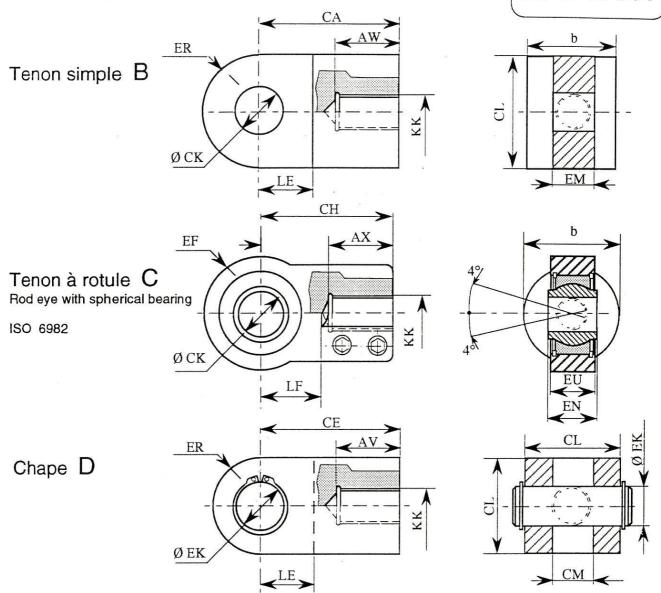


Hydraulic Cylinders ISO 250 bar Square

H 250 S

#### Accessoires de tiges

NF E 48 501



Ø	AV-AW-AX	CA-CE-CH	Ø CK/CN	CL	СМ	EF	EK	EM - EN	ER	KK	LE	LF	b	EU
AL	min	js 13	H 7	max	A 16	max	f 8	h 12 - h 13	max	6 H	min	min	≅	h13
50	37	80	32	70	32	40	32	32	40	M27x2	32	32	38	27
63	46	97	40	90	40	50	40	40	50	M33x2	41	41	47	32
80	57	120	50	110	50	63	50	50	63	M42x2	50	50	58	40
100	√64	140	63	140	63	71	63	63	71	M48x2	62	62	70	52
125	86	180	80	170	80	90	80	80	. 90	M64x3	78	78	90	66
(140)														
160	96	210	100	210	100	112	100	100	112	M80x3	98	98	110	84
(180)													1	
200	113	260	125	260	125	160	125	125	160	M100x3	120	120	135	102

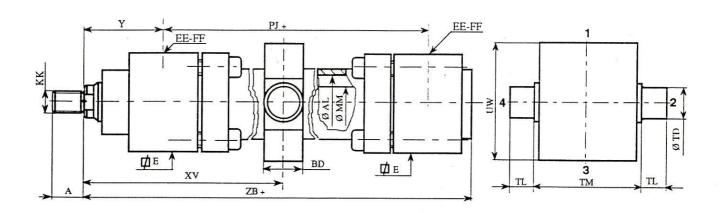
H 250 S 94.01

Hydraulic Cylinders ISO 250 bar Square

H 250 S

MT4

#### Tourillons mâles intermédiaires Intermediate fixed or moveable trunnion



Ø	Ø	A	BD		KK	PJ+	OTD	T.	714	1	1 30			T	T	
~		^	60	$  \not \Box$		PJ +	ØTD	TL	TM	UW	X	/ ±2 	Course	Course	Y	ZB +
AL	ММ	h15		E	6g	± 1,25	f8	Js16	h12	max	min	max+	mini	Montage Tirants	±2	max (1)
50	32		10													
50	36	36	40	100	M 27x2		32	25	112	130						244
63	40															
03	45	45	48	115	M 33x2		40	32	125	170	179	325	160	25	111	274
80	50															
- 60	56	56	58	130	M 42x2		50	40	150	190	200	357	170	25	128	305
100	63	00	00	455	11.10.0											
100	70	63	68	155	M 48x2		63	50	180	230	218	428	220	25	140	340
125	80	0.5	00	000	14.04.0			725217								
123	90	85	88	200	M 64x3	186	80	63	224	290	256	432	220	25	164	396
(140)	90	5	1													
(140)	100										1					
160	100	0.5	440	252												
100	110	95	118	250	M 80x3		100	80	280	360	306	536	275	50	187	467
(180)	110									. 0					1	
(100)	125															
200	125	110														
200	140	112	148	300	M 100x3		125	100	335	440	358	656	350	75	222	550

