

{CATÁLOGO}

LINHA HIDRÁULICA HT



A **Bel Air Pneumática & Hidráulica** leva a você a aliança perfeita entre qualidade, atendimento e preço. A tecnologia de vanguarda de uma completa linha de cilindros, válvulas, componentes e unidades hidráulicas une-se ao maior **diferencial** da Bel Air: **o pronto atendimento na reposição**. No mercado desde 1996, a Bel Air está presente em todo território nacional atendendo clientes dos mais diversos setores com eficácia de processos garantida através da normativa ISO 9001.

Este catálogo foi desenvolvido para apresentação das linhas de cilindros hidráulicos fornecidas pela Bel Air e para consulta das principais características das mesmas. Em caso de dúvidas ou necessidade de material não apresentado, aqui fique à vontade para entrar em contato direto com nosso setor comercial. Esse está à disposição para
lhe auxiliar.

Todos os produtos Bel Air estão cobertos por garantia e assistência técnica, mas, para que você faça uso deste direito, é necessário o cumprimento adequado de todas as exigências técnicas de implantação e de utilização do equipamento. Para sua segurança, não permita a violação dos equipamentos por pessoas não autorizadas.
Solicite a assistência Bel Air.

51 3587.5164 

51 99592.6445 

www.belair.ind.br 

R. Itapetininga, 28
Novo Hamburgo - RS 

CILINDRO HIDRÁULICO ISO

ISO 6020/2

DIN 24554

NF-E48-016



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Diâmetros de Cilindros	25 // 32 // 40 // 50 // 63 // 80 // 100 // 125 // 160 // 200 mm
Diâmetros das Hastes dos Pistões	12 a 140 mm
Cursos	Cilindros 25 // 32 // 40 // 50 // 63: 0 a 1.500 mm Cilindros 80 // 100 // 125 // 160 // 200: 0 a 2.000 mm Para cursos acima dos especificados, consultar a fábrica
Montagem	14 tipos disponíveis
Sistema de Amortecimento	Fixo ou regulável. Opcionais em uma das extremidade ou em ambas
Fluído	Óleo hidráulico
Temperatura de Trabalho	STD: -10°C a 80°C Opcional Viton: -10°C a 180°C
Extremidade da Haste	Rosca ISO/DIN para ponteira rotular Rosca ISO para ponteira rotular Tipos especiais sob encomenda
Pressão de Trabalho	Nominal 160 bar // máxima de 240 bar

MATERIAIS

Haste	Aço SAE 1045 com cromoduro polido
Vedações	Borracha nitrílica e poliuretano de alta performance
Camisa	Aço SAE 1020 brunido com pintura eletrostática
Cabeçotes	Aço SAE 1020/FoFo com pintura eletrostática
Tirantes	Aço SAE 1045 Zincados
Porcas Fixação	Zincadas auto travantes

FORÇA DE AVANÇO TEÓRICO

Força em kgf a várias pressões

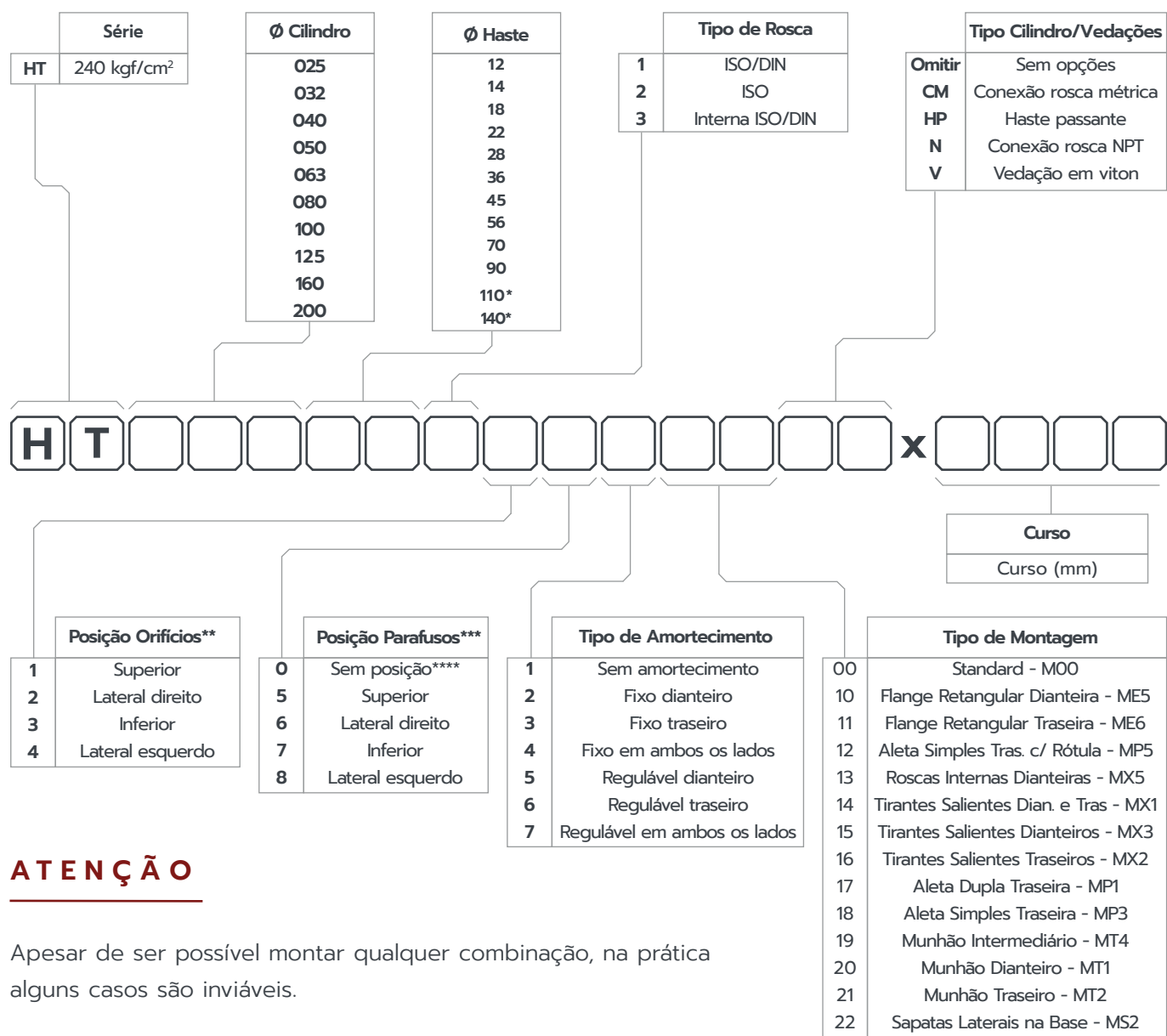
Ø Cilindro	10 bar	40 bar	60 bar	100 bar	125 bar	140 bar	160 bar	175 bar	210 bar	240 bar*
025	49,1	196,4	294,6	491	613,7	687,4	785,6	859,2	1031,1	1.178,4
032	80,4	321,6	482,4	804	1.005	1.125,6	1.286,4	1.407	1688,4	1.929,6
040	125,6	502,4	753,6	1.256	1.570	1.758,4	2.009,6	2.198	2.637,6	3.014,4
050	196,3	785,2	1.177,8	1.963	2.453,8	2.748,2	3.140,8	3.435,2	4.122,3	4.711,2
063	311,7	1.246,8	1.870,2	3.117	3.896,2	4.363,8	4.987,2	5.454,7	6.545,7	7.480,8
080	502,6	2.010,4	3.015,6	5.026	6.282,5	7.036,4	8.041,6	8.795,5	10.554,6	12.062,4
100	785,4	3.141,6	4.712,4	7.854	9.817,5	10.995,6	12.566,4	13.744,5	16.493,4	18.849,6
125	1.227,2	4.908,8	7.365	12.272	15.340	17.180,8	19.635,2	21.476	25.771,2	29.452,8
160	2.010,6	8.042,4	12.063,6	20.106	25.132,5	28.148,4	32.169,6	35.185,5	42.222,6	48.254,4
200	3.141,6	12.566,4	18.849,6	31.416	39.270	39.270	50.265,6	54.950	65.973,6	75.398,4

*Pressão Máxima de Trabalho

CILINDRO HIDRÁULICO ISO

ISO 6020/2 // DIN 24554 // NF-E48-016

CODIFICAÇÃO DOS CILINDROS



ATENÇÃO

Apesar de ser possível montar qualquer combinação, na prática alguns casos são inviáveis.

