

{CATÁLOGO}

LINHA HIDRÁULICA CCH



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 COMPACTO HIDRÁULICO



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Diâmetros de Cilindros	25 // 32 // 40 // 50 // 63 // 80 // 100 // 125 // 160 // 200 mm
Diâmetros das Hastes dos Pistões	16 a 125 mm
Cursos	Cilindros 25 // 32 // 40 // 50 // 63: 0 a 250 mm Cilindros 80 // 100 // 125 // 160 // 200: 0 a 350 mm Para cursos acima dos especificados, consultar a fábrica
Montagem	12 tipos disponíveis
Sistema de Amortecimento	Padrão sem amortecimento. Consultar a fábrica para verificação de viabilidade de amortecimento fixo
Fluído	Óleo mineral ISO68
Temperatura de Trabalho	STD: -20°C a 80°C Opcional Viton: -10°C a 180°C
Extremidade da Haste	Rosca interna ou externa Especiais sob consulta
Pressão	De trabalho 160 bar // Máxima de 240 bar
Linha de Referência	VBL

MATERIAIS

Haste	Aço SAE 1045 com cromoduro polido
Vedações	Borracha nitrílica e poliuretano de alta performance
Camisa	Aço SAE 1020 brunido com pintura eletrostática
Tampas	FoFo nodular

FORÇA DE AVANÇO TEÓRICO

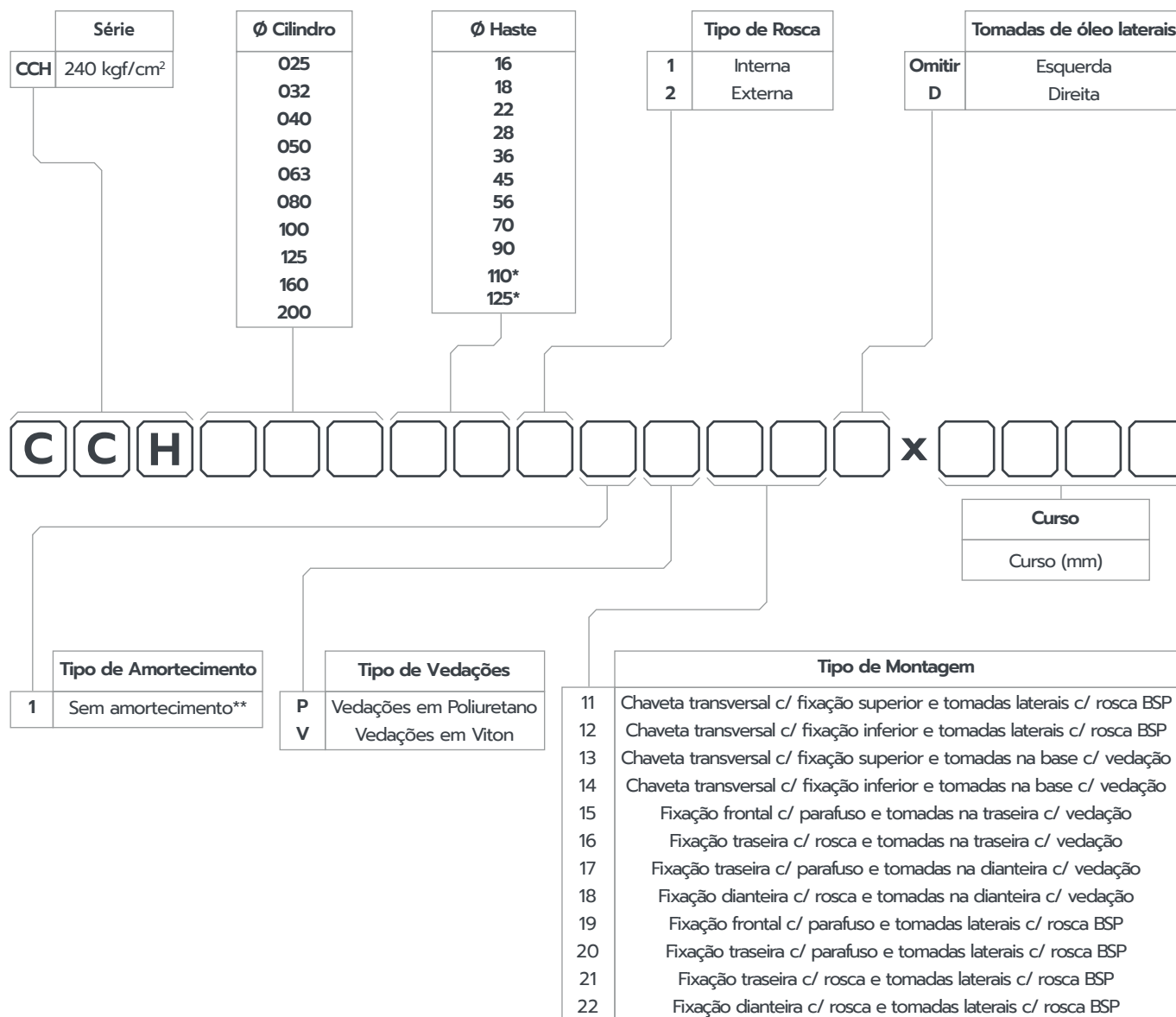
Força em kgf a várias pressões

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	1.031,1	1.178,4
032	80,4	321,6	482,4	804	1.005	1.125,6	1.286,4	1.407	1.688,4	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	43.974	50.265,6	54.967,6	65.973,6	75.398,4

*Pressão Máxima de Trabalho

CILINDRO COMPACTO HIDRÁULICO

CODIFICAÇÃO DOS CILINDROS



ATENÇÃO

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

* Utilizar 3 dígitos.

** Amortecimento fixo sob consulta.

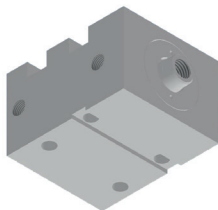
EXEMPLO

CCH0502811P11 X 050

Cilindro de diâmetro 50, haste de diâmetro 28, rosca interna M20x2.5, sem amortecimento. Vedações em poliuretano, montagem tipo chaveta transversal com fixação superior e tomadas laterais com rosca BSP, tomada de óleo na esquerda e curso 50 mm.