EE - FF Voir détails orifices page n° Ports page n°





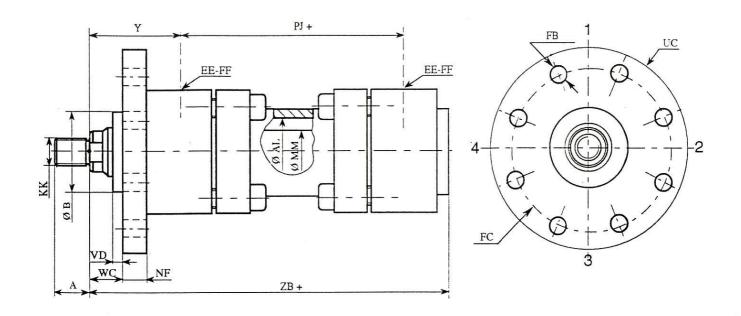
<sup>(1)</sup> Les tolérances, fonction de la course, sont données pages n°

Hydraulic Cylinders ISO 250 bar Square

H 250 S
circulaire

Tête circulaire Head circular





Ø	Ø	Α	ØВ	EE	FB	FC	KK	N	F	PJ+	UC	VD	wc	Υ	ZB +
AL	ММ	h15	f9	FF	H13	js13	6g		tol	± 1,25	max	min	(1)	±2	max
50	32	36	63		13,5	100	M07:0	05			100				
	36	30	03		13,5	132	M27x2	25	±1		160	3	22		244
63	40	45	75		40.5										
05	45	45	75		13,5	150	M33x2	28	±1	122	180	3	25	111	274
80	50	50	20	0		400	11100								002158704.7
- 00	56	56	90	e n°	17,5	180	M42x2	32	±1	129	210	4	28	128	305
100	63	00	140	oag n°											
100	70	63	110	es page	22	212	M48x2	36	±2	145	250	4	32	140	340
125	80	0.5	100	rific o p							- 1				
125	90	85	132	s ol	22	250	M64x3	40	±2	170	300	4	36	164	396
(140)	90	0.5		Voir détails des orifices page Port details refer to page n°											
(140)	100	85		ails											
160	100			dét del											
100	110	95	160	oir ort	26	315	M80x3	45	±2	194	360	5	40	187	467
(100)	110			<b>7</b> L			,								
(180)	125	95									1				
200	125										i	<u>-</u>			
200	140	112	200		33	385	M100x3	56	<del>=</del> 2	217	450	5	45	222	550

( 1 ) Les tolérances, fonction de la course, sont données pages  $n^\circ$ 

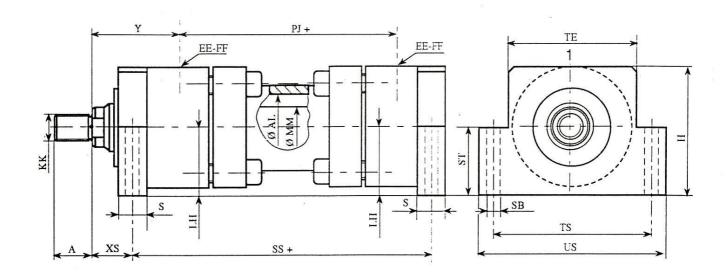


Hydraulic Cylinders ISO 250 bar Square

H 250 S

Pattes sur côté Side lugs

MS<sub>2</sub>



Ø	Ø	Α	EE	Н	KK	LH	PJ+	S	SB	SS	ST	TE	TS	US	XS	Υ
AL	ММ	h15	FF	max	6g	Js13	± 1,25		H13	± 1		max	Js13	max	± 2	± 2
50	32	36			M27x2											
50	36	30			1012/12											
63	40	45			Maaya											
00	45	40			M33x2					S						
80	50	EC			MAONO											
- 00	56	56	Voir détails des orifices page n° Port details refer to page n°		M42x2											
100	63	60	age n°		MARKO											
100	70	63	s p		M48x2											
125	80	0.5	fice pa		1404.0											
125	90	85	ori er to		M64x3											
(140)	90	0.5	des refe										100			8
(140)	100	85	ails ails													
160	100		Voir détails Port details													
160	110	95	oir o		M80x3				A STATE OF THE STA							
(100)	110		≥ g													
(180)	125	95														
000	125															
200	140	112	,		M100x3											

