

IBR QDR

Torques até 2530 N.m

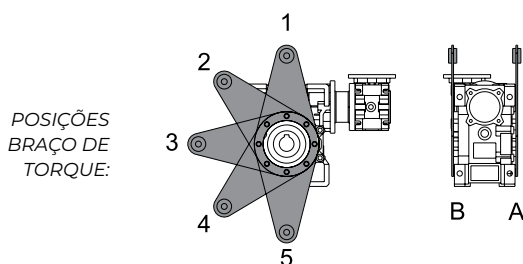


Fabricada com a união de dois redutores com engrenagens do tipo coroa e rosca sem fim, a linha de redutores e motorredutores IBR QDR possui uma grande variedade de reduções e é ideal para aplicações que necessitam grandes reduções. O formato quadrado de seu corpo e os acessórios de fixação, como flanges de saída e braços de torque, proporcionam diversas opções de montagem nas máquinas e equipamentos. Eles podem ainda ser fornecidos com eixos de saída maciços ou vazados.

Os redutores IBR QDR são fabricados em carcaças de alumínio nos modelos menores, conferindo leveza e melhorando a dissipação de calor, e em ferro fundido nos modelos maiores, que necessitam grande robustez, devido aos esforços aos quais são submetidos. Todos os tamanhos são fornecidos com óleo sintético (lubrificação permanente), rolamentos blindados e auto lubrificadas e eixo sem fim retificado e tratado termicamente, para aumento de sua eficiência.

TABELA DE SELEÇÃO

Modelo	Tamanho	Redução (i)	Carcaça	Flange/Eixo de Entrada	Bucha de Redução	Acessório de Fixação	Eixo de Saída	Posição do Acessório de Fixação	Posição do Eixo de Saída	Capa de Proteção Lateral	Posição da Capa de Proteção Lateral	Posição de Montagem QDR
IBR QDR	633	300	63	B14	N	FC	N	A	N	CP	B	Z1
	302	Ver Opções nas Tabelas Técnicas	Ver Opções na Tabela de Flanges de Entrada	B14 Flange Tipo C-DIN	N Sem Bucha	N Sem Acessórios	N Eixo Vazado	A Direito	A Direito	CP Capa de Proteção Lateral	A Direito	Ver opções nas Tabelas de Posições de Montagem
	403											
	503											
	633			B5 Flange Tipo FF	B1 Bucha Simples	FC Flange de Saída	ES Eixo de Saída Maciço Simples			CP Capa de Proteção Lateral		
	754											
	904											
	905			FL Flange de Saída	B2 Bucha Dupla	BT* Braço de Torção	ED Eixo de Saída Maciço Duplo			N Sem Capa de Proteção Lateral		
	115											
	136											
	156			EE Eixo de Entrada	B2 Bucha Dupla	BT* Braço de Torção	ED Eixo de Saída Maciço Duplo			N Sem Capa de Proteção Lateral		



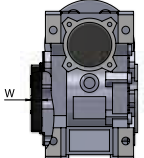
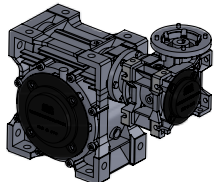
*Para o modelo 156 apenas as posições 1, 3, e 5 estão disponíveis

FLANGE DE ENTRADA (ACOPLAMENTO COM O MOTOR)

		Carcaça				
		56	63	71	80	90
Tamanho	302	B14				
	403	B14/B5	B14/B5			
	503	B14/B5	B14/B5			
	633	B14/B5	B14/B5			
	754	B5	B14/B5	B14/B5		
	904	B5	B14/B5	B14/B5		
	905		B14/B5	B14/B5	B14/B5	
	115		B14/B5	B14/B5	B14/B5	
	136			B14/B5	B14/B5	B14/B5
	156			B14/B5	B14/B5	B14/B5

* Verificar a disponibilidade conforme a redução.

CAPA DE PROTEÇÃO LATERAL (CP)*

	Proteção para lateral exposta dos redutores IBR Q Produzida em polímero, além de assegurar a proteção contra contatos acidentais com peças girantes, atendendo requisitos da NR-12 para máquinas e equipamentos, proporciona cobertura para o eixo de saída, evitando acúmulo de poeira, resíduo e oxidação de partes usinadas.	
	W = 10,0 ± 1,0 mm	

* Indisponível para o redutor IBR Q 025.