* Utilizar 3 dígitos.

** Tomadas de óleo

Obs.: Observando o cilindro de frente. Para posições alternadas (ex. posição 1-2), especificar no pedido.

*** Parafuso de regulação do amortecimento.

Obs.: Para posições alternadas (ex. posição 5-6), especificar no pedido.

**** Posição de parafusos 0 é utilizada para os tipos de amortecimento 1, 2, 3 e 4.

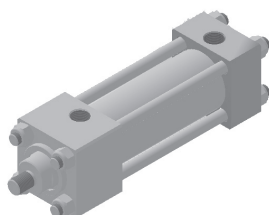
EXEMPLO

HT05036110110 x 150

Cilindro de diâmetro 50 mm, haste 36mm rosca externa M16x1,5. Orifícios em posição superior, sem amortecimento e montagem ME5 - flange retangular dianteira x 150 mm de curso.

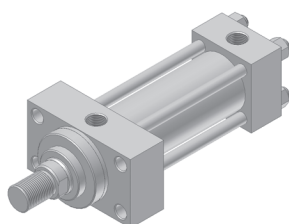
ÍNDICE DE MONTAGENS

M00 - 00



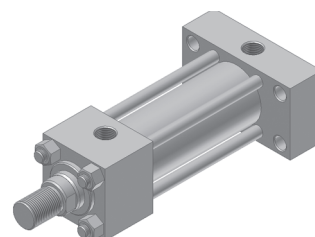
Montagem básica
(pág. 7)

ME5 - 10



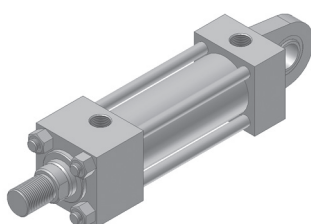
Montagem Flange Retangular Dianteira
(pág. 8)

ME6 - 11



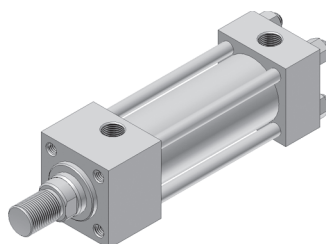
Montagem Flange Retangular Traseira
(pág. 8)

MP5 - 12



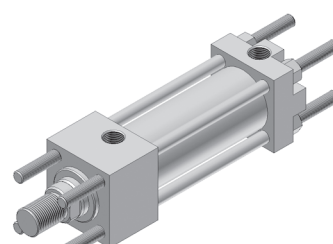
Montagem Aleta Simples Traseira
com Rótula (pág. 9)

MX5 - 13



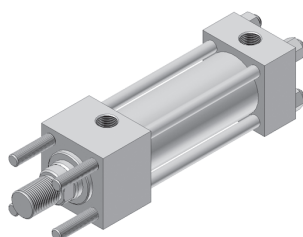
Montagem Roscas Internas Dianteiras
(pág. 10)

MX1 - 14



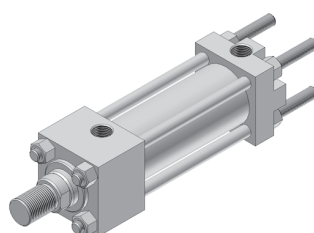
Montagem por Tirante Tipo Extensão
Dianteiro e Traseiro (pág. 11)

MX3 - 15



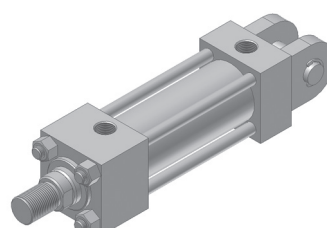
Montagem por Tirante Tipo Extensão
Dianteiro (pág. 12)

MX2 - 16



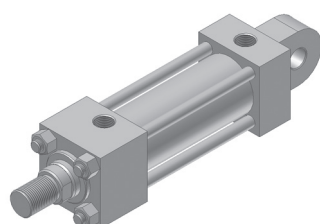
Montagem por Tirante Tipo Extensão
Traseiro (pág. 12)

MP1 - 17



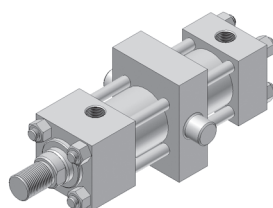
Montagem Aleta Dupla Traseira
(pág. 13)

MP3 - 18



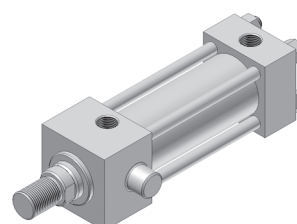
Montagem Aleta Simples Traseira
(pág. 13)

MT4 - 19



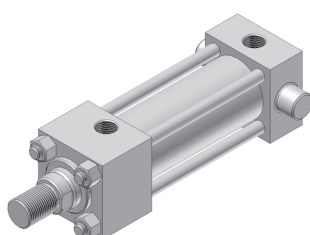
Montagem Munhão Intermediário
(pág. 14)

MT1 - 20



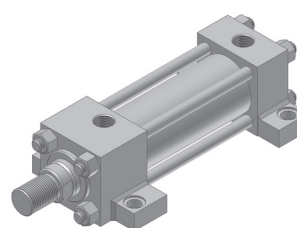
Montagem Munhão Dianteiro
(pág. 15)

MT2 - 21



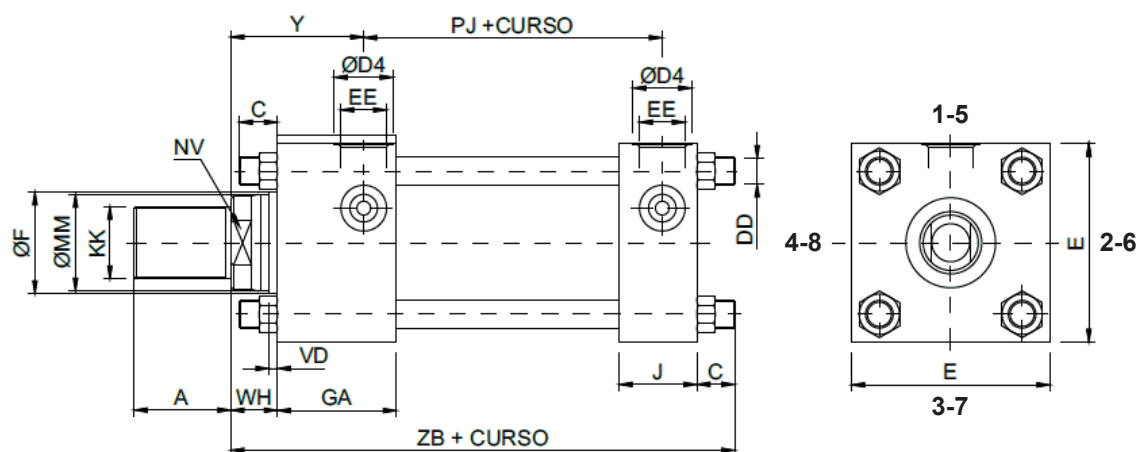
Montagem Munhão Traseiro
(pág. 15)

MS2 - 22

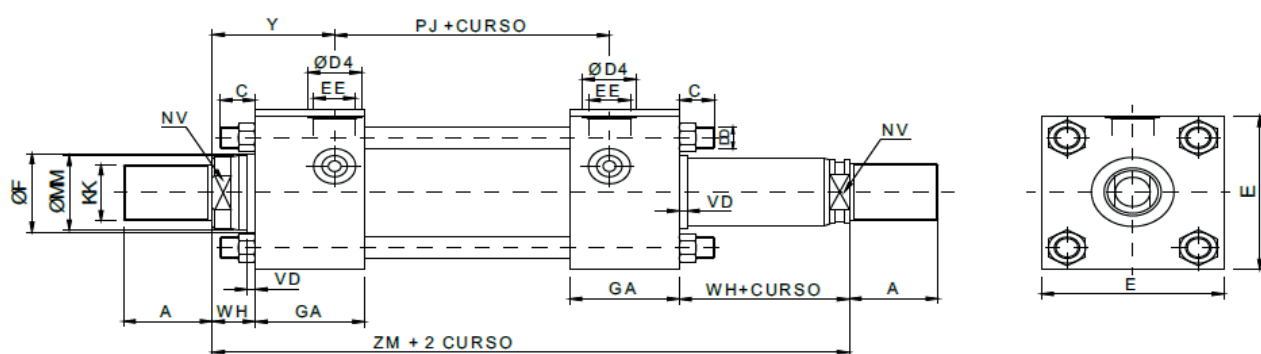


Montagem Sapatas Laterais na Base
(pág. 16)

