

IBR M

Torques até 110 N.m



Possuindo apenas um par de engrenagens cilíndricas helicoidais, a linha de redutores e motorredutores IBR M é direcionada para aplicações que requerem baixas reduções (velocidades de rotação mais elevadas). Suas principais características são o alto rendimento (proporcionando grande eficiência energética e economia), o corpo compacto, leveza, alto desempenho e modularidade. Os acessórios de fixação como pés e flanges de saída proporcionam diversas opções de montagem nas máquinas e equipamentos.

Os redutores IBR M são fabricados em carcaça de alumínio, conferindo leveza e melhorando a dissipação de calor. Todos os tamanhos são fornecidos com óleo sintético e engrenagens cilíndricas helicoidais de alta qualidade (tratadas termicamente e retificadas), ideais para seu trabalho silencioso e o aumento de sua eficiência.

TABELA DE SELEÇÃO

Modelo	Tamanho	Redução (i)	Carcaça	Flange/Eixo de Entrada	Bucha de Redução	Acessório de Fixação	Para Seleção de Motorreductor
IBR M	411A	3,87	90	B14	N	F160	-
MONOESTÁGIO 	211A	Ver Opções nas Tabelas Técnicas	Ver Opções na Tabela de Flanges de Entrada	B14 Flange Tipo C-DIN	N Sem Bucha	N Sem Acessórios	Opções da Tabela de Seleção de Redutor + Opções da Tabela de Seleção de Motor
	311A			B5 Flange Tipo FF	B1 Bucha Simples	F XXX Flange de Saída (Ver opções na tabela de dimensões)	
	411A			EE Eixo de Entrada	B2 Bucha Dupla	H1 Com Base de Fixação	
	511A						



FLANGE DE ENTRADA (ACOPLAMENTO COM O MOTOR)

		Carcaça						
		56	63	71	80	90	100/112	132
Tamanho	211A	B14	B14/B5	B14/B5				
	311A		B14/B5	B14/B5				
	411A		B5	B14/B5	B14/B5	B14/B5		
	511A			B5	B14/B5	B14/B5	B14/B5	B14/B5

* Verificar a disponibilidade conforme a redução.

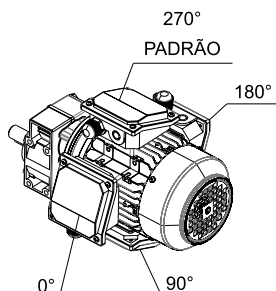
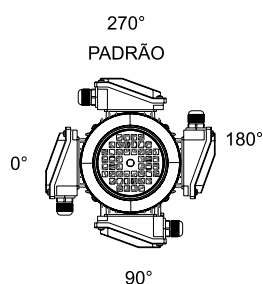
PARA SELEÇÃO DE MOTORREDUTOR

Opções da Tabela de Seleção de Redutor + Opções da Tabela de Seleção de Motor

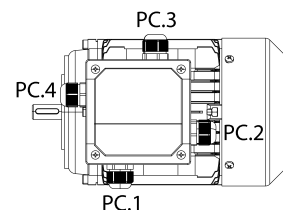
TABELA DE SELEÇÃO DE MOTOR (PARA MONTAGEM DE MOTORREDUTOR)

Modelo	Potência	Número de Polos	Carcaça	Forma Construtiva	Ventilação Forçada	Posições da Caixa de Ligação	Posições do Prensa Cabo
T3A SEM FREIO	0,50cv	4P	71	B14	VF	CX270	PC.1
Motor Trifásico 220 / 380V Alto Rendimento Sem Freio (T3A Sem Freio)	Ver opções nas Tabelas Técnicas	2P	Conforme Selecionado Para o Redutor	B14 (C-DIN)	N (Sem Ventilação Forçada)	CX270 (Padrão)	PC.1
Motor Trifásico 220 / 380V Alto Rendimento Com Freio (T3A Com Freio)		4P		B5 (FF)		CX180	PC.2
Motor Trifásico 220 / 380V Standard (MS)		6P		B34 (Flange B14 + Pés)	VF (Com Ventilação Forçada)	CX90	PC.3
Motor Monofásico 127 / 220V (ML)		8P		B35 (Flange B5 + Pés)		CX0	PC.4

POSICÕES DA CAIXA DE LIGAÇÃO DO MOTOR:



POSICÕES DO PRENSA CABO:



Veja a opção padrão da posição do prensa cabo conforme motor nas páginas de Motores Elétricos.

LUBRIFICAÇÃO

Os redutores IBR são fornecidos com lubrificação permanente*.