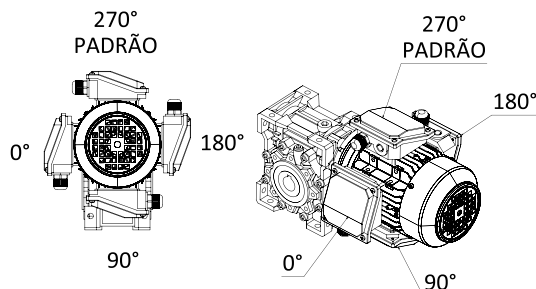
PARA SELEÇÃO DE MOTORREDUTOR

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

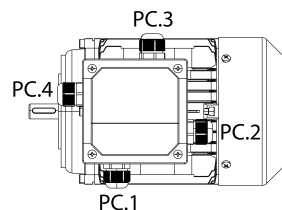
TABELA DE SELEÇÃO DE MOTOR (PARA MONTAGEM DE MOTORREDUTOR)

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		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 / agov 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

POSIÇÕES DA CAIXA DE LIGAÇÃO DO MOTOR:



POSIÇÕES 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 por óleo sintético, não requerendo manutenção*

Modelo	302 / 403 / 503 / 633 / 754 / 904 / 905 / 115 / 136 / 156				
Tipos de Óleos (Sintéticos)	ISO VG	AGIP	MOBIL	ESSO	SHELL
	VG 320	Tellium VSF 320	Glygoyl 30 SHC 630	S220	Tivela Oil WB

* Exceto em caso de vazamento.

QUANTIDADES DE ÓLEO

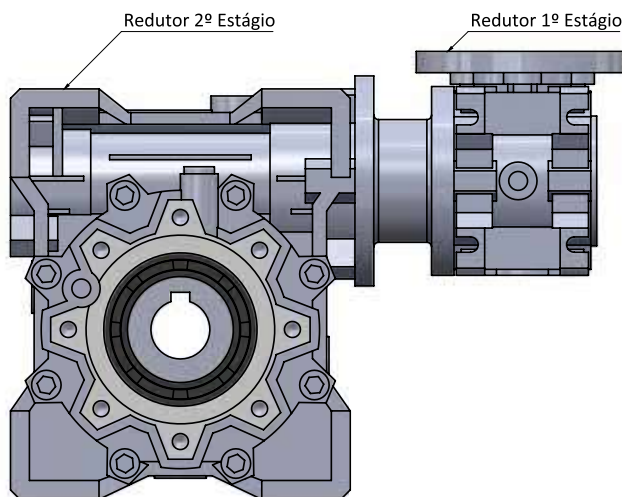
Tamanho	Redutor 1º estágio (menor)	Quantidade de óleo redutor 1º estágio (Litros)	Redutor 2º estágio (maior)	Quantidade de óleo redutor 2º estágio (Litros)	Quantidade de óleo redutor 2º estágio POSIÇÃO CRÍTICA (Litros)
302	025	0,02	030	0,04	0,07
403	030	0,04	040	0,08	0,10
503	030	0,04	050	0,12	0,23
633	030	0,04	063	0,25	0,40
754	040	0,08	075	0,55	0,85
904	040	0,08	090	1,00	1,60
905	050	0,12	090	1,00	1,60
115	050	0,12	110	3,00	3,70
136	063	0,25	130	4,50	5,80
156	063	0,25	150	*	**

* Redutor IBR Q150 possui alteração no volume de óleo de acordo com a posição de montagem. Verifique na página 21 as posições de montagem e informe no momento do pedido.

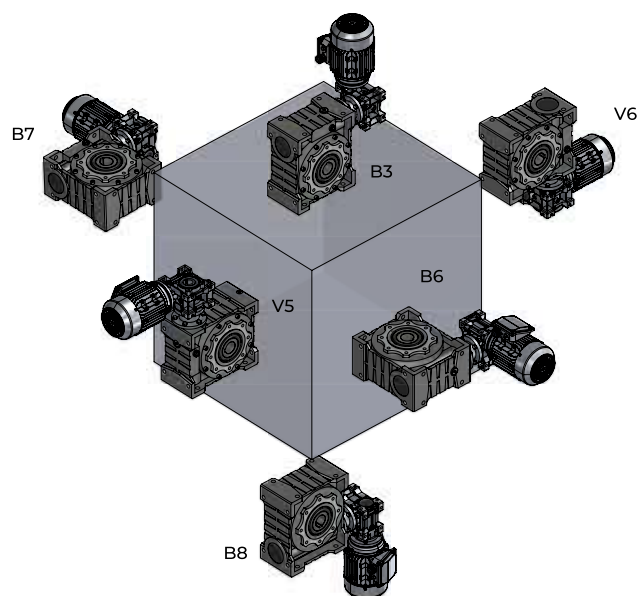
** Informe a aplicação no momento do pedido e consulte a quantidade de óleo com a equipe técnica comercial.