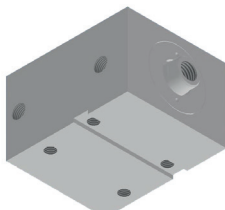
ÍNDICE DE MONTAGENS

MONTAGEM 11



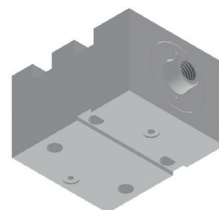
Chaveta transversal c/ fixação superior e tomadas laterais c/ rosca BSP (pág. 7)

MONTAGEM 12



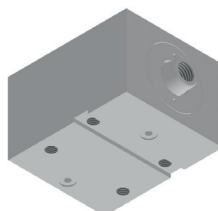
Chaveta transversal c/ fixação inferior e tomadas laterais c/ rosca BSP (pág. 7)

MONTAGEM 13



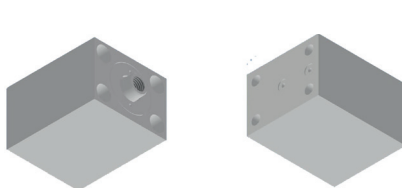
Chaveta transversal c/ fixação superior e tomadas na base c/ vedação (pág. 8)

MONTAGEM 14



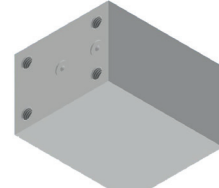
Chaveta transversal c/ fixação inferior e tomadas na base c/ vedação (pág. 8)

MONTAGEM 15



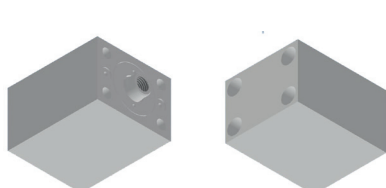
Fixação frontal c/ parafuso e tomadas na traseira c/ vedação (pág. 9)

MONTAGEM 16



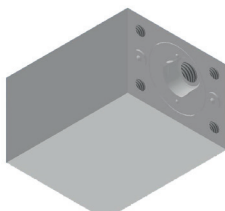
Fixação traseira c/ rosca e tomadas na traseira c/ vedação (pág. 9)

MONTAGEM 17



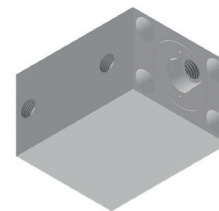
Fixação traseira c/ parafuso e tomadas na dianteira c/ vedação (pág. 10)

MONTAGEM 18



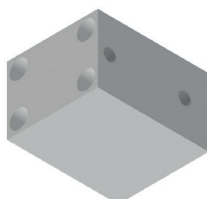
Fixação dianteira c/ rosca e tomadas na dianteira c/ vedação (pág. 10)

MONTAGEM 19



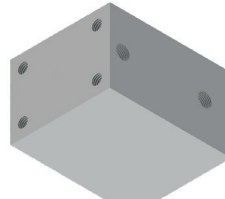
Fixação frontal c/ parafuso e tomadas laterais c/ rosca BSP (pág. 11)

MONTAGEM 20



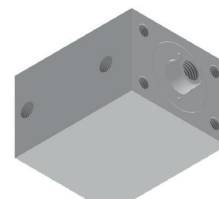
Fixação traseira c/ parafuso e tomadas laterais c/ rosca BSP (pág. 11)

MONTAGEM 21



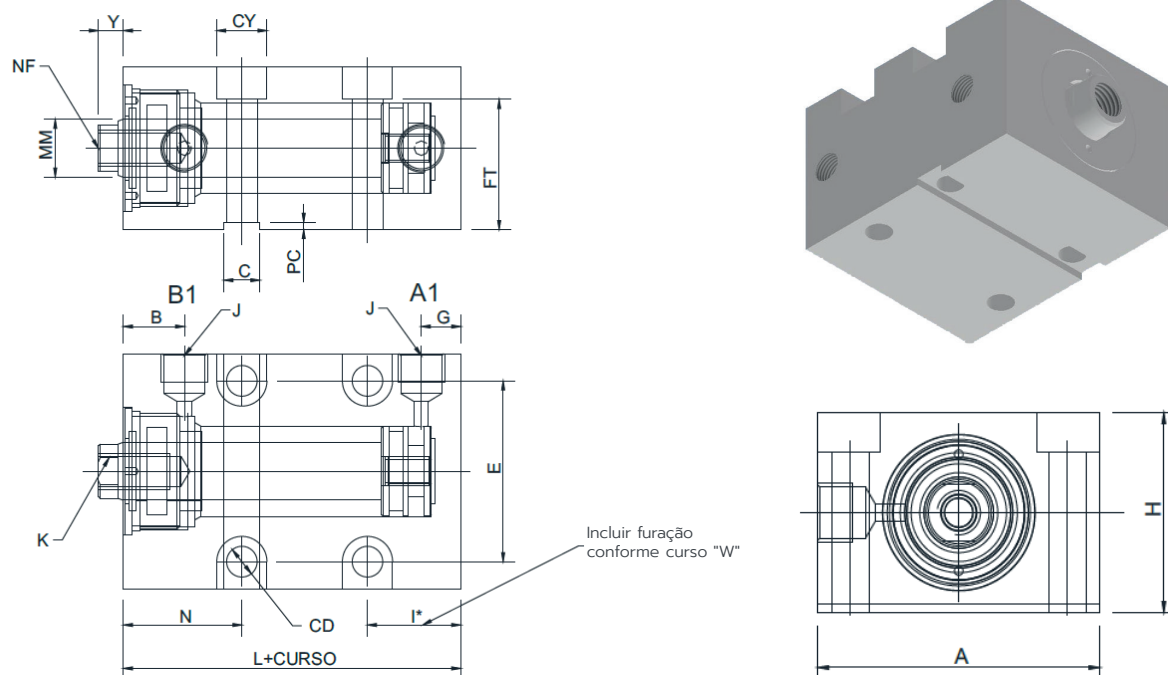
Fixação traseira c/ rosca e tomadas laterais c/ rosca BSP (pág. 12)