MONTAGEM 00 - BÁSICA - M00

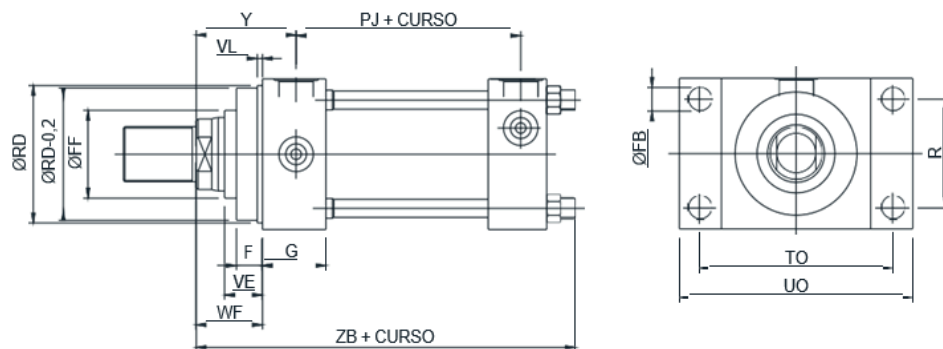


CILINDRO HASTE PASSANTE

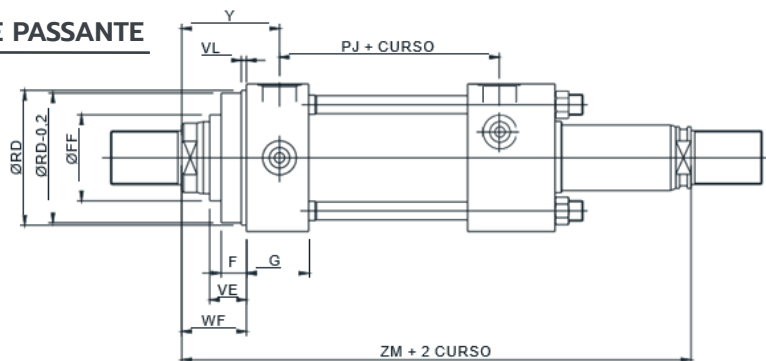


Ø Cilindro mm	Ø Haste mm	KK (1 e 3) ISO/DIN	A	KK (2) ISO	A	VD	ØF (F9)	WH ±2	C máx.	DD	GA	E	EE	Ø D4	EE	Ø D4	J	NV	PJ ±1,25	Y ±2	ZB máx.	ZM
025	12	M10x1,25	14	-	-	9	24	15	7	M5x0,8	42	40	1/4" BSP	25	M14x1,5	21	25	10	53	50	121	153
	18	M10x1,25	14	M14x1,5	18	9	30	25	9	M6x1	42	45	1/4" BSP	25	M14x1,5	21	25	12	56	60	137	176
032	14	M12x1,25	16	-	-	9	26	25	9	M6x1	42	45	1/4" BSP	25	M14x1,5	21	25	12	56	60	137	176
	22	M12x1,25	16	M16x1,5	22	9	34	25	9	M6x1	42	45	1/4" BSP	25	M14x1,5	21	25	18	56	60	137	176
040	18	M14x1,5	18	-	-	5	30	25	13	M8x1	52	63	3/8" BSP	28	M18x1,5	26	38	14	73	62	166	197
	22	M14x1,5	18	M16x1,5	22	5	34	25	13	M8x1	52	63	3/8" BSP	28	M18x1,5	26	38	18	73	62	166	197
	28	M14x1,5	18	M20x1,5	28	5	42	25	13	M8x1	52	63	3/8" BSP	28	M18x1,5	26	38	22	73	62	166	197
050	22	M16x1,5	22	-	-	5	34	25	17	M12x1,25	58	75	1/2" BSP	34	M22x1,5	29	38	18	74	67	176	208
	28	M16x1,5	22	M20x1,5	28	5	42	25	17	M12x1,25	58	75	1/2" BSP	34	M22x1,5	29	38	22	74	67	176	208
	36	M16x1,5	22	M27x2	36	5	50	25	17	M12x1,25	58	75	1/2" BSP	34	M22x1,5	29	38	30	74	67	176	208
063	28	M20x1,5	28	-	-	5	42	32	17	M12x1,25	59	90	1/2" BSP	34	M22x1,5	29	38	22	80	71	185	222
	36	M20x1,5	28	M27x2	36	5	50	32	17	M12x1,25	59	90	1/2" BSP	34	M22x1,5	29	38	30	80	71	185	222
	45	M20x1,5	28	M33x2	45	5	60	32	17	M12x1,25	59	90	1/2" BSP	34	M22x1,5	29	38	36	80	71	185	222
080	36	M27x2	36	-	-	5	50	31	22	M16x1,5	65	115	3/4" BSP	42	M27x2	34	45	30	93	77	212	247
	45	M27x2	36	M33x2	45	5	60	31	22	M16x1,5	65	115	3/4" BSP	42	M27x2	34	45	36	93	77	212	247
	56	M27x2	36	M42x2	56	5	72	31	22	M16x1,5	65	115	3/4" BSP	42	M27x2	34	45	46	93	77	212	247
100	45	M33x2	45	-	-	5	60	35	22	M16x1,5	66	130	3/4" BSP	42	M27x2	34	45	36	101	82	225	265
	56	M33x2	45	M42x2	56	5	72	35	22	M16x1,5	66	130	3/4" BSP	42	M27x2	34	45	46	101	82	225	265
	70	M33x2	45	M48x2	63	5	88	35	22	M16x1,5	66	130	3/4" BSP	42	M27x2	34	45	60	101	82	225	265
125	56	M42x2	56	-	-	5	72	35	28	M22x1,5	85	165	1" BSP	47	M33x2	43	58	46	117	86	260	289
	70	M42x2	56	M48x2	63	5	88	35	28	M22x1,5	85	165	1" BSP	47	M33x2	43	58	60	117	86	260	289
	90	M42x2	56	M64x3	85	5	108	35	28	M22x1,5	85	165	1" BSP	47	M33x2	43	58	75	117	86	260	289
160	70	M48x2	63	-	-	5	88	35	34	M27x2	85	205	1" BSP	47	M33x2	43	58	60	130	86	279	302
	90	M48x2	63	M64x3	85	5	108	35	34	M27x2	85	205	1" BSP	47	M33x2	43	58	75	130	86	279	302
	110	M48x2	63	M80x3	95	5	133	35	34	M27x2	85	205	1" BSP	47	M33x2	43	58	95	130	86	279	302
200	90	M64x3	85	-	-	5	108	30	37	M30x2	103	245	1.1/4" BSP	58	M42x2	52	76	75	165	98	336	356
	110	M64x3	85	M80x3	95	5	133	30	37	M30x2	103	245	1.1/4" BSP	58	M42x2	52	76	95	165	98	336	356
	140	M64x3	85	M100x3	112	5	163	30	37	M30x2	103	245	1.1/4" BSP	58	M42x2	52	76	120	165	98	336	356

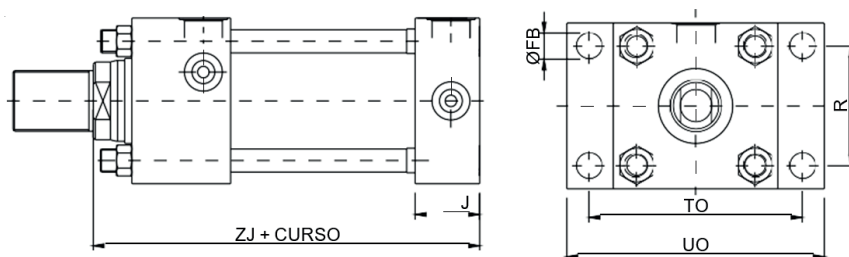
MONTAGEM 10 - FLANGE RETANGULAR DIANTEIRA - ME5