POSIÇÃO CRÍTICA = É CONSIDERADA A POSIÇÃO CRÍTICA DE TRABALHO DO REDUTOR QDR NAS SEGUINTE SITUAÇÕES:

- redutor do 2º estágio trabalha na posição conforme ao lado combinado com uma redução dupla acima de 1:400;
- redutor do 2º estágio trabalha na posição conforme ao lado combinado com um tempo entre ciclos maior que 5 minutos (independente da redução dupla).

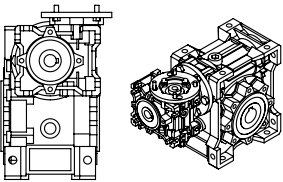
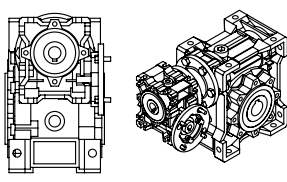
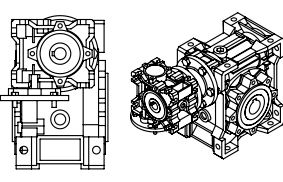
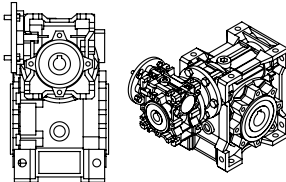
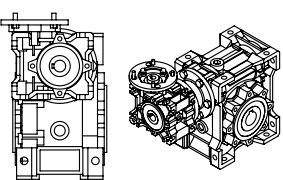
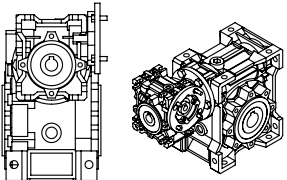
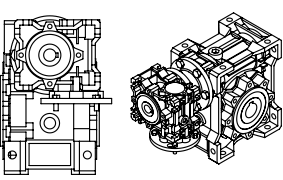
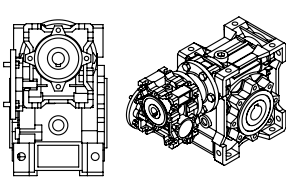


LUBRIFICAÇÃO E POSIÇÕES DE MONTAGEM



* As posições de montagem acima demonstram o redutor na posição padrão (Z1).

POSIÇÕES DE MONTAGEM

Z1 (PADRÃO)	Z2	Z3	Z4
			
Y1	Y2	Y3	Y4
			

* Verifique interferências com montagem com motor nas posições Z3 e Y3.