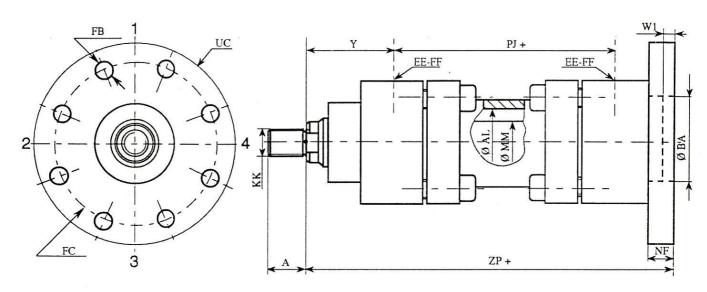
(1) Les tolérances, fonction de la course, sont données page n°



Hydraulic Cylinders ISO 250 bar Square

Bride arrière circulaire Cap circular flange H 250 S

MF4



Ø	Ø	Α	ØBA	EE	FB	FC	KK	N	F	PJ+	UC	Y	ZP +	W1
AL	ММ	h15	Н9	FF	H13	js13	6g		tol	± 1,25	max	± 2	(1)	max
50	32	36	63		10 5	120	Mozwo	05			100		005	
- 50	36	30	03		13,5	132	M27x2	25	±1		160		265	21
63	40	45							20					
03	45	45	75		13,5	150	M33x2	28	±1	122	180	111	298	24
80	50		00											
80	56	56	90	n°	17,5	180	M42x2	32	±1	129	210	128	332	27
100	63		440	fices page r										
100	70	63	110	ss b	22	212	M48x2	36	±2	145	250	140	371	31
125	80	05	400	orifices r to pag							3			
125	90	85	132	des orifi refer to	22	250	M64x3	40	±2	170	300	164	430	34
(140)	90	0.5		des										
(140)	100	85		ails										
160	100	0.5	400	Voir détails Port details										
100	110	95	160	oir	26	315	M80x3	45	±2	194	360	187	505	38
(100)	110	0.5		> d								•		
(180)	125	95										,	-	
200	125													
200	140	112	200		33	385	M100x3	56	±2	217	450	222	596	46

<sup>(1)</sup> Les tolérances, fonction de la course, sont données pages n°

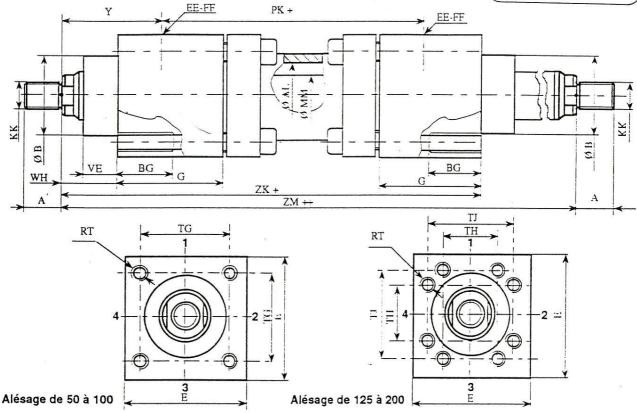


Hydraulic Cylinders ISO 250 bar

H 250 S

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

MDX8



Ø	Ø	Α	Ø B.BA	BG	Ε	G	J	KK	PK +		RT	TG	TH	TJ	VE	Y	WF	ZK +	ZM ++
AL	ММ	h15	f9 H9					6g	± 1,25	Nb	6H	js 13	js 13	js 13	max	± 2	= 2	(1)	(1)
50	32 36	36	63	25	100	81,5	71,5	M27x2		4	M12x1,75	65			29		47	250	297
63	40 45	45	75	32	115	99	78	M33x2	122	4	M12x1.75	81			32	111	53	291	344
80	50 56	56	90	40	130	107,5	82,5	M42x2	129	1	M16x2	95			36	128	60	235	385
100	63 70	63	110	40	155	113	91	M48x2	145	4	M20x2.5	113			11	140	68	357	425
125	80 90	85	132	56	200	133	101	M64x3	170	8	M18x2.5		94	162.8	45	164	76	422	498
(140)	90 100	85	140							3	ALL			1	-				
160	100 110	95	160	63	250	159	136	M80x3	194	3	M20x2.5		118	204,4	50	187	85	483	568
(180)	110 125	95	180						<del></del>	3									-
200	125 140	112	200	63	300	179,5	159.5	M100x3I	217	3	M24x3		148	256.4	61	222	101	560	661