CILINDRO HASTE PASSANTE

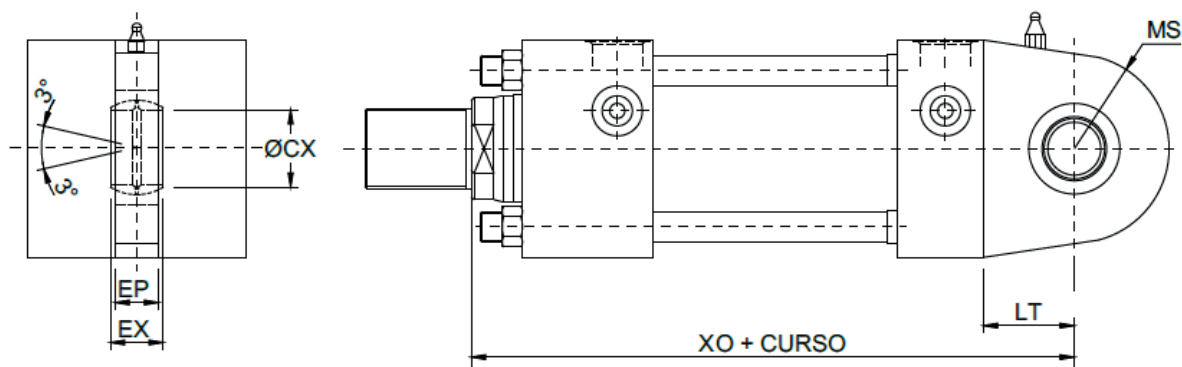


MONTAGEM 11 - FLANGE RETANGULAR TRASEIRA - ME6



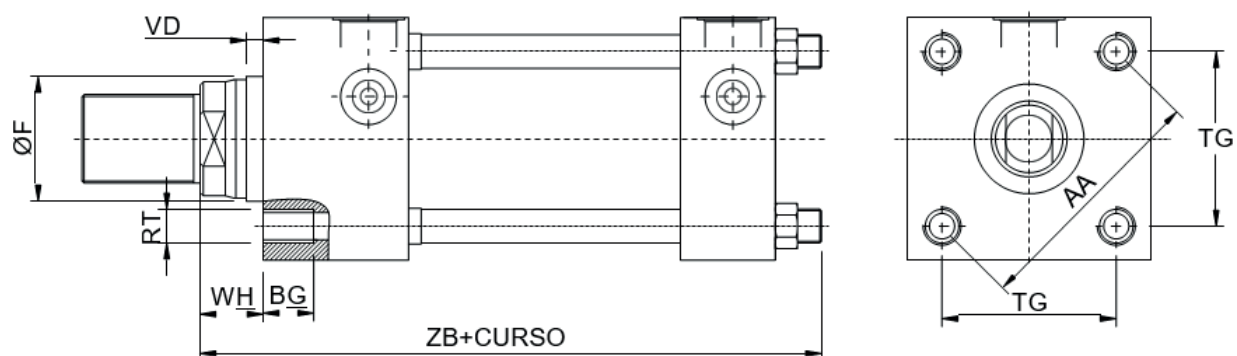
Ø Cil. mm	Ø Haste	FB (H13)	ØFF (f9)	G	J	R (js13)	ØRD (f8)	TO (js13)	UO	VE máx.	VL mín.	F	WF ±2	ZB máx.	ZJ ±1	PJ ±1,25	Y ±2	ZM ±2
025	12	5,5	24	25	25	27	38	51	65	16	3	10	25	121	114	64	39	154
	18		30				38											
032	14	6,6	26	25	25	33	42	58	70	22	3	10	35	137	128	67	49	177
	22		34				42											
040	18	11	30	38	38	41	62	87	110	22	3	10	35	166	153	76	59	196
	22		34				62											
	28		42				62											
	22		34				74											
050	28	14	42	38	38	52	74	105	130	25	4	16	41	176	159	78	63	207
	36		50				74											
	28		42				75											
063	36	14	50	38	38	65	88	117	145	29	4	16	48	185	168	81	70	223
	45		60				88											
	36		50				82											
080	45	18	60	45	45	83	105	149	180	29	4	20	51	212	190	93	77	246
	56		72				105											
	45		60				92											
100	56	18	72	45	45	97	125	162	200	32	5	22	57	225	203	101	82	265
	70		88				125											
	56		72				105											
125	70	22	88	58	58	126	150	208	250	32	5	22	57	260	232	117	86	289
	90		108				150											
	70		88				125											
160	90	26	108	58	58	155	150	253	300	32	5	25	57	279	245	130	86	302
	110		133				170											
	90		108				150											
200	110	33	133	76	76	190	170	300	360	32	5	25	57	336	299	165	98	356
	140		163				210											

MONATGEM 12 - ALETA SIMPLES TRASEIRA COM RÓTULA - MP5

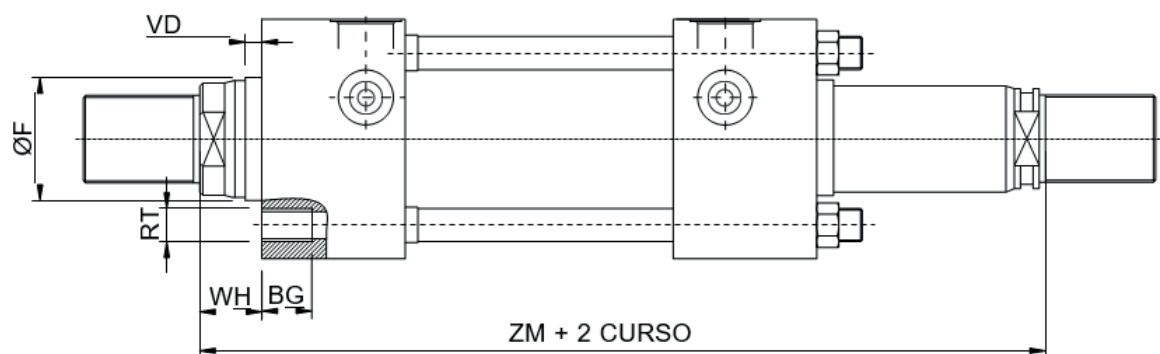


Ø Cil. mm	Ø Haste mm	CB (A16)	ØCD (H9)-(f8)	EW (h14)	ØCX (H9)-(f8)	EP (h15)	EX	L mín.	LT mín.	MR máx.	MS máx.	UB	XC ±1,25	XO ±1,25
025	12	12	10	12	12	8	10 -0.12	13	16	12	20	25	127	130
	18													
032	14	16	12	16	16	11	14 -0.12	19	20	17	22,5	34	147	148
	22													
040	18	20	14	20	20	13	16 -0.12	19	25	17	29	42	172	178
	22													
	28													
050	22	30	20	30	25	17	20 -0.12	32	31	29	33	62	191	190
	28													
	36													
063	28	30	20	30	30	19	22 -0.12	32	38	29	40	62	200	206
	36													
	45													
080	36	40	28	40	40	23	28 -0.12	39	48	34	50	83	229	238
	45													
	56													
100	45	50	36	50	50	30	35 -0.12	54	58	50	62	103	257	261
	56													
	70													
125	56	60	45	60	60	38	44 -0.15	57	72	53	80	120	289	304
	70													
	90													
160	70	70	56	70	80	47	55 -0.15	63	92	59	100	140	308	337
	90													
	110													
200	90	80	70	80	100	57	55 -0.20	82	116	78	120	160	381	415
	110													
	140													