IBR Q	QDR 302 = Q 025 + Q 030						QDR 403 = Q 030 + Q 040					
	Até 38,5 Nm						Até 75,9 Nm					
IBR QDR	n ₂ (RPM)	i	P _{Mot} (cv)	M _{2M} (Nm)	f.s.	P _{Nom} (cv)	M _{2Nom} (Nm)	P _{Mot} (cv)	M _{2M} (Nm)	f.s.	P _{Nom} (cv)	M _{2Nom} (Nm)
	30,22	56,25	0,12	20,00	1,1	0,13	22,00	0,25	43,10	1,3	0,32	55,00
	22,67	75	0,08	17,45	1,5	0,12	26,40	0,16	36,36	1,5	0,24	55,00
IBR QP	17,00	100	0,08	21,82	1,5	0,12	33,00	0,16	47,06	1,2	0,19	55,00
	15,11	112,5	0,08	23,20	1,4	0,11	31,90	0,16	53,33	1,0	0,17	55,00
IBR R	11,33	150	0,08	32,00	1,0	0,08	30,80	0,16	50,18	1,5	0,24	75,90
	9,07	187,5	0,08*	37,33*	0,8	0,07	30,80*	0,16	61,33	1,2	0,20	75,90
	8,50	200	0,08*	37,33*	0,8	0,07	30,80*	0,16	64,94	1,2	0,19	75,90
IBR M	7,56	225	0,08*	41,33*	0,8	0,07	34,10*	0,12	51,75	1,5	0,18	75,90
	6,80	250	0,08*	46,67*	0,8	0,07	38,50*	0,12	55,20	1,4	0,17	75,90
	5,67	300	0,08*	49,60	0,7	0,06	34,10*	0,12	69,00	1,1	0,13	75,90
IBR C	4,53	375	0,08*	60,00*	0,6	0,04	33,00*	0,08	55,20	1,4	0,11	75,90
	4,25	400	0,08*	56,00*	0,6	0,04	30,80*	0,08	55,20	1,4	0,11	75,90
	3,78	450	0,08*	62,00*	0,6	0,04	34,10*	0,08	69,00	1,1	0,09	75,90
IBR P	3,40	500	0,08*	68,00*	0,6	0,04	37,40*	0,08	78,86	1,0	0,08	75,90
	2,83	600	0,08*	82,67*	0,4	0,03	34,10*	0,08	78,86	1,0	0,08	75,90
	2,27	750	0,08*	136,00*	0,3	0,02	37,40*	0,08	78,86	1,0	0,08	75,90
IBR H	2,13	800	0,08*	128,00*	0,3	0,02	35,20*	0,08	78,86	1,0	0,08	75,90
	1,89	900	0,08*	124,00*	0,3	0,02	34,10*	0,08	78,86	1,0	0,08	75,90
	1,70	1000	0,08*	120,00*	0,3	0,02	33,00*	0,08*	92,00*	0,8	0,07	75,90*
IBR X	1,42	1200	0,08*	112,00*	0,3	0,02	30,80*	0,08*	92,00*	0,8	0,07	75,90*
	1,36	1250	0,08*	108,00*	0,3	0,02	29,70*	0,08*	92,00*	0,8	0,07	75,90*
	1,13	1500	0,08*	208,00*	0,1	0,01	28,60*	0,08*	110,40*	0,7	0,06	75,90*
VARIADORES	1,06	1600	0,08*	224,00*	0,1	0,01	30,80*	0,08*	110,40*	0,7	0,06	75,90*
	0,94	1800	0,08*	248,00*	0,1	0,01	34,10*	0,08*	138,00*	0,6	0,04	75,90*
	0,85	2000	0,08*	232,00*	0,1	0,01	31,90*	0,08*	138,00*	0,6	0,04	75,90*
TRANS. ANGULARES	0,71	2400	0,08*	224,00*	0,1	0,01	30,80*	0,08*	184,00*	0,4	0,03	75,90*
	0,68	2500	0,08*	216,00*	0,1	0,01	29,70*	0,08*	184,00*	0,4	0,03	75,90*
	0,57	3000	0,08*	208,00*	0,1	0,01	28,60*	0,08*	276,00*	0,3	0,02	75,90*
MOTOR	0,53	3200	0,08	-	-	-	18,70*	0,08*	276,00*	0,3	0,02	75,90*
	0,47	3600	0,08	-	-	-	22,00*	0,08*	276,00*	0,3	0,02	75,90*
	0,43	4000	0,08	-	-	-	18,70*	0,08*	276,00*	0,3	0,02	75,90*
ACOPLA.	0,35	4800	0,08	-	-	-	18,70*	0,08*	276,00*	0,3	0,02	75,90*
	0,34	5000	0,08	-	-	-	-	0,08*	160,00*	0,3	0,02	44,00*
	0,28	6000	0,08	-	-	-	-	0,08*	160,00*	0,3	0,02	44,00*
	0,27	6400	0,08	-	-	-	-	0,08*	160,00*	0,3	0,02	44,00*
	0,21	8000	0,08	-	-	-	-	0,08*	160,00*	0,3	0,02	44,00*

* Motor excede a capacidade máxima do redutor pois não é possível acoplar um motor de menor potência. Selecionar de acordo com o torque.