EE - FF Voir détails orifices page n° Ports page n°



<sup>( 1 )</sup> Les tolérances, fonction de la course, sont données pages  $n^{\circ}$ 

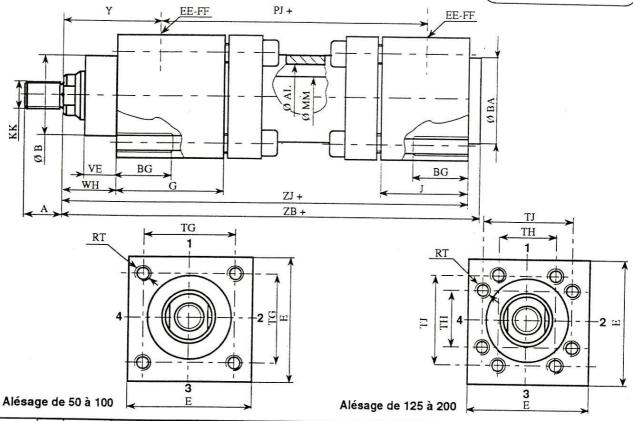
Hydraulic Cylinders ISO 250 bar Square

H 250 S

## Taraudages dans la tête - Vérins simple tige

Head tapped

MX8



										9497 C - 1449 C - C				0.00				- 1	
Ø	Ø	A	Ø B.BA	BG	Ε	G	J	KK	PJ+		RT	TG	TH	TJ	VE	WF	Υ	ZB +	ZJ +
AL	MM	h15	f9 H9					6g	± 1,25	Nb	6H	is 13	is 13	js 13	max	+2	± 2		(1)
50	32	36	63	25	100	81,5	71,5						,,	130.10					
	36	-		23	100	01,5	71,5	IVIZ/XZ		4	M12x1,75	65			29	47		244	240
63	40	45	75	20		-00		1400 0				4							
-00	45	45	75	32	115	99	78	M33x2	122	4	M12x1,75	81			32	53	111	274	270
80	50	FC	00																
- 00	56	56	90	40	130	107,5	82,5	M42x2	129	4	M16x2	95			36	60	128	305	300
100	63					90/970000	2000000000												
100	70	63	110	40	155	113	91	M48x2	145	4	M20x2,5	113			41	68	140	340	335
125	80												**********				-		
125	90	85	132	56	200	133	101	M64x3	170	8	M18x2,5		94	162,8	45	76	164	396	390
(4.40)	90												-			$\rightarrow$			-
(140)	100	85	140							8									- 1
100	100									1			_			$\dashv$			
160	110	95	160	63	250	159	136	M80x3	194	8	M20x2.5		118	204,4	50	85	187	467	460
(1.5.1)	110															-			
(180)	125	95	180							8					ĺ				
006	125			+										- !					
200	140	112	200	63	300	179,5	159,5	M100x3	217	8	M24x3		148	256,4	61	101	222	550	540