MONTAGEM 22

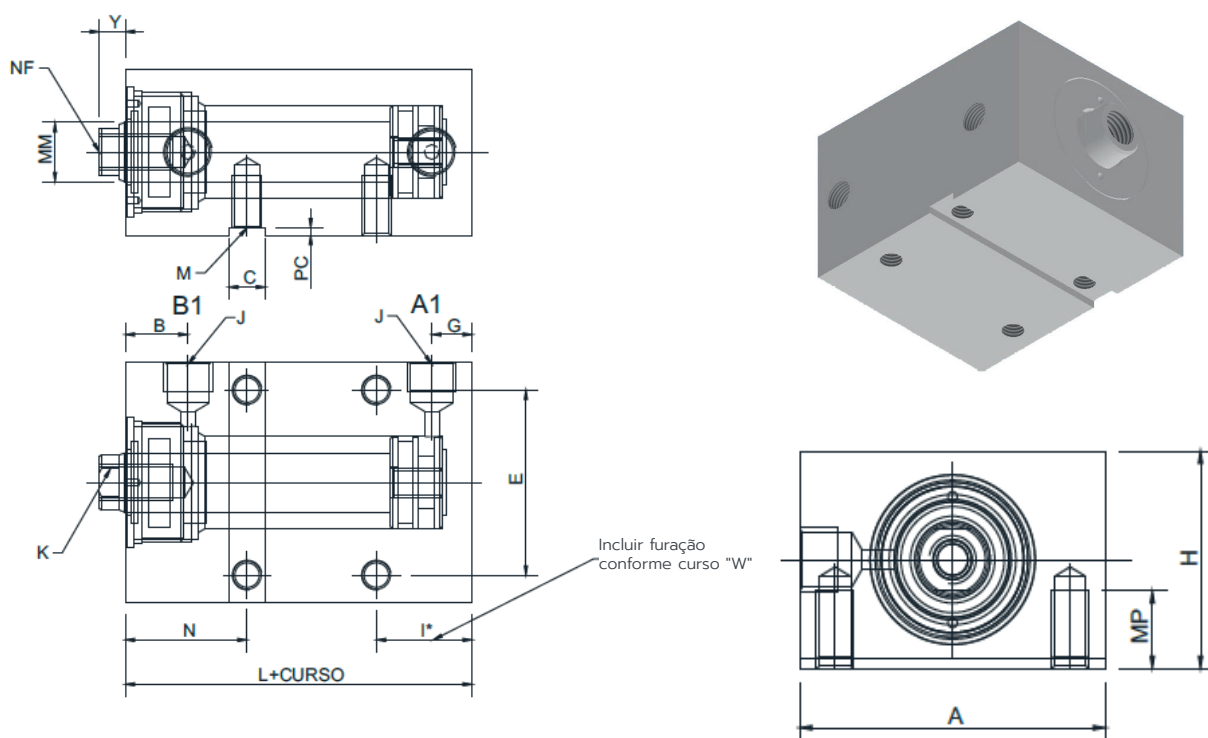


Fixação dianteira c/ rosca e tomadas laterais c/ rosca BSP (pág. 12)

11 - CHAVETA TRANSVERSAL C/ FIXAÇÃO SUPERIOR E TOMADAS LATERAIS C/ ROSCA BSP

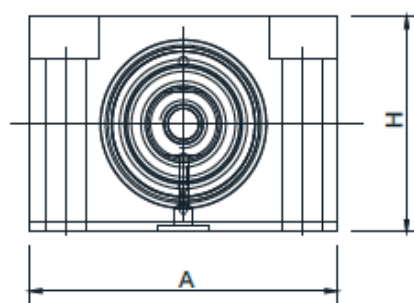
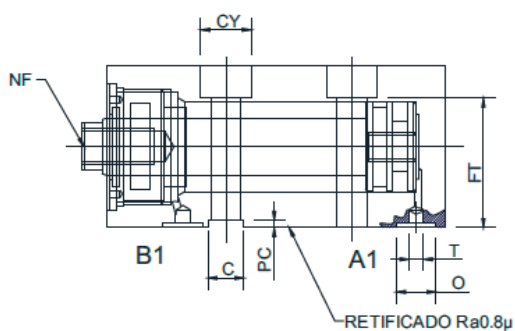
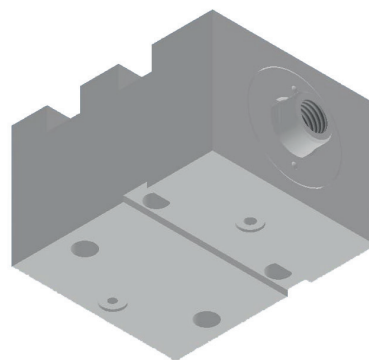
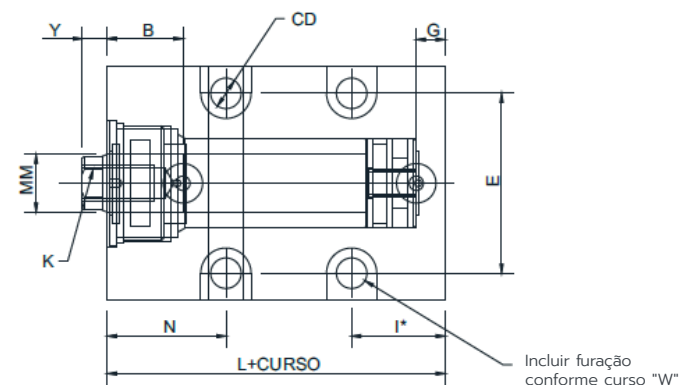


12 - CHAVETA TRANSVERSAL C/ FIXAÇÃO INFERIOR E TOMADAS LATERAIS C/ ROSCA BSP

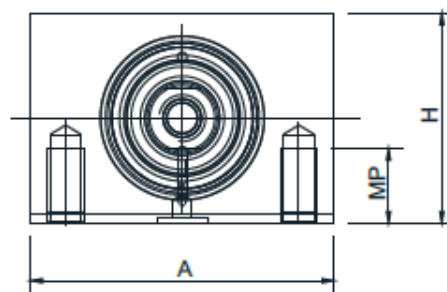
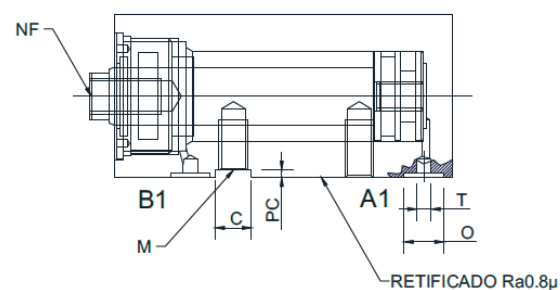
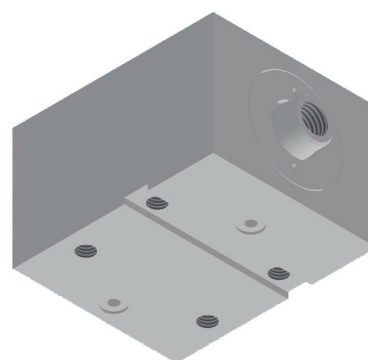
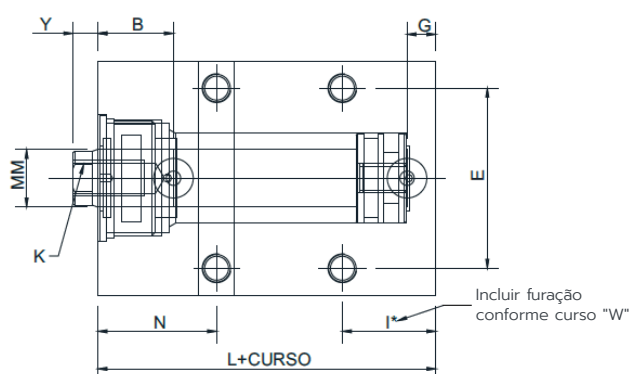