MONTAGEM 13 - ROSCAS INTERNAS DIANTEIRAS - MX5

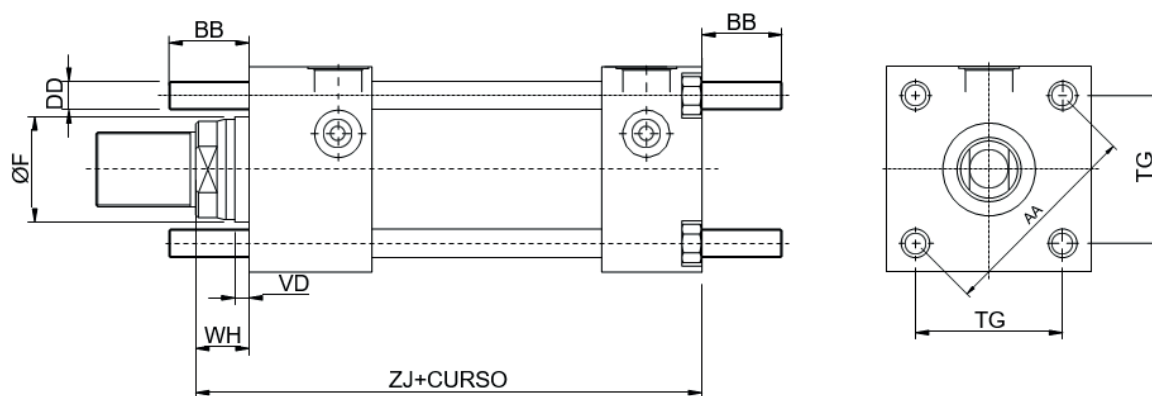


CILINDRO HASTE PASSANTE

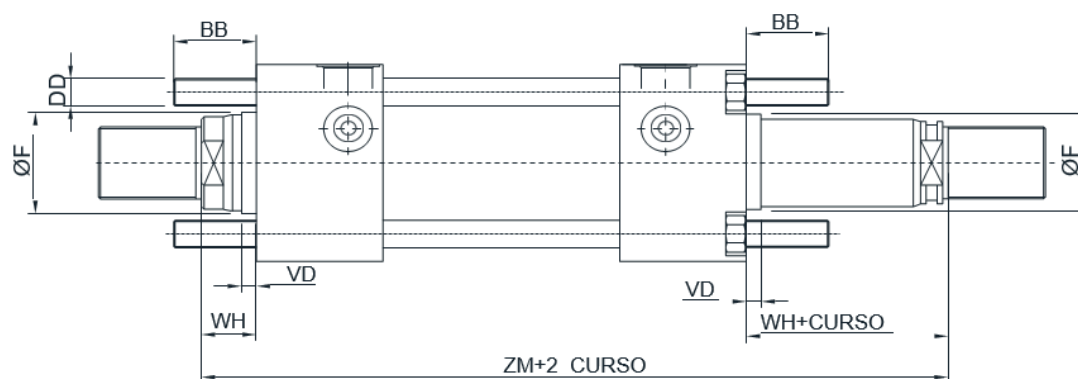


Ø Cil. mm	Ø Haste mm	ØF (f9)	RT	BG +3	VD	WH ±2	ZB ±1,25	ZM ±2	AA	TG (js 13)
025	12	24	M5x0,8	8	5	15	121	154	40	28,3
	18	30								
032	14	26	M6x1	9	5	25	137	177	47	33,2
	22	34								
040	18	30	M8x1,25	12	5	25	166	196	59	41,7
	22	34								
	28	42								
050	22	34	M12x1,75	18	5	25	176	207	74	52,3
	28	42								
	36	50								
063	28	42	M12x1,75	18	5	32	185	223	91	64,3
	36	50								
	45	60								
080	36	50	M16x2	24	5	31	212	246	117	82,7
	45	60								
	56	72								
100	45	60	M16x2	24	5	35	225	265	137	96,9
	56	72								
	70	88								
125	56	72	M22x2,5	27	5	35	260	289	178	125,9
	70	88								
	90	108								
160	70	88	M27x3	32	5	32	279	302	219	154,9
	90	108								
	110	133								
200	90	108	M30x3,5	40	5	32	336	356	269	190,2
	110	133								
	140	163								

MONATEGM 14 - TIRANTES SALIENTES DIANTEIRO E TRASEIRO - MX1

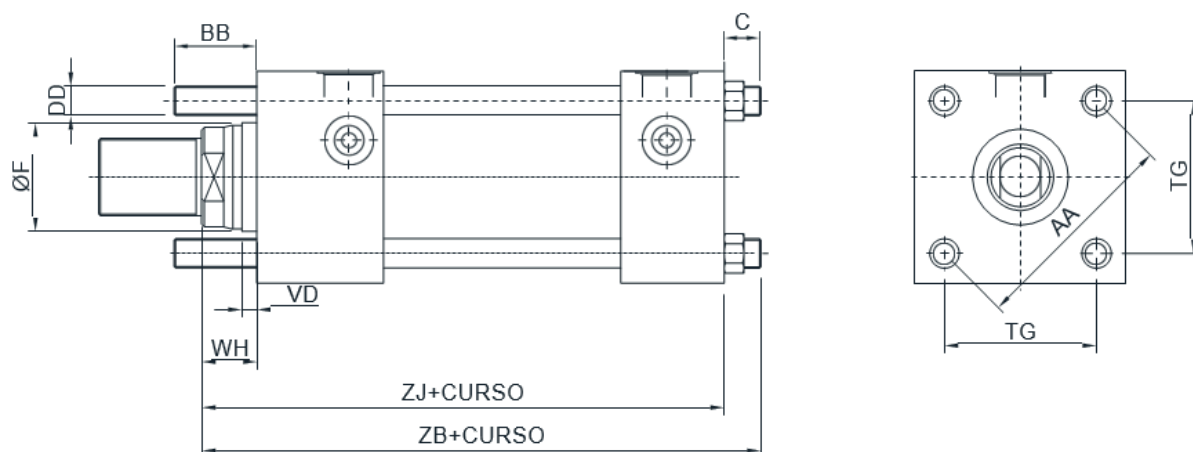


CILINDRO HASTE PASSANTE

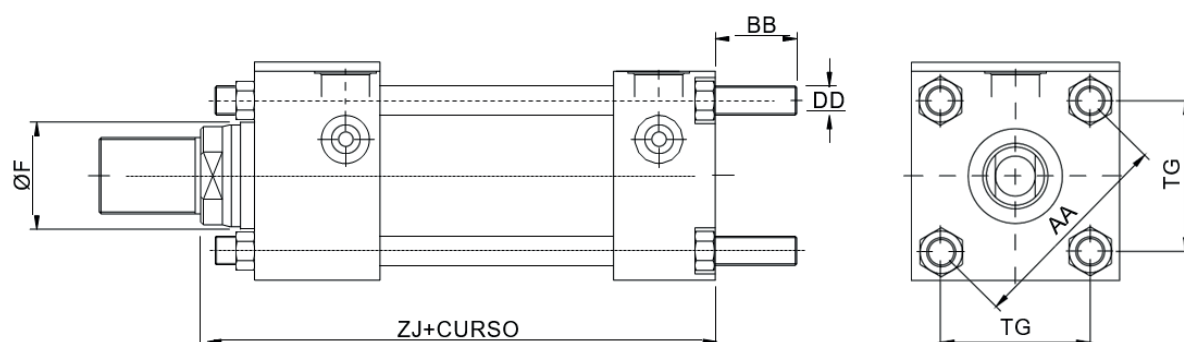


$\varnothing$ Cil. mm	$\varnothing$ Haste mm	$\varnothing F$ (f9)	DD	BB +3	VD	WH ± 2	ZJ $\pm 1,25$	AA	TG (js13)	ZM ± 2
025	12	24	M5x0,8	19	5	15	114	40	28,3	154
	18	30								
032	14	26	M6x1	24	5	25	128	47	33,2	177
	22	34								
040	18	30	M8x1	35	5	25	153	59	41,7	196
	22	34								
	28	42								
050	22	34	M12x1,25	46	5	25	159	74	52,3	207
	28	42								
	36	50								
063	28	42	M12x1,25	46	5	32	168	91	64,3	223
	36	50								
	45	60								
080	36	50	M16x1,5	59	5	31	190	117	82,7	246
	45	60								
	56	72								
100	45	60	M16x1,5	59	5	35	203	137	96,9	265
	56	72								
	70	88								
125	56	72	M22x1,5	81	5	35	232	178	125,9	289
	70	88								
	90	108								
160	70	88	M27x2	92	5	32	245	219	154,9	302
	90	108								
	110	133								
200	90	108	M30x2	115	5	32	299	269	190,2	356
	110	133								
	140	163								