** QDR 302 e 403 carcaça de alumínio

**QDR 503 =
Q 030 + Q 050**

Até 132 Nm

**QDR 633 =
Q 030 + Q 063**

Até 253 Nm

n ₂ (RPM)	i	P _{Mot} (cv)	M _{2M} (Nm)	f.s.	P _{Nom} (cv)	M _{2Nom} (Nm)	P _{Mot} (cv)	M _{2M} (Nm)	f.s.	P _{Nom} (cv)	M _{2Nom} (Nm)
30,22	56,25	0,33	57,24	1,6	0,54	93,50	0,33	57,23	2,3	0,77	133,54
22,67	75	0,33	75,81	1,2	0,41	93,50	0,33	75,37	1,9	0,62	140,69
17,00	100	0,25	73,28	1,3	0,32	93,50	0,33	95,93	1,5	0,48	140,69
15,11	112,5	0,25	81,73	1,1	0,29	93,50	0,33	111,40	1,2	0,41	137,39
11,33	150	0,16	68,00	1,4	0,22	93,50	0,33	114,49	1,2	0,40	137,39
9,07	187,5	0,16	85,00	1,1	0,18	93,50	0,33	143,85	1,3	0,43	187,00
8,50	200	0,16	85,00	1,1	0,18	93,50	0,25	101,95	1,4	0,35	143,55
7,56	225	0,16	95,00	1,1	0,18	104,50	0,25	111,52	1,2	0,31	137,39
6,80	250	0,16	76,80	1,7	0,28	132,00	0,33	161,49	1,6	0,52	253,00
5,67	300	0,16	91,43	1,4	0,23	132,00	0,33	194,62	1,3	0,43	253,00
4,53	375	0,16	120,00	1,1	0,18	132,00	0,33	237,19	1,1	0,35	253,00
4,25	400	0,12	96,00	1,4	0,17	132,00	0,33	237,19	1,1	0,35	253,00
3,78	450	0,12	102,86	1,3	0,15	132,00	0,25	205,36	1,2	0,31	253,00
3,40	500	0,12	110,77	1,2	0,14	132,00	0,25	212,96	1,2	0,30	253,00
2,83	600	0,08	80,00	1,7	0,13	132,00	0,16	167,27	1,5	0,24	253,00
2,27	750	0,08	106,67	1,2	0,10	132,00	0,16	184,00	1,4	0,22	253,00
2,13	800	0,08	106,67	1,2	0,10	132,00	0,16	204,44	1,2	0,20	253,00
1,89	900	0,08	120,00	1,1	0,09	132,00	0,16	204,44	1,2	0,20	253,00
1,70	1000	0,08	137,14	1,0	0,08	132,00	0,16	230,00	1,1	0,18	253,00
1,42	1200	0,08*	160,00*	0,8	0,07	132,00*	0,12	212,31	1,2	0,14	253,00
1,36	1250	0,08*	160,00*	0,8	0,07	132,00*	0,12	212,31	1,2	0,14	253,00
1,13	1500	0,08*	160,00*	0,8	0,07	132,00*	0,12	250,91	1,0	0,12	253,00
1,06	1600	0,08*	160,00*	0,8	0,07	132,00*	0,08	184,00	1,4	0,11	253,00
0,94	1800	0,08*	160,00*	0,8	0,07	132,00*	0,08	184,00	1,4	0,11	253,00
0,85	2000	0,08*	160,00*	0,8	0,07	132,00*	0,08	204,44	1,2	0,10	253,00
0,71	2400	0,08*	160,00*	0,8	0,07	132,00*	0,08	230,00	1,1	0,09	253,00
0,68	2500	0,08*	240,00*	0,6	0,04	132,00*	0,08	230,00	1,1	0,09	253,00
0,57	3000	0,08*	240,00*	0,6	0,04	132,00*	0,08	262,86	1,0	0,08	253,00
0,53	3200	0,08*	320,00*	0,4	0,03	132,00*	0,08*	266,67*	0,8	0,07	220,00*
0,47	3600	0,08*	320,00*	0,4	0,03	132,00*	0,08*	266,67*	0,8	0,07	220,00*
0,43	4000	0,08*	218,67*	0,4	0,03	90,20*	0,08*	226,67*	0,8	0,07	187,00*
0,35	4800	0,08*	328,00*	0,3	0,02	90,20*	0,08*	240,00*	0,7	0,06	165,00*
0,34	5000	0,08*	328,00*	0,3	0,02	90,20*	0,08*	240,00*	0,7	0,06	165,00*
0,28	6000	0,08*	320,00*	0,3	0,02	88,00*	0,08*	240,00*	0,7	0,06	165,00*
0,27	6400	0,08*	320,00*	0,3	0,02	88,00*	0,08*	300,00*	0,6	0,04	165,00*
0,21	8000	0,08*	320,00*	0,3	0,02	88,00*	0,08*	300,00*	0,6	0,04	165,00*

* Motor excede a capacidade máxima do redutor pois não é possível acoplar um motor de menor potência. Selecionar de acordo com o torque.