Modelo	211A / 311A / 411A / 511A	
Tipos de Óleos	ROCOL	ISO
	SAPPHIRE 220	VG 220

* Os redutores são fornecidos com LUBRIFICAÇÃO PERMANENTE POR ÓLEO SINTÉTICO, não requerendo manutenção.

QUANTIDADES DE ÓLEO

TAMANHO DO REDUOR	211A	311A	411A	511A
Quantidade (Litros)	0,05	0,1	0,1	0,29

* Exceto em caso de vazamento.

211A

Até 23 Nm

n ₂ (RPM)	i	P _{Mot} (cv)	M _{2M} (Nm)	f.s.	P _{Nom} (cv)	M _{2Nom} (Nm)	FR (N)	FA (N)
829,27	2,05	0,75	6,2	1,6	1,21	10,0	504	101
723,40	2,35	0,75	7,1	1,7	1,26	12,0	504	101
607,14	2,80	0,75	8,5	1,6	1,24	14,0	504	101
502,96	3,38	0,75	10,3	1,7	1,24	17,0	600	120
361,70	4,70	0,75	14,3	1,4	1,05	20,0	696	138
273,31	6,22	0,75	18,9	1,2	0,91	23,0	756	151
205,07	8,29	0,5	16,8	1,2	0,60	20,0	756	151
172,94	9,83	0,33	13,1	1,2	0,40	16,0	960	175

* O rendimento dinâmico é de 98% para todas as reduções

Carcaça de Alumínio

311A

Até 38 Nm

n ₂ (RPM)	i	P _{Mot} (cv)	M _{2M} (Nm)	f.s.	P _{Nom} (cv)	M _{2Nom} (Nm)	FR (N)	FA (N)
1082,8	1,57	0,75	4,8	2,7	2,03	13,0	420	84
598,6	2,84	0,75	8,6	2,7	2,01	23,0	500	100
516,7	3,29	0,75	10,0	2,6	1,95	26,0	500	100
439,3	3,87	0,75	11,7	2,4	1,79	28,0	500	100
368,0	4,62	0,75	14,0	2,1	1,61	30,0	580	115
269,8	6,30	0,75	19,1	1,8	1,37	35,0	630	126
206,8	8,22	0,75	25,0	1,5	1,14	38,0	630	126
156,5	10,86	0,5	22,0	1,3	0,64	28,0	730	146

* O rendimento dinâmico é de 98% para todas as reduções

Carcaça de Alumínio

411A

Até 47 Nm

n ₂ (RPM)	i	P _{Mot} (cv)	M _{2M} (Nm)	f.s.	P _{Nom} (cv)	M _{2Nom} (Nm)	FR (N)	FA (N)
1082,8	1,57	3	19,1	1,0	3,14	20,0	910	182
598,6	2,84	3	34,5	1,0	3,04	35,0	1000	200
516,7	3,29	3	40,0	1,0	2,85	38,0	1000	200
439,3	3,87	2	31,3	1,3	2,56	40,0	1000	200
368,0	4,62	2	37,4	1,3	2,51	47,0	1150	230
269,8	6,30	1,5	38,3	1,2	1,80	46,0	1250	250
206,8	8,22	1	33,3	1,1	1,14	38,0	1250	250
156,5	10,86	0,5	22,0	1,3	0,64	28,0	1450	290