Ø Cil. mm	Ø Haste mm	A	B	C	CD	CY	E	FT	G	H	I	W	J	K	L	M	N	Y	MP	PC
25	16	65	17	10	8,5	14	50	35	11	45	26	50	1/4" BSP	13	44	M8x1,25	33	7	16	2
32	18	75	20	12	10,5	17	55	43	11	55	27	50	1/4" BSP	16	50	M10x1,5	38	10	20	3
40	22	85	23	12	10,5	17	63	51	11	63	27	50	1/4" BSP	20	54	M10x1,5	40	10	20	3
50	28	100	27	15	13	19	76	60	12	75	30	50	1/4" BSP	24	65	M12x1,75	44	10	24	5
63	36	125	25	20	17	25	95	75	17	95	41	50	1/2" BSP	32	72	M16x2	50	14	32	5
80	45	160	32	24	21	32	120	95	20	120	47	60	1/2" BSP	40	85	M20x2,5	60	14	35	7
100	56	200	36	28	25	38	158	120	20	150	54	80	1/2" BSP	50	90	M24x3	64	15	50	7
125	90	230	47	35	32	48	180	140	22	180	66	100	1/2" BSP	75	110	M30x3,5	82	16	50	7
160	110	300	56	42	39	66	230	23	32	230	77	100	1/2" BSP	95	128	M36x4	90	22	55	9
200	125	380	70	55	52	88	300	300	32	300	95	100	3/4" BSP	105	160	M48x5	112	28	80	9