MONTAGEM 15 - TIRANTES SALIENTES DIANTEIRO - MX3

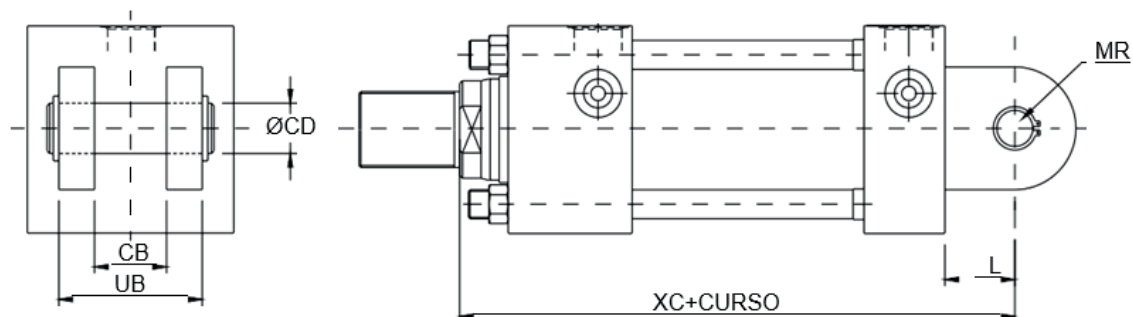


MONTAGEM 16 - TIRANTES SALIENTES TRASEIRO - MX2

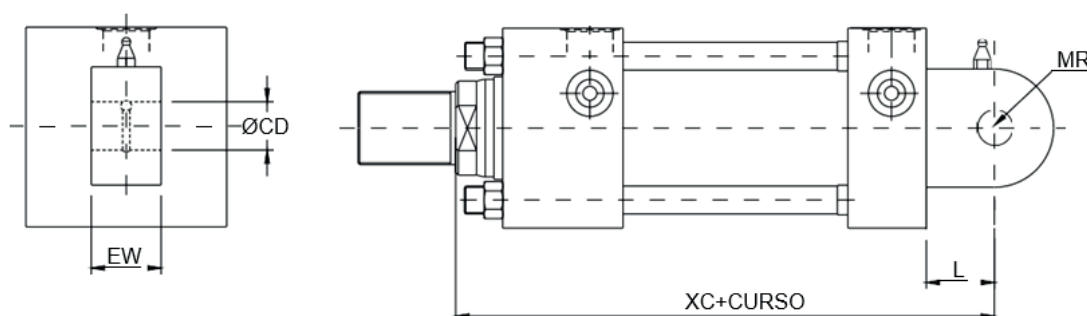


Ø Cil. mm	Ø Haste mm	ØF (F9)	DD	BB +3	C	VD	WH ±2	ZB ±1,25	ZJ ±1,25	AA	TG (js 13)
025	12	24	M5x0,8	19	7	6	15	121	114	40	28,3
	18	30									
032	14	26	M6x1	24	9	12	25	137	128	47	33,2
	22	34									
040	18	30	M8x1	35	13	12	25	166	153	59	41,7
	22	34									
	28	42									
050	22	34	M12x1,25	46	17	9	25	176	159	74	52,3
	28	42									
	36	50									
063	28	42	M12x1,25	46	17	13	32	185	168	91	64,3
	36	50									
	45	60									
080	36	50	M16x1,5	59	22	9	31	212	190	117	82,7
	45	60									
	56	72									
100	45	60	M16x1,5	59	22	10	35	225	203	137	96,9
	56	72									
	70	88									
125	56	72	M22x1,5	81	28	9	35	260	232	178	125,9
	70	88									
	90	108									
160	70	88	M27x2	92	34	7	32	279	245	219	154,9
	90	108									
	110	133									
200	90	108	M30x2	115	37	7	32	336	299	269	190,2
	110	133									
	140	163									

MONTAGEM 17 - ALETA DUPLA TRASEIRA - MP1

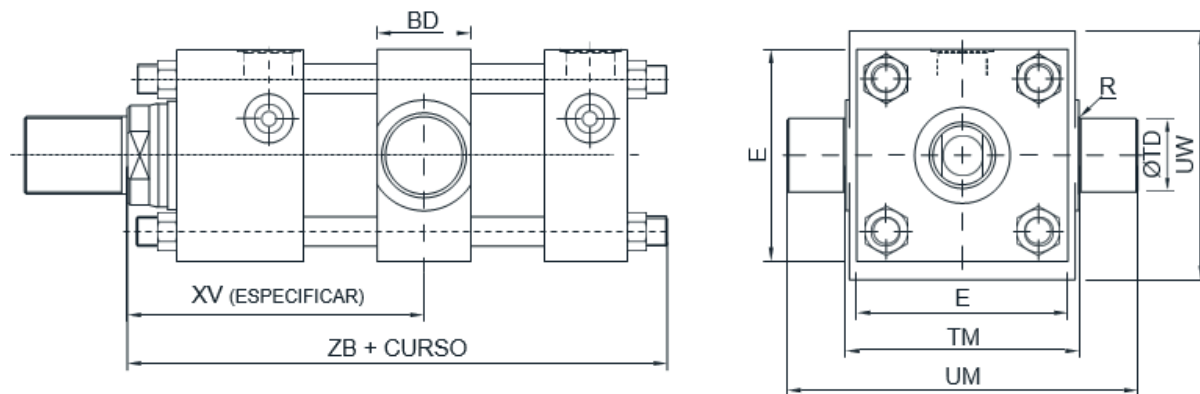


MONTAGEM 18 - ALETA SIMPLES TRASEIRA - MP3

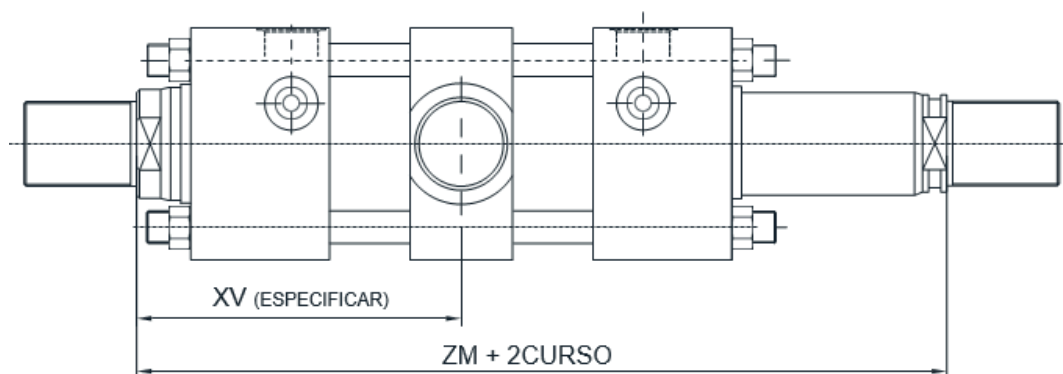


Ø Cil. mm	Ø Haste mm	CB (A16)	ØCD (H9)-(f8)	EW (h14)	ØCX (H9)-(f8)	EP (h15)	EX	L mín.	LT mín.	MR máx.	MS máx.	UB	XC ±1,25	XO ±1,25
025	12 18	12	10	12	12	8	10 -0.12	13	16	12	20	25	127	130
032	14 22	16	12	16	16	11	14 -0.12	19	20	17	22,5	34	147	148
040	18 22 28	20	14	20	20	13	16 -0.12	19	25	17	29	42	172	178
050	22 28 36	30	20	30	25	17	20 -0.12	32	31	29	33	62	191	190
063	28 36 45	30	20	30	30	19	22 -0.12	32	38	29	40	62	200	206
080	36 45 56	40	28	40	40	23	28 -0.12	39	48	34	50	83	229	238
100	45 56 70	50	36	50	50	30	35 -0.12	54	58	50	62	103	257	261
125	56 70 90	60	45	60	60	38	44 -0.15	57	72	53	80	120	289	304
160	70 90 110	70	56	70	80	47	55 -0.15	63	92	59	100	140	308	337
200	90 110 140	80	70	80	100	57	55 -0.20	82	116	78	120	160	381	415

MONTAGEM 19 - MUNHÃO INTERMEDIÁRIO - MT4



CILINDRO HASTE PASSANTE

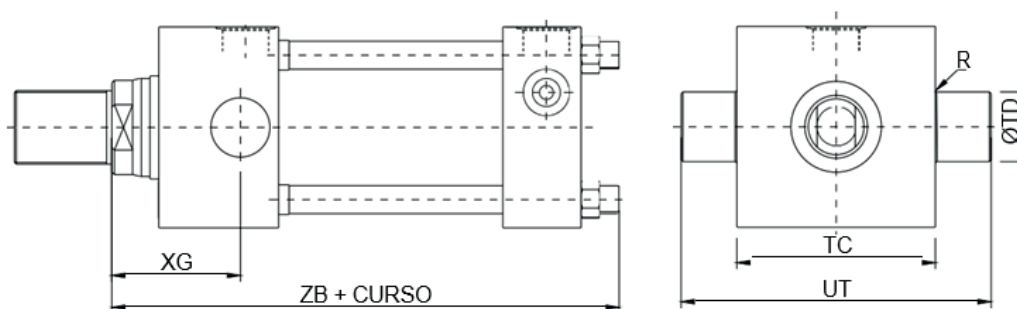


ATENÇÃO

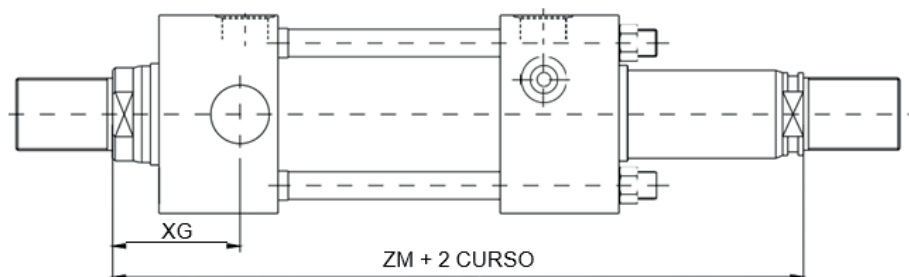
A medida XV é referência de montagem do cilindro e deverá ter seu valor indicado no pedido.