* O rendimento dinâmico é de 98% para todas as reduções

Carcaça de Alumínio

511A

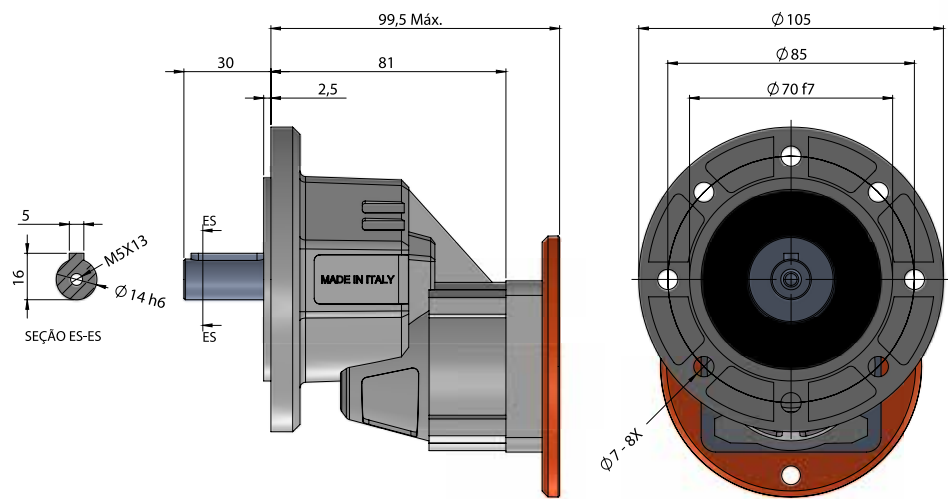
Até 110 Nm

n ₂ (RPM)	i	P _{Mot} (cv)	M _{2M} (Nm)	f.s.	P _{Nom} (cv)	M _{2Nom} (Nm)	FR (N)	FA (N)
1307,7	1,30	7,5	39,5	1,0	7,59	40,0	1470	294
693,9	2,45	6	60,6	1,2	6,93	70,0	1470	294
513,6	3,31	6	81,9	1,1	6,59	90,0	1600	320
394,4	4,31	6	106,7	1,0	6,19	110,0	1850	370
322,6	5,27	5	106,7	1,0	5,15	110,0	1850	370
222,8	7,63	3	92,7	1,2	3,56	110,0	2000	400
161,9	10,50	1,5	63,8	1,3	1,88	80,0	2300	460

* O rendimento dinâmico é de 98% para todas as reduções

Carcaça de Alumínio

FLANGE DE ENTRADA 211A



Peso 211A: 1,4 kg

FLANGE DE ENTRADA 311A / 411A / 511A

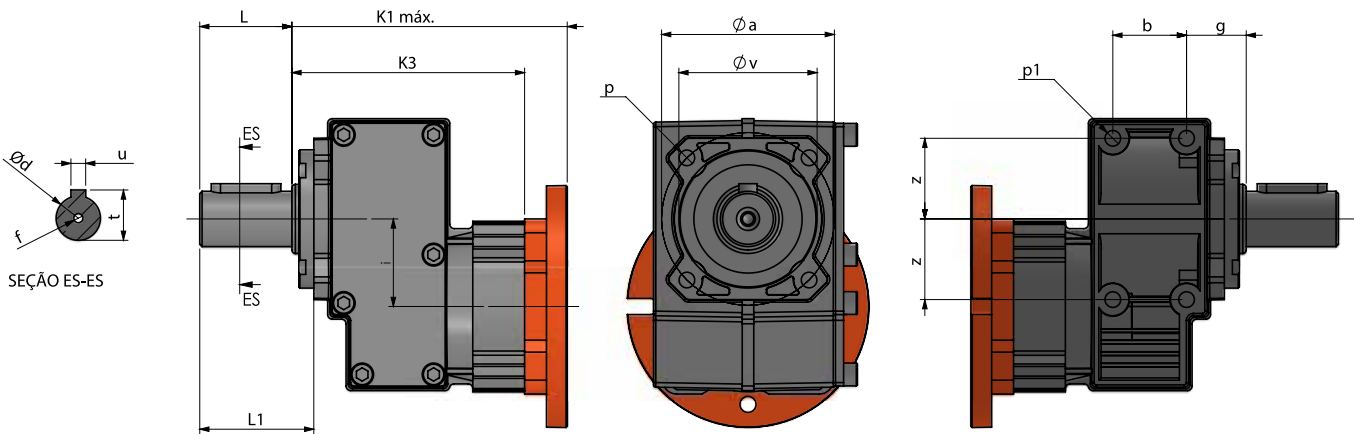
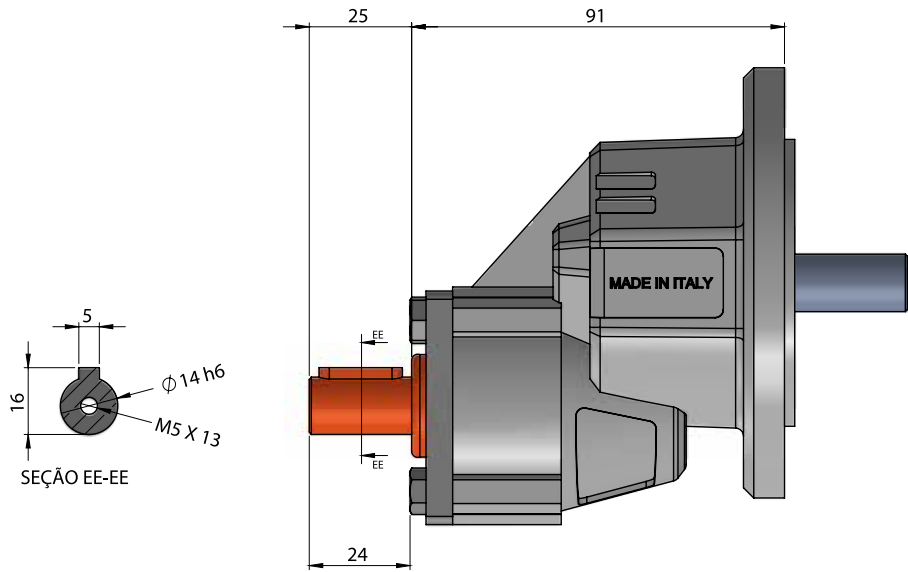
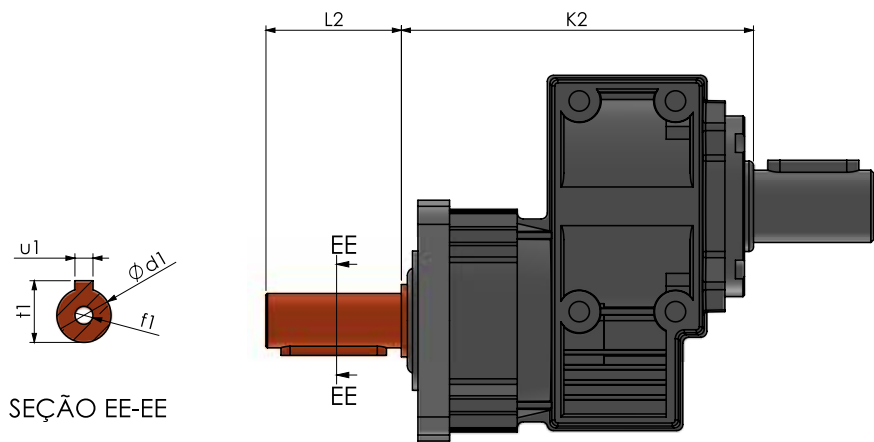