** QDR 503 e 633 carcaça de alumínio

IBR Q	QDR 754 = Q 040 + Q 075						QDR 904 = Q 040 + Q 090					
	Até 394,90 Nm						Até 616 Nm					
IBR QDR	n ₂ (RPM)	i	P _{Mot} (cv)	M _{2M} (Nm)	f.s.	P _{Nom} (cv)	M _{2Nom} (Nm)	P _{Mot} (cv)	M _{2M} (Nm)	f.s.	P _{Nom} (cv)	M _{2Nom} (Nm)
	30,22	56,25	0,75	133,93	1,6	1,23	220,00	0,75	134,40	2,2	1,65	295,68
	22,67	75,00	0,75	177,42	1,4	1,02	242,00	0,75	176,49	1,8	1,39	326,15
	17,00	100,00	0,75	229,17	1,1	0,79	242,00	0,75	229,25	1,4	1,07	326,15
IBR QP	15,11	112,50	0,50	173,91	1,5	0,76	264,00	0,75	261,61	1,2	0,92	322,30
	11,33	150,00	0,50	226,42	1,2	0,58	264,00	0,75	270,59	1,5	1,12	404,80
	9,07	187,50	0,50	250,00	1,2	0,61	302,50	0,75	324,71	1,2	0,94	404,80
IBR R	8,50	200,00	0,50	245,83	1,3	0,66	324,50	0,75	320,93	1,3	0,95	404,80
	7,56	225,00	0,50	275,00	1,3	0,66	363,00	0,75	349,37	1,2	0,87	404,80
	6,80	250,00	0,50	271,97	1,5	0,73	394,90	0,75	370,07	1,1	0,84	412,50
IBR M	5,67	300,00	0,50	326,36	1,2	0,61	394,90	0,75	491,77	1,2	0,87	569,80
	4,53	375,00	0,33	269,25	1,5	0,48	394,90	0,50	411,11	1,4	0,69	569,80
	4,25	400,00	0,33	269,25	1,5	0,48	394,90	0,50	431,67	1,3	0,66	569,80
IBR C	3,78	450,00	0,33	303,77	1,3	0,43	394,90	0,50	479,63	1,2	0,59	569,80
	3,40	500,00	0,33	303,77	1,3	0,43	394,90	0,50	498,08	1,1	0,57	569,80
	2,83	600,00	0,25	309,48	1,3	0,32	394,90	0,33	407,00	1,4	0,46	569,80
	2,27	750,00	0,25	373,96	1,1	0,26	394,90	0,33	488,40	1,2	0,39	569,80
IBR P	2,13	800,00	0,16	249,74	1,6	0,25	394,90	0,33	518,00	1,1	0,36	569,80
	1,89	900,00	0,16	273,52	1,4	0,23	394,90	0,33	534,19	1,1	0,35	569,80
	1,70	1000,00	0,16	302,32	1,3	0,21	394,90	0,25	446,55	1,3	0,32	569,80
IBR H	1,42	1200,00	0,16	319,11	1,2	0,20	394,90	0,25	539,58	1,1	0,26	569,80
	1,36	1250,00	0,16	337,88	1,2	0,19	394,90	0,25	563,04	1,0	0,25	569,80
	1,13	1500,00	0,16	382,93	1,0	0,17	394,90	0,16	394,67	1,4	0,23	569,80
IBR X	1,06	1600,00	0,16	410,29	1,0	0,15	394,90	0,16	414,40	1,4	0,22	569,80
	0,94	1800,00	0,16	410,29	1,0	0,15	394,90	0,16	436,21	1,3	0,21	569,80
	0,85	2000,00	0,16	410,29	1,0	0,15	394,90	0,16	487,53	1,2	0,19	569,80
VARIADORES	0,71	2400,00	0,16*	441,85*	0,9	0,14	394,90*	0,16	552,53	1,0	0,17	569,80
	0,68	2500,00	0,16*	441,85*	0,9	0,14	394,90*	0,16	592,00	1,0	0,15	569,80
	0,57	3000,00	0,16*	522,18*	0,8	0,12	394,90*	0,16*	689,23*	0,9	0,14	616,00*
TRANS. ANGULARES	0,53	3200,00	0,16*	522,18*	0,8	0,12	394,90*	0,16*	640,00*	0,7	0,11	440,00*
	0,47	3600,00	0,16*	522,18*	0,8	0,12	394,90*	0,16*	800,00*	0,6	0,09	440,00*
	0,43	4000,00	0,16*	441,85*	0,9	0,14	394,90*	0,16*	800,00*	0,6	0,09	440,00*
	0,35	4800,00	0,16*	586,67*	0,4	0,07	242,00*	0,16*	1066,67*	0,4	0,07	440,00*
MOTOR	0,34	5000,00	0,16*	586,67*	0,4	0,07	242,00*	0,16*	933,33*	0,4	0,07	385,00*
	0,28	6000,00	0,16*	704,00*	0,3	0,06	242,00*	0,16*	1120,00*	0,3	0,06	385,00*
	0,27	6400,00	0,16*	704,00*	0,3	0,06	242,00*	0,16*	1120,00*	0,3	0,06	385,00*
ACOPLA.	0,21	8000,00	0,16*	704,00*	0,3	0,06	242,00*	0,16*	1120,00*	0,3	0,06	385,00*
	0,17	10000,00	0,16*	576,00*	0,3	0,06	198,00*	0,16*	1500,00*	0,2	0,04	330,00*

* Motor excede a capacidade máxima do redutor pois não é possível acoplar um motor de menor potência. Selecionar de acordo com o torque.