Ø Cil. mm	Ø Haste mm	BD ±2	R	ØTD (f8)	TM (h14)	UM (h15)	XV mín.	XV máx.	UW máx.	ZB máx.	ZM (js 13)	E
025	12	20	1	12	48	68	74	80 + curso	43	121	154	40
	18											
032	14	25	1	16	55	79	88	89 + curso	53	137	177	45
	22											
040	18	30	1,5	20	76	108	95	104 + curso	74	166	196	63
	22											
	28											
050	22	40	1,5	25	89	129	105	105 + curso	81	176	207	75
	28											
	36											
063	28	50	2	32	100	150	117	107 + curso	97	185	223	90
	36											
	45											
080	36	60	2,5	40	127	191	130	1118 + curso	124	212	246	1115
	45											
	56											
100	45	70	2,5	50	140	220	142	124 + curso	137	225	265	130
	56											
	70											
125	56	90	3	63	178	278	157	132 + curso	175	260	289	165
	70											
	90											
160	70	110	3	80	215	341	171	131 + curso	221	279	302	205
	90											
	110											
200	90	130	3	100	279	439	202	154 + curso	281	336	356	245
	110											
	140											

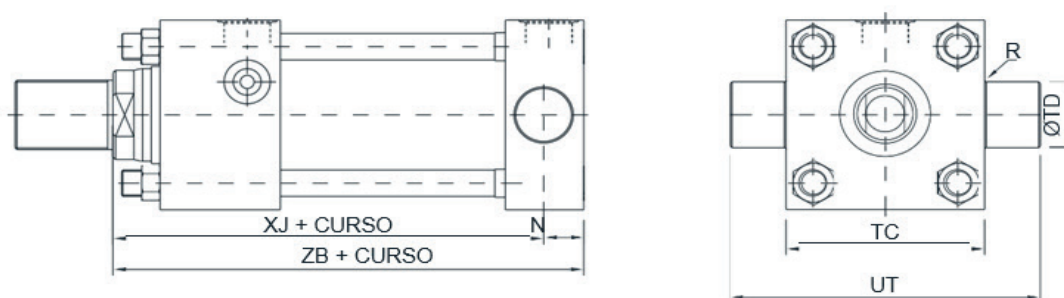
MONTAGEM 20 - MUNHÃO DIANTEIRO - MT1



CILINDRO HASTE PASSANTE

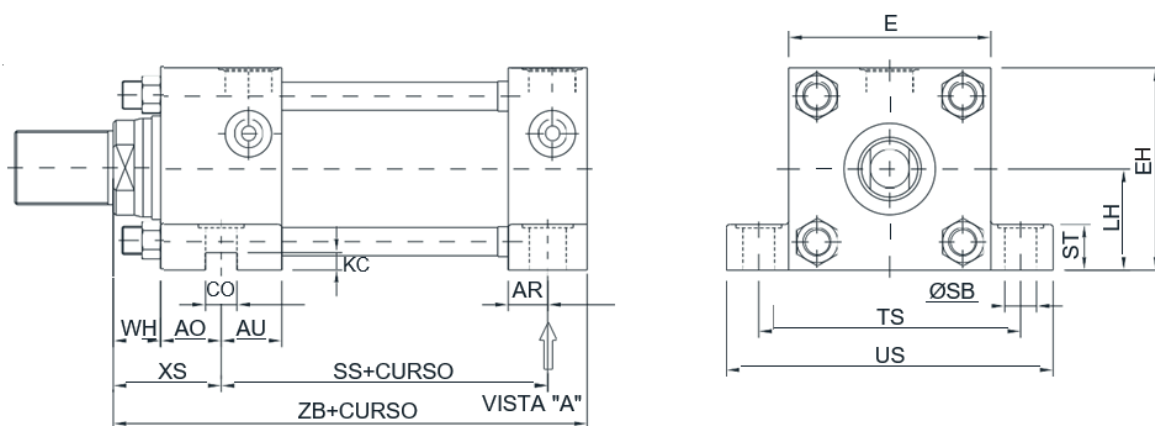


MONTAGEM 21 - MUNHÃO TRASEIRO - MT2

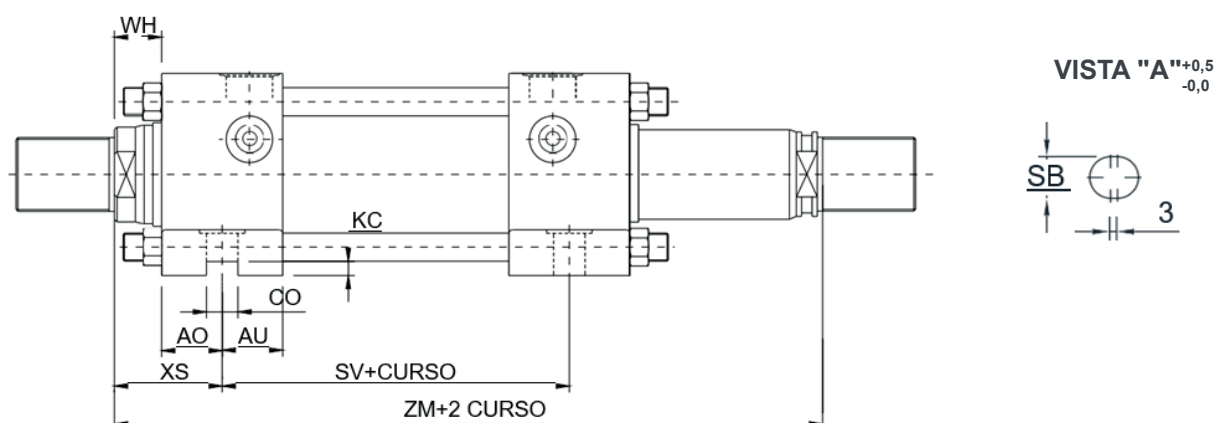


Ø Cil. mm	Ø Haste mm	N	R	TC (h14)	TD (f8)	UT (h15)	XG ±2	XJ ±1,25	ZB máx.	ZM máx.
025	12	13	1	38	12	58	44	101	121	154
	18									
032	14	13	1	44	16	68	54	115	137	177
	22									
040	18	19	1,5	63	20	95	57	134	166	196
	22									
050	28	19	1,5	76	25	116	64	140	176	207
	36									
063	28	19	2	89	32	139	70	149	185	223
	36									
080	45	23	2,5	114	40	178	76	168	212	246
	56									
100	45	28	2,5	127	50	207	71	187	225	265
	56									
125	70	51	3	165	63	265	75	209	260	289
	90									
160	70	40	3,5	203	80	329	75	230	279	302
	90									
	110									
200	90	53	4,5	241	100	401	85	276	336	356
	110									
	140									