EE - FF Voir détails orifices page n° Ports page n°

(1) Les tolérances, fonction de la course, sont données pages n°



Hydraulic Cylinders ISO 250 bar Square

H 250 S

#### Masse des vérins

Alésage	Ø	Masse du	Masse SUP.	Masse SUP.		FIX									
AL	ММ	vérin nu		pour	Bride	Tenon	Tenon	Pattes	Tou-						
		(sans	amortis-	100 mm	AV	AR bagué	AR à	AV +	rillons		ACCESSOIRES				
		amort.)	se-	de	ou										
. 0		C:0	ments	course	AR		rotule	AR		8	125				
		MX8			MF3 MF4	MP4	MP6	MS2	MT4		В	С	D		
50	32	11,3	2,2	2,2	0.4	0.0	4.0	0.5							
30	36	11,4	2,1	2,4	2,4	2,3	1,8	2,5	2,4		1,4	1,2			
63	40	17,1	3,9	2,8	4.2	0.0	4.0	0.5				20 8			
	45	17,3	3,8	2,9	4,2	3,8	4,2	3,5	3,6		2,3	2,1			
80	50	26,7	3,4	3,8			7,2								
	56	27,3	3	4,4	6,5	6,7		6,4	6,7		4,4	4,2			
100	63	45,8	4,5	5,6	4.0			12	13						
100	70	46,3	4	6,1	10	12,3	15,1				7,6	7,3			
125	80	86,2	10	8,3	20,5	22	24	20	00.0		447	10.0			
120	90	88	9,4	9,6	20,5	22	24		22,3		14,7	13,9			
(140)	90	119,3	11,5	11,9	07.0	35	00	00.5							
(140)	100	120,8	10,9	13	27,3	35	36	33,5	33		19	17			
160	100	154,6	13,1	12,9	26.0	42	4-	40	40.7		20.0				
100	110	155,2	12,4	15,3	36,8		45	42	40,7		28,2	26,1			
(180)	110	209,5	16	19,8	47	58			50.0						
(100)	125	212	15,2	22,6	47	58	62	54	53,2		35	33			
200	125	263	19	22,1	61	75	70	66	74		4-	40			
200	140	267	18	25,6	01	75	79	66	74		45	40			
	1														

NOTA: La masse des vérins est exprimée en Kg. Les valeurs sont indicatives

Des modifications peuvent être apportées à ce document.

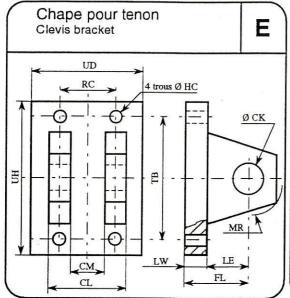


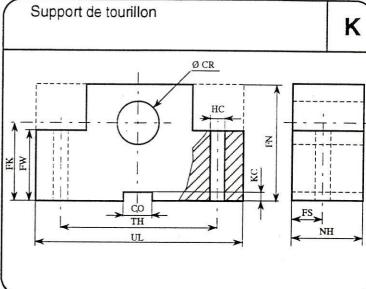
Hydraulic Cylinders ISO 250 bar Square

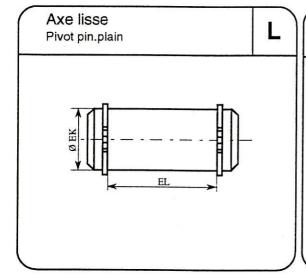
H 250 S

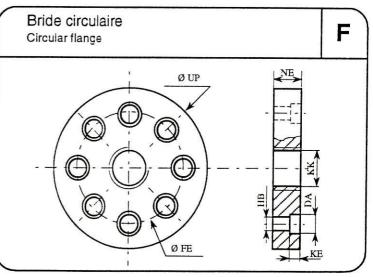
**Accessoires** Complementaires

NF E 48 501









Ø	СК	CL	СМ	СО	DA	EL	Ø	Ø	FK	FN	FS	FW	Ø	Ø	КС	KE	KK	LE	LW	MR	NE	NH	RC	ТВ	TH	UD	UH	111	UP
AL	CR						EK	FE	FL				нв	нс			31000000	1								-	0	-	•
	H7	h16	A12	N9	H13	H16	f8	Js	Js	max	Js		H13	H13	+0,3	+0,4	6H			max	h13	max	js		js	max	max	max	max
								13	12		14				0	0							14		14				
50	32	70	32	25	18	72	32	78	65	100	15	25	11	18	5.4	11	M27x2	1.42	22	32	37	33	50	110	110	٥٢	1.10	450	100
63	40	90	40	36	20	92	40		76	120		32	14	22	8.4		M33x2			40					110				100
80	50	110		36	26	112				140		40	18	26			M42x2				46	41	65			108			
100	63	140		50	33	142			400	180		50	22	33			1			50	57	51	80						150
125	80	170		50	39	172				220	-	63					M48x2			63	64	61				160			
(140)	-	.,,	00	30	00	112	00	100	140	220	31	00	26	39	11	∠5,5	M64x3	95	45	80	86	81	125	250	250	210	320	325	230
100		210	100			212	100										Mones										-		$\dashv$
(180)							.50										M80x3									-	-		-
200		260	125			262	125										M100x3			$\dashv$					-		$\dashv$		$\dashv$