13 - CHAVETA TRANSVERSAL C/ FIXAÇÃO SUPERIOR E TOMADAS NA BASE C/ VEDAÇÃO

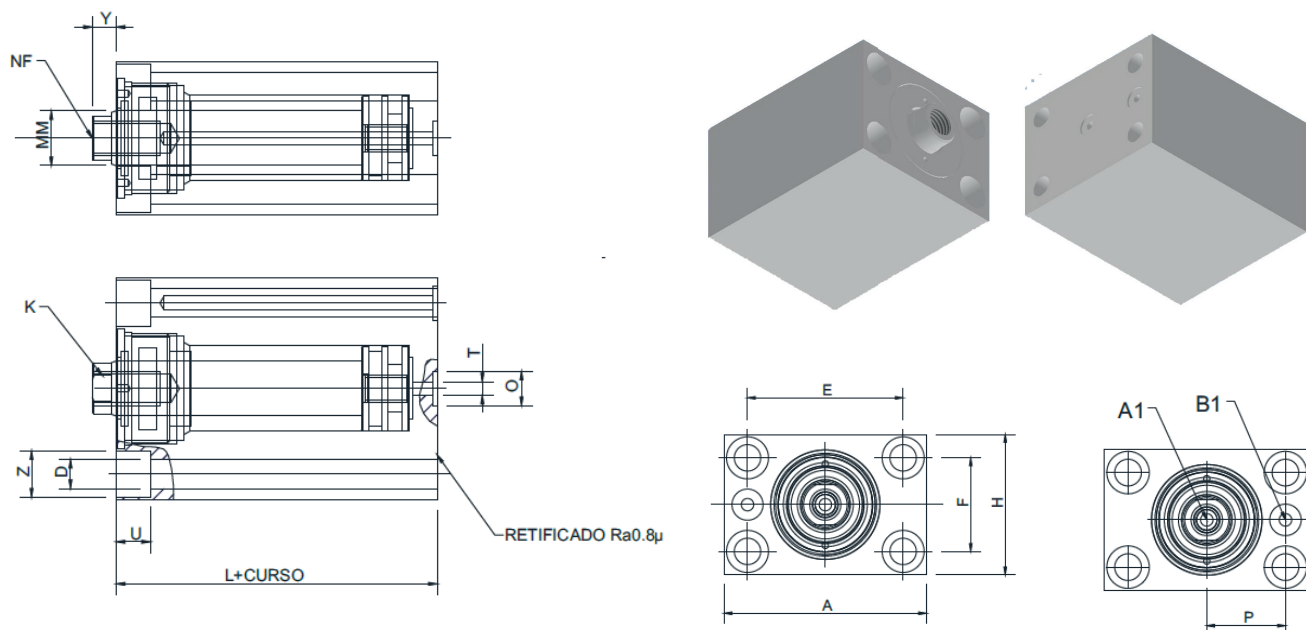


14 - CHAVETA TRANSVERSAL C/ FIXAÇÃO INFERIOR E TOMADAS NA BASE C/ VEDAÇÃO

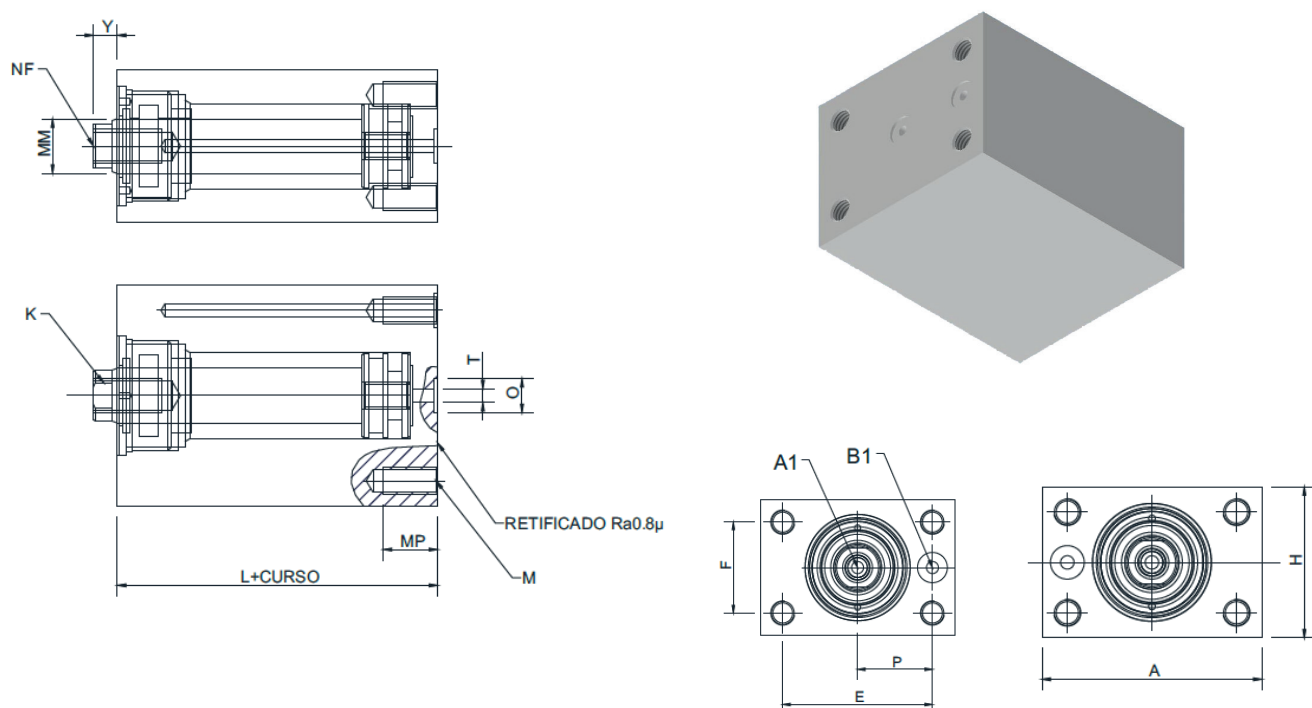


Ø Cil. mm	Ø Haste mm	A	B	C	CD	CY	E	FT	G	H	I	W	K	L	M	N	O	T	Y	MP	PC
25	16	65	17	10	8,5	14	50	35	8	45	26	50	13	44	M8x1,25	33	11	4	7	16	2
32	18	75	20	12	10,5	17	55	43	10	55	27	50	16	50	M10x1,5	38	11	4	10	20	3
40	22	85	23	12	10,5	17	63	51	10	63	27	50	20	54	M10x1,5	40	11	4	10	20	3
50	28	100	27	15	13	19	76	60	13	75	30	50	24	65	M12x1,75	44	12,7	5	10	24	5
63	36	125	25	20	17	25	95	75	16	95	41	50	32	72	M16x2	50	12,7	6	14	32	5
80	45	160	32	24	21	32	120	95	21	120	47	60	40	85	M20x2,5	60	12,7	6	14	35	7
100	56	200	36	28	25	38	158	120	25	150	54	80	50	90	M24x3	64	16	8	15	50	7
125	90	230	47	35	32	48	180	140	31	180	66	100	75	110	M30x3,5	82	16	8	16	50	7