MONTAGEM 22 - SAPATAS LATERAIS NA BASE - MS2

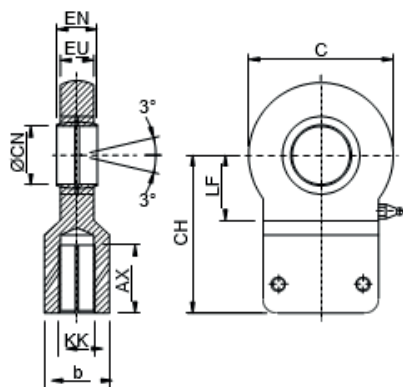


CILINDRO HASTE PASSANTE



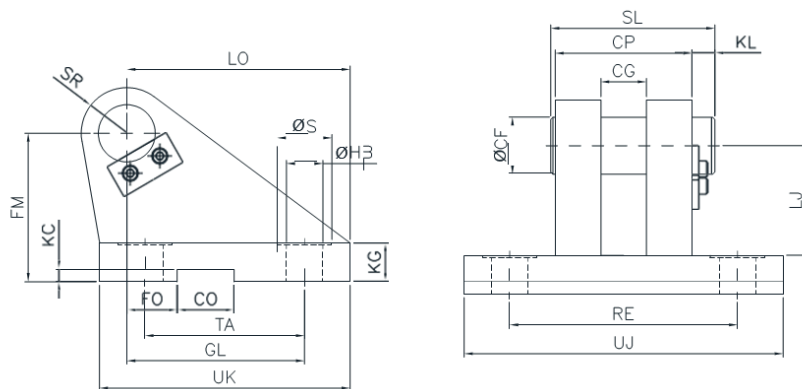
Ø Cil. mm	Ø Haste	AR	LH (h10)	SB (H13)	SS ±1,25	ST	SV ±1,25	TS (j13)	US +2	XS ±2	ZB máx.	ZM ±2	AO	AU	E +2	EH ±1,5	WH ±2	KC ±1,5	CO ±1,5
025	12	13,5	19	6,6	72	8,5	87	54	72	33	121	154	18	28,5	40	39,5	15	3	12
	18																		
032	14	14	222	9	72	12,5	87	63	84	45	137	177	20	28	45	44,5	25	4	12
	22																		
040	18	22,5	31	11	97	12,5	105	83	103	45	166	196	20	32,5	63	62,5	25	4	12
	22																		
	28																		
050	22	19,5	37	14	91	19	99	102	127	54	176	207	29,5	28	75	74,5	25	4,5	12
	28																		
	36																		
063	28	17,5	44	18	85	26	92	124	161	65	185	223	33	24,5	90	89,5	32	4,5	16
	36																		
	45																		
080	36	23	57	18	104	26	110	149	186	68	212	246	39	28	115	114,5	31	5	16
	45																		
	56																		
100	45	20	63	26	101	32	107	172	216	79	225	265	44	26	130	129,5	35	6	16
	56																		
	70																		
125	56	29,5	82	26	130	32	131	210	254	79	260	289	44	29,5	165	164,5	35	6	20
	70																		
	90																		
160	70	26,5	101	33	129	38	130	260	318	86	279	302	54	26,5	205	204,5	32	8	30
	90																		
	110																		
200	90	41	122	39	171	44	172	311	381	92	336	256	60	41	245	244,5	32	8	40
	110																		
	140																		

PONTEIRA COM RÓTULA (CGKA)



Ø Cilindro mm	Ø Haste mm	KK ISO/DIN	AX mín.	b	C máx.	CH (js13)	ØCN (H7)	EN		EU (h13)	LF mín.	Referência
025	12-18	M10x1,25	15	17	40	42	12	10	-0,12	8	16	RTHM10X1,25-12-10-42
032	14-22	M12x1,25	17	21	45	48	16	14	-0,12	11	20	RTHM12X1,25-16-14-48
025 - 040	18-22-28	M14x1,5	19	25	55	58	20	16	-0,12	13	25	RTHM14X1,5-20-16-55
032 - 040 - 050	22-28-36	M16x1,5	23	30	65	68	25	20	-0,12	17	30	RTHM16X1,5-25-20-68
040 - 050 - 063	28-36-45	M20x1,5	29	36	40	85	30	22	-0,12	19	35	RTHM20X1,5-30-22-85
050 - 063 - 080	36-45-56	M27x2	37	45	100	105	40	28	-0,12	23	45	RTHM27X2.0-40-28-105
063 - 080 - 100	45-56-70	M33x2	46	55	125	130	50	35	-0,12	30	58	RTHM33X2.0-50-35-130
080 - 100 - 125	56-90	M42x2	57	68	160	150	60	44	-0,15	38	68	RTHM42X2.0-60-44-150
100 - 125 - 160	70-110	M48x2	64	90	205	185	80	55	-0,15	47	92	RTHM48X2.0-80-55-185
125 - 200	90-140	M64x3	86	110	240	240	100	70	-0,02	57	116	RTHM64X3.0-100-70-240
160	110	M80x3	96	110	210	210	100	100	H7	84	98	RTHM80X3.0-100-100-210
200	140	M100x3	113	135	262	260	125	125	H7	102	120	RTHM100X3.0-125-125-260

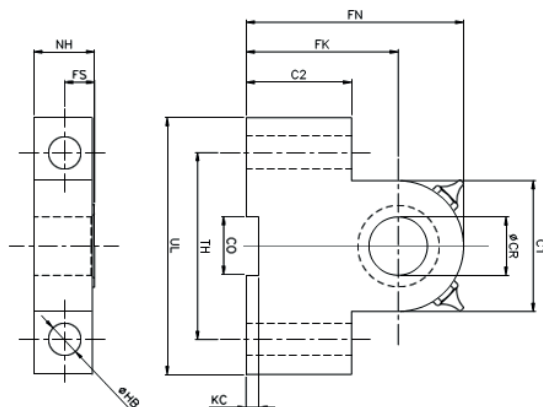
ARTICULAÇÃO FÊMEA PARA PONTEIRA MACHO (CLCB)



Ø Cilindro mm	Referência	ØCF (K7)	CP (h14)	CG *	CO (N9)	FO (js14)	FM (js11)	GL (js13)	ØHB +0,3	KC	KL	KG	LJ	LO	RE (js13)	SL	SR máx.	TA (js13)	UJ	UK	ØS
025	SAH025	12	30	10	10	16	40	46	9	3,3	8	12	28	56	55	40	12	40	75	60	15
032	SAH032	16	40	14	16	18	50	61	11	4,3	8	13	37	74	70	50	16	55	95	80	18
040	SAH040	20	50	16	16	20	55	64	14	4,3	10	16	39	80	85	62	20	58	120	90	20
050	SAH050	25	60	20	25	22	65	78	16	5,4	10	17	48	98	100	72	25	70	140	110	24
063	SAH063	30	70	22	25	24	85	97	18	5,4	13	23	62	120	115	85	30	90	160	135	26
080	SAH080	40	80	28	36	34	100	123	22	8,4	16	28	72	148	135	100	40	120	190	170	33
100	SAH100	50	100	35	36	35	125	155	30	8,4	19	35	90	190	170	122	50	145	240	215	48
125	SAH125	60	120	44	50	35	150	187	39	11,4	20	42	108	225	200	145	60	185	270	260	60
160	SAH160	80	160	55	50	35	190	255	45	11,4	26	50	140	295	240	190	80	260	320	340	80
200	SAH200	100	200	70	63	35	210	285	48	12,4	30	60	150	335	300	235	100	300	400	400	80

* Medida CG +0,1 // +0,3

SUPORTE PARA MUNHÃO (CLTA)



Ø Cilindro mm	Referência	ØCR (H7)	CO (N9)	FK (js12)	FN máx.	FS (js14)	ØHB (H13)	KC +0,3	NH máx.	TH (js14)	UL máx.	C1	C2
025	SMH025	12	10	38	55	8	9	3,3	17	40	63	25	25
032	SMH032	16	16	45	65	10	11	4,3	21	50	80	30	30
040	SMH040	20	16	55	80	10	11	4,3	21	60	90	40	38
050	SMH050	25	25	65	90	12	14	5,4	26	80	110	56	45
063	SMH063	32	25	75	110	15	18	5,4	33	110	150	70	52
080	SMH080	40	36	95	140	16	22	8,4	41	125	170	88	60
100	SMH100	50	36	105	150	20	26	8,4	51	160	210	90	72
125	SNH125	63	50	125	195	25	33	11,4	61	200	265	136	87
160	SMH160	80	50	150	230	31	39	11,4	81	250	325	160	112
200	SMH200	100	63	200	300	42	52	12,4	101	320	410	200	150

KIT DE REPARO PARA CILINDROS HIDRÁULICOS

Ø Cilindro		Ø Haste		Amortecimento		Tipo de Cilindro		Vedações	
025	25 mm	12	12 mm	1	Sem amortecimento	Omitir	Dupla Ação	Omitir	Borracha Nitrílica
032	32 mm	14	14 mm	2	Com amortecimento	1	Haste Passante	V	Vedação em viton
040	40 mm	18	18 mm						
050	50 mm	22	22 mm						
063	63 mm	28	28 mm						
080	80 mm	36	36 mm						
100	100 mm	45	45 mm						
125	125 mm	56	56 mm						
160	160 mm	70	70 mm						
200	200 mm	90	90 mm						
		110	110 mm*						
		140	140 mm*						

K

R

H

T

* Utilizar 3 dígitos.