** QDR 754 e 904 carcaça de alumínio

QDR 905 =
Q 050 + Q 090

Até 616 Nm

QDR 115 =
Q 050 + Q 110

Até 1210 Nm

n ₂ (RPM)	i	P _{Mot} (cv)	M _{2M} (Nm)	f.s.	P _{Nom} (cv)	M _{2Nom} (Nm)	P _{Mot} (cv)	M _{2M} (Nm)	f.s.	P _{Nom} (cv)	M _{2Nom} (Nm)
30,22	56,25	1,5	268,80	1,1	1,65	295,68	1,5	271,65	1,9	2,79	506,00
22,67	75	1	235,32	1,4	1,39	326,15	1,5	357,31	1,6	2,33	555,50
17	100	1	305,67	1,1	1,07	326,15	1,5	470,50	1,2	1,77	555,50
15,11	112,5	1	348,81	0,9	0,92	322,30	1,5	522,45	1,1	1,68	586,19
11,33	150	1	360,78	1,1	1,12	404,80	1,5	680,00	1,1	1,65	748,00
9,07	187,5	0,75	324,71	1,2	0,94	404,80	1,5	754,97	1,1	1,66	836,00
8,50	200	0,75	320,93	1,3	0,95	404,80	1,5	681,32	1,4	2,09	949,30
7,56	225	0,75	349,37	1,2	0,87	404,80	1,5	752,62	1,3	1,89	949,30
6,80	250	0,75	370,07	1,1	0,84	412,50	1,5	804,04	1,2	1,77	949,30
5,67	300	0,75	491,77	1,2	0,87	569,80	1,5	1057,69	1,1	1,72	1210,00
4,53	375	0,5	411,11	1,4	0,69	569,80	1	866,14	1,4	1,40	1210,00
4,25	400	0,5	431,67	1,3	0,66	569,80	1	909,09	1,3	1,33	1210,00
3,78	450	0,5	479,63	1,2	0,59	569,80	1	1018,52	1,2	1,19	1210,00
3,40	500	0,5	498,08	1,1	0,57	569,80	1	1100,00	1,1	1,10	1210,00
2,83	600	0,33	328,73	1,7	0,57	569,80	0,75	982,14	1,2	0,92	1210,00
2,27	750	0,33	488,40	1,2	0,39	569,80	0,75	1161,97	1,0	0,78	1210,00
2,13	800	0,33	518,00	1,1	0,36	569,80	0,75	1195,65	1,0	0,76	1210,00
1,89	900	0,33	534,19	1,1	0,35	569,80	0,5	887,10	1,4	0,68	1210,00
1,70	1000	0,25	446,55	1,3	0,32	569,80	0,5	1000,00	1,2	0,61	1210,00
1,42	1200	0,25	539,58	1,1	0,26	569,80	0,5	1170,21	1,0	0,52	1210,00
1,36	1250	0,25	563,04	1,0	0,25	569,80	0,33	806,67	1,5	0,50	1210,00
1,13	1500	0,16	394,67	1,4	0,23	569,80	0,33	844,19	1,4	0,47	1210,00
1,06	1600	0,16	414,40	1,4	0,22	569,80	0,33	864,29	1,4	0,46	1210,00
0,94	1800	0,16	436,21	1,3	0,21	569,80	0,33	981,08	1,2	0,41	1210,00
0,85	2000	0,16	487,53	1,2	0,19	569,80	0,33	1100,00	1,1	0,36	1210,00
0,71	2400	0,16	552,53	1,0	0,17	569,80	0,25	948,28	1,3	0,32	1210,00
0,68	2500	0,16	592,00	1,0	0,15	569,80	0,25	982,14	1,2	0,31	1210,00
0,57	3000	0,16*	689,23*	0,9	0,14	616,00*	0,25	1100,00	1,1	0,28	1210,00
0,53	3200	0,16*	640,00*	0,7	0,11	440,00*	0,16	752,94	1,2	0,19	880,00
0,47	3600	0,16*	800,00*	0,6	0,09	440,00*	0,16	800,00	1,1	0,18	880,00
0,43	4000	0,16*	800,00*	0,6	0,09	440,00*	0,16	609,52	1,4	0,23	880,00
0,35	4800	0,16*	1066,67*	0,4	0,07	440,00*	0,16	711,11	1,2	0,20	880,00
0,34	5000	0,16*	933,33*	0,4	0,07	385,00*	0,16	746,67	1,0	0,17	770,00
0,28	6000	0,16*	1120,00*	0,3	0,06	385,00*	0,16*	945,45*	0,8	0,12	715,00*
0,27	6400	0,16*	1120,00*	0,3	0,06	385,00*	0,16*	1200,00*	0,6	0,09	660,00*
0,21	8000	0,16*	1120,00*	0,3	0,06	385,00*	0,16*	1200,00*	0,6	0,09	660,00*
0,17	10000	0,16*	1600,00*	0,2	0,03	330,00*	0,16*	1333,33*	0,4	0,07	550,00*

* Motor excede a capacidade máxima do redutor pois não é possível acoplar um motor de menor potência. Selecionar de acordo com o torque.