15 - FIXAÇÃO FRONTAL C/ PARAFUSO E TOMADAS NA TRASEIRA C/ VEDAÇÃO

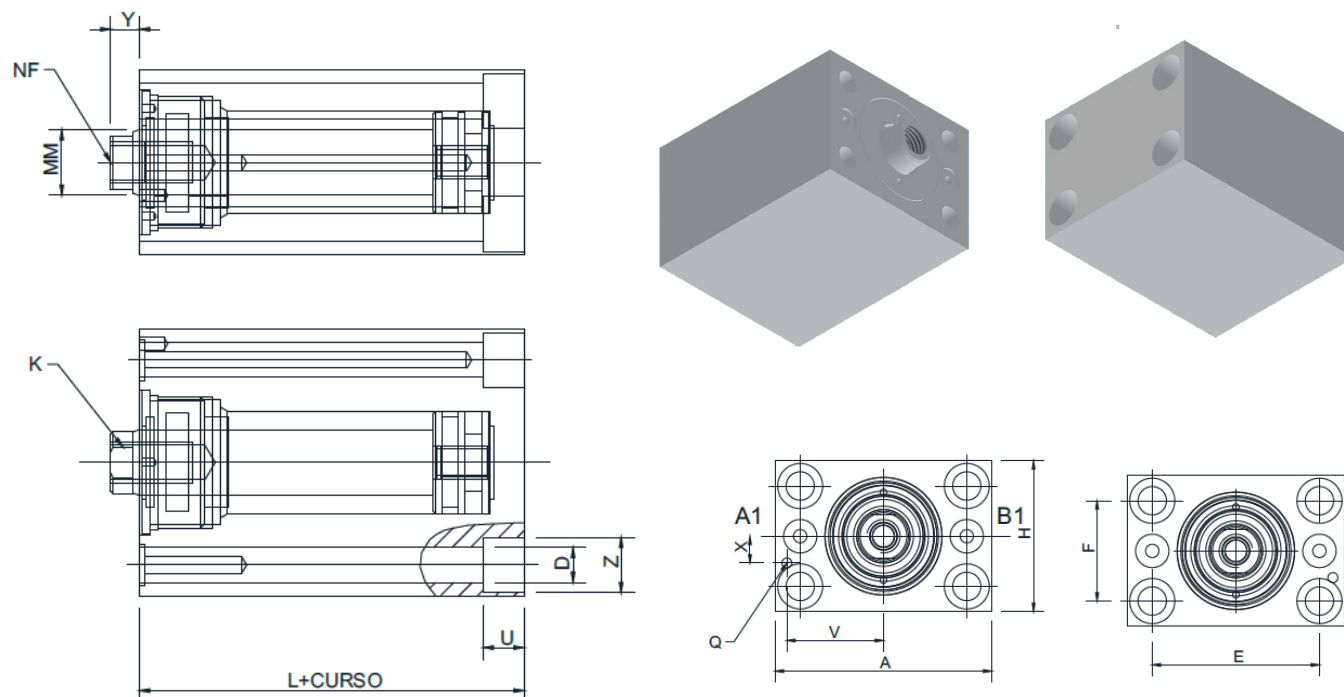


16 - FIXAÇÃO TRASEIRA C/ ROSCA E TOMADAS NA TRASEIRA C/ VEDAÇÃO

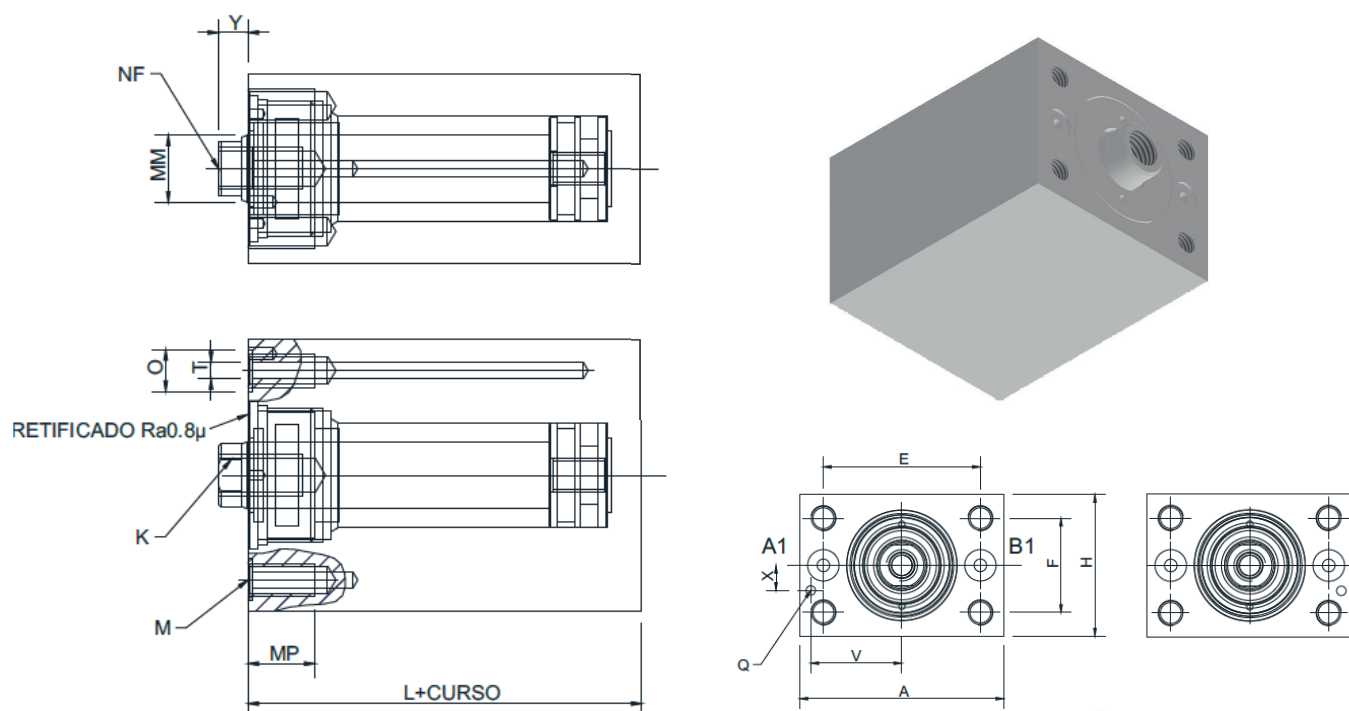


Ø Cil. mm	Ø Haste mm	A	D	E	F	H	K	L	M	O	P	T	U	Y	Z	MP
25	16	65	8,5	50	30	45	13	44	M8x1,25	11	25	4	10	7	14	16
32	18	75	10,5	55	35	55	16	50	M10x1,5	11	27,5	4	15	10	17	20
40	22	85	10,5	63	40	63	20	54	M10x1,5	11	31,5	4	15	10	17	20
50	28	100	13	76	45	75	24	65	M12x1,75	12,7	37,5	5	20	10	19	24
63	36	125	17	95	65	95	32	72	M16x2	12,7	47,5	6	25	14	25	32
80	45	160	21	120	80	120	40	85	M20x2,5	12,7	60	6	30	14	32	35
100	56	200	25	158	108	150	50	90	M24x3	16	79	8	40	15	38	50
125	90	230	32	180	130	180	75	110	M30x3,5	16	90	8	50	16	48	50

17 - FIXAÇÃO TRASEIRA C/ PARAFUSO E TOMADAS NA DIANTEIRA C/ VEDAÇÃO

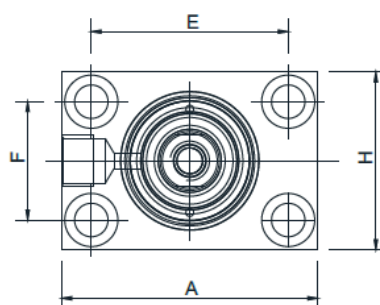
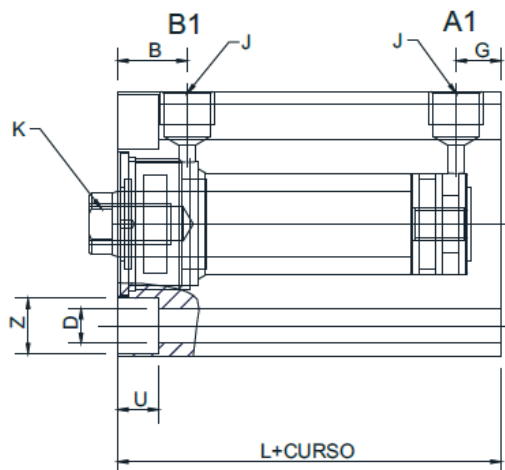
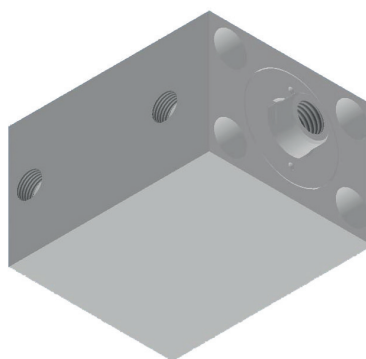
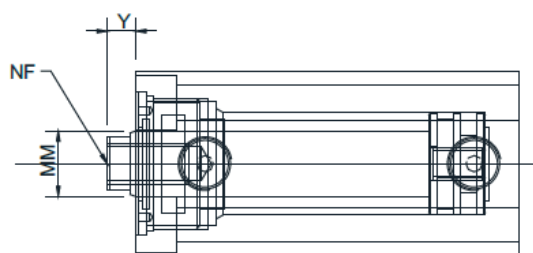