TABELA DE DIMENSÕES (mm)																	
Modelo	Øa	b	d (h6)	f	g	i	K1 max	K3	L	L1	p	p1	t	u	Øv (h8)	z	Peso (kg)
311A	75	32	19	M6x16	26	38	105,5	87	40	49,5	(4X) M8x14	M8x15	21,5	6	60	35	2,5
411A	75	32	24	M6x16	26	38	121,5	101	40	49,5	(4X) M8x14	M8x15	27	8	60	35	3,2
511A	80	33,5	28	M10x22	36,3	50	174,5	127	50	61	(5X) M8x18 - (1X) Ø8	M10x16	31	8	66	49	5

EIXO DE ENTRADA 211A



EIXO DE ENTRADA 311A / 411A / 511A

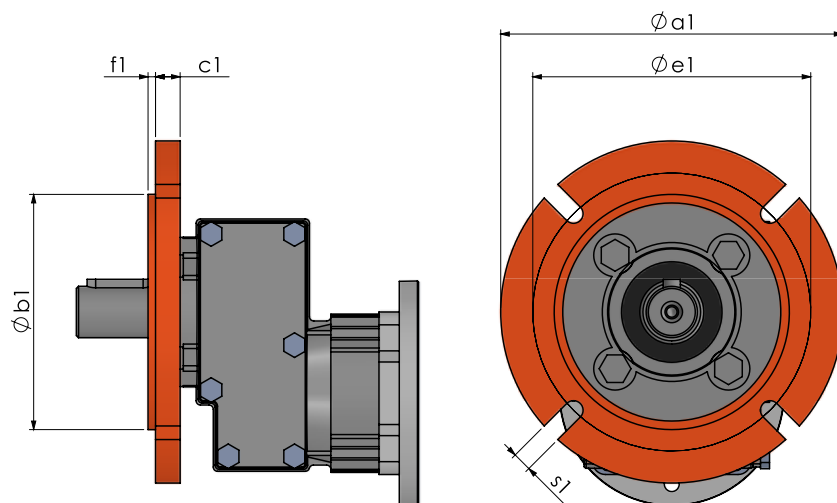


COM EIXO DE ENTRADA						
Modelo	K2	L2	u1	t1	f1	d1 (h6)
311A	97	25	5	16	M5X13	14
411A	112,5	35	6	21,5	M6X16	19
511A	139	50	8	27	M6x16	24

TABELA DE FLANGES

Tamanho	a1	b1 (f7)	e1	c1	f1	s1
F120	120	80	100	11,5 / 10*	3	9 / 7*
F140	140	95	115	11,5 / 10*	3	9
F160	160	110	130	11,5 / 10*	3,5	9
F200	200	130	165	11,5 / 11*	3,5	11
F250*	250*	180*	215*	11,5	3,5*	14*

* Disponível somente para o redutor 511A



COM BASE DE FIXAÇÃO

Modelo	c	m	n	ØO	H	H1	q	r
311A	110	18	139	9	75	113	110	132
411A	110	18	139	9	75	113	110	132
511A	130	25	168	10	90	140	110	132