18 - FIXAÇÃO DIANTEIRA C/ ROSCA E TOMADAS NA DIANTEIRA C/ VEDAÇÃO

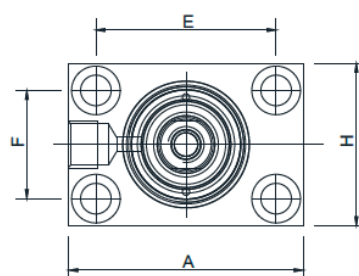
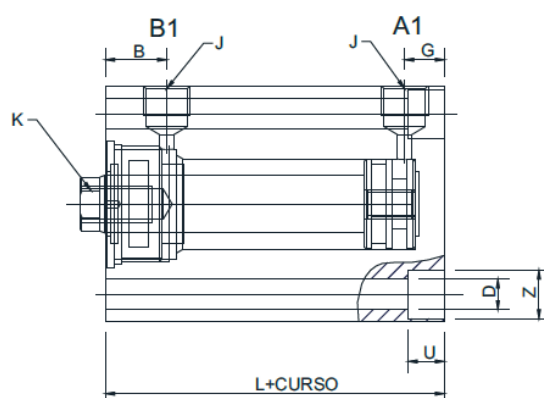
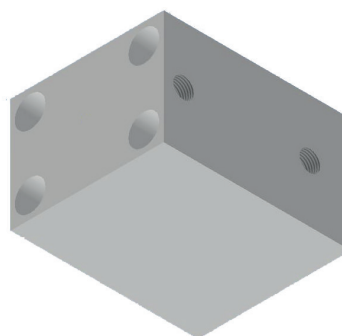
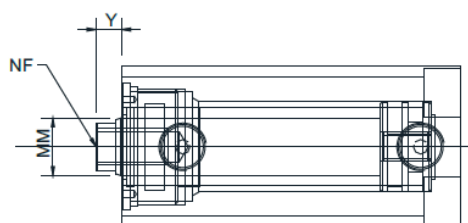


Ø Cil. mm	Ø Haste mm	A	D	E	F	H	K	L	M	O	Q	T	U	V	X	Y	Z	MP
25	16	65	8,5	50	30	45	13	44	M8x1,25	11	Ø 3x6	4	10	29	8	7	14	16
32	18	75	10,5	55	35	55	16	50	M10x1,5	11	Ø 3x6	4	15	33	9	10	17	20
40	22	85	10,5	63	40	63	20	54	M10x1,5	11	Ø 5x10	4	15	37	10	10	17	20
50	28	100	13	76	45	75	24	65	M12x1,75	12,7	Ø 6x10	5	20	44	11	10	19	24
63	36	125	17	95	65	95	32	72	M16x2	12,7	Ø 8x10	6	25	55	15	14	25	32
80	45	160	21	120	80	120	40	85	M20x2,5	12,7	Ø 10x10	6	30	70	18	14	32	35
100	56	200	25	158	108	150	50	90	M24x3	16	Ø 10x15	8	40	90	25	15	38	50
125	90	230	32	180	130	180	75	110	M30x3,5	16	Ø 12x15	8	50	102	28	16	48	50

19 - FIXAÇÃO FRONTAL C/ PARAFUSO E TOMADAS LATERAIS C/ ROSCA BSP

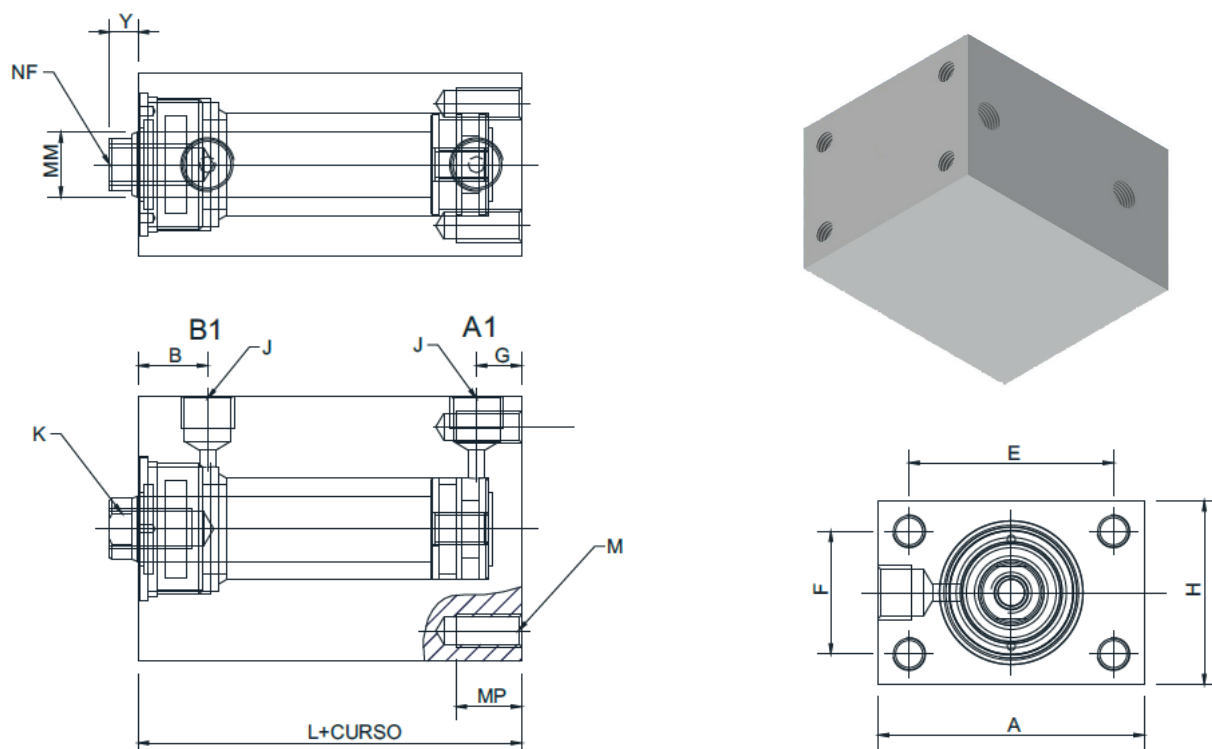


20 - FIXAÇÃO TRASEIRA C/ PARAFUSO E TOMADAS LATERAIS C/ ROSCA BSP

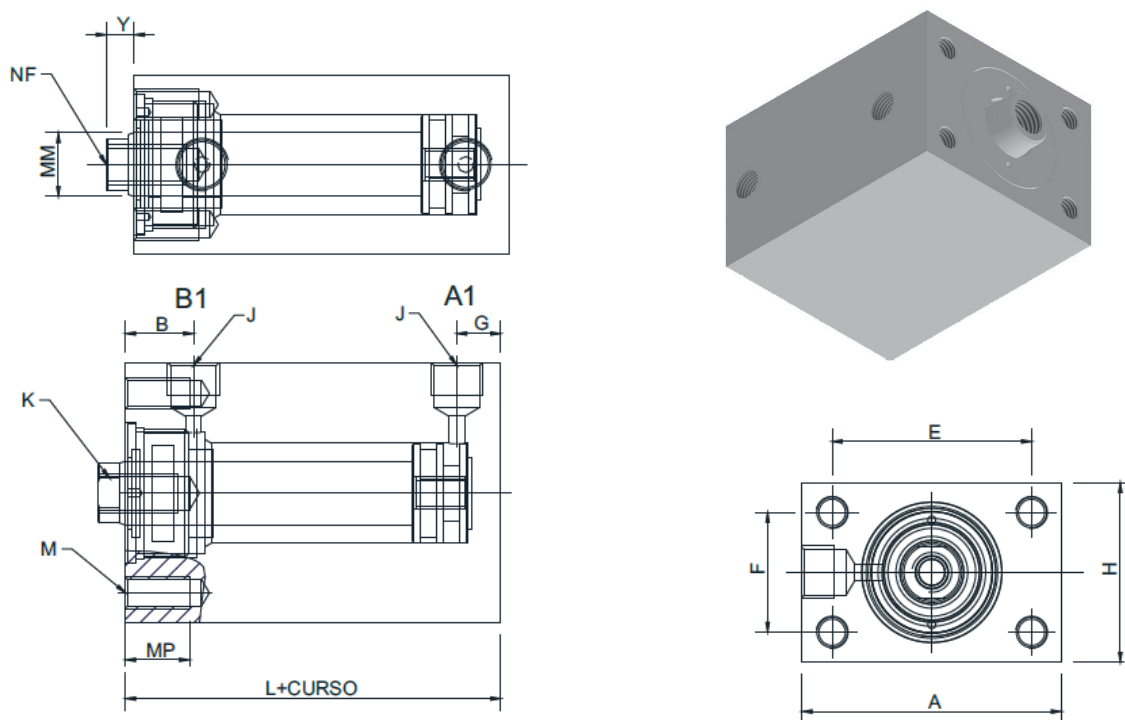


Ø Cil. mm	Ø Haste mm	A	B	D	E	F	G	H	J	K	L	U	Y	Z
25	16	65	17	8,5	50	30	11	45	1/4" BSP	13	44	10	7	14
32	18	75	20	10,5	55	35	11	55	1/4" BSP	16	50	15	10	17
40	22	85	23	10,5	63	40	11	63	1/4" BSP	20	54	15	10	17
50	28	100	27	13	76	45	12	75	1/4" BSP	24	65	20	10	19
63	36	125	25	17	95	65	17	95	1/2" BSP	32	72	25	14	25
80	45	160	32	21	120	80	20	120	1/2" BSP	40	85	30	14	32
100	56	200	36	25	158	108	20	150	1/2" BSP	50	90	40	15	38
125	90	230	47	32	180	130	22	180	1/2" BSP	75	110	50	16	48
160	110	300	56	39	230	160	32	230	1/2" BSP	95	128	60	22	66
200	125	380	70	52	300	220	32	300	3/4" BSP	105	160	80	28	88

21 - FIXAÇÃO TRASEIRA C/ ROSCA E TOMADAS LATERAIS C/ ROSCA BSP



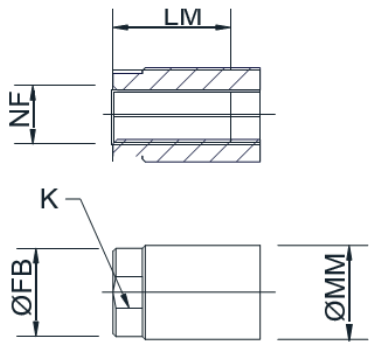
22 - FIXAÇÃO DIANTEIRA C/ ROSCA E TOMADAS LATERAIS C/ ROSCA BSP



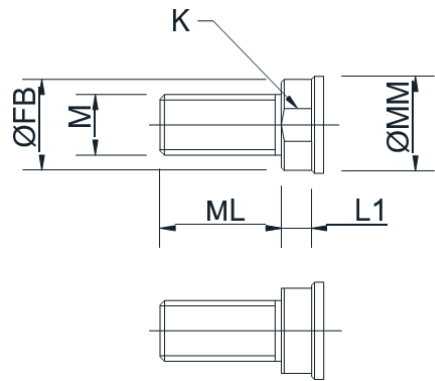
Ø Cil. mm	Ø Haste mm	A	B	E	F	G	H	J	K	L	M	Y	MP
25	16	65	17	50	30	11	45	1/4" BSP	13	44	M8x1,25	7	16
32	18	75	20	55	35	11	55	1/4" BSP	16	50	M10x1,5	10	20
40	22	85	23	63	40	11	63	1/4" BSP	20	54	M10x1,5	10	20
50	28	100	27	76	45	12	75	1/4" BSP	24	65	M12x1,75	10	24
63	36	125	25	95	65	17	95	1/2" BSP	32	72	M16x2	14	32
80	45	160	32	120	80	20	120	1/2" BSP	40	85	M20x2,5	14	35
100	56	200	36	158	108	20	150	1/2" BSP	50	90	M24x3	15	50
125	90	230	47	180	130	22	180	1/2" BSP	75	110	M30x3,5	16	50
160	110	300	56	230	160	32	230	1/2" BSP	95	128	M36x4	22	55
200	125	380	70	300	220	32	300	3/4" BSP	105	160	M48x5	28	80

DETALHE DA EXTREMIDADE DA HASTE

ROSCA INTERNA



ROSCA EXTERNA



Ø Cil. mm	Ø Haste mm	FB	K	L1	LM	M	NF
25	16	15	14	5	20	1M10x1,5	M10x1,5
32	18	17	16	7	20	M12x1,75	M12x1,75
40	22	21	20	7	25	M16x2	M16x2
50	28	26	24	7	30	M20x2,5	M20x2,5
63	36	34	32	11	40	M27x3	M27x3
80	45	43	40	11	50	M33x3,5	M33x3,5
100	56	53	50	12	60	M42x4,5	M42x4,5
125	90	85	75	13	70	M48x5	M48x5
160	110	105	95	18	80	M56x5,5	M56x5,5
200	125	120	105	20	100	M72x6	M72x6

KIT DE REPARO PARA CILINDROS HIDRÁULICOS

Ø Cilindro		Ø Haste		Tipo de cilindro		Vedações	
025	25 mm	16	16 mm	Omitir	Dupla ação	P	Poliuretano
032	32 mm	18	18 mm	1	Haste Passante	V	Vedação em viton
040	40 mm	22	22 mm				
050	50 mm	28	28 mm				
063	63 mm	36	36 mm				
080	80 mm	45	45 mm				
100	100 mm	56	56 mm				
125	125 mm	90	90 mm				
160	160 mm	110	110 mm*				
200	200 mm	125	125 mm*				

K

R

C

C

H

* Utilizar 3 dígitos.