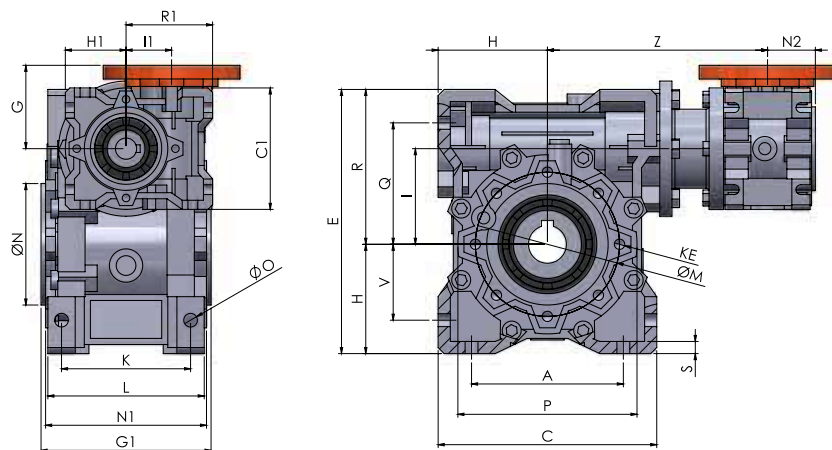
** QDR 905 carcaça de alumínio e QDR 115 primeiro estágio carcaça de alumínio, segundo estágio carcaça de ferro fundido.

IBR Q	QDR 136 = Q 063 + Q 130						QDR 156 = Q 063 + Q 150					
	Até 1650 Nm						Até 2530 Nm					
IBR QDR	n ₂ (RPM)	i	P _{Mot} (cv)	M _{2M} (Nm)	f.s.	P _{Nom} (cv)	M _{2Nom} (Nm)	P _{Mot} (cv)	M _{2M} (Nm)	f.s.	P _{Nom} (cv)	M _{2Nom} (Nm)
	30,22	56,25	3	550,26	1,4	4,31	790,90	3	543,71	3,4	10,32	1870,00
	22,67	75	3	724,46	1,2	3,55	858,00	3	715,82	2,7	8,21	1958,00
	17,00	100	2	636,70	1,5	2,94	935,00	3	948,49	2,1	6,19	1958,00
IBR QP	15,11	112,5	2	714,29	1,5	2,93	1045,00	3	1059,18	1,8	5,39	1903,00
	11,33	150	2	940,59	1,1	2,22	1045,00	3	1245,06	1,9	5,57	2310,00
	9,07	187,5	1,5	868,90	1,2	1,80	1045,00	3	1555,56	1,5	4,46	2310,00
IBR R	8,50	200	1,5	931,37	1,1	1,68	1045,00	3	1586,90	1,5	4,37	2310,00
	7,56	225	1,5	1034,48	1,3	1,91	1320,00	3	1786,83	1,2	3,51	2090,00
	6,80	250	1,5	1147,06	1,2	1,87	1430,00	3	1952,05	1,1	3,21	2090,00
IBR M	5,67	300	2	1415,09	1,2	2,33	1650,00	2	1563,79	1,3	2,67	2090,00
	4,53	375	1,5	1323,53	1,2	1,87	1650,00	2	1391,94	1,5	3,00	2090,00
	4,25	400	1,5	1388,89	1,2	1,78	1650,00	2	1489,36	1,6	3,10	2310,00
	3,78	450	1,5	1530,61	1,1	1,62	1650,00	2	1673,31	1,4	2,76	2310,00
IBR C	3,40	500	1	1119,40	1,5	1,47	1650,00	2	1776,06	1,4	2,85	2530,00
	2,83	600	1	1315,79	1,3	1,25	1650,00	2	2028,99	1,1	2,28	2310,00
	2,27	750	0,75	1184,21	1,4	1,05	1650,00	1,5	1854,84	1,4	2,05	2530,00
IBR P	2,13	800	0,75	1236,26	1,3	1,00	1650,00	1,5	1982,76	1,3	1,91	2530,00
	1,89	900	0,75	1339,29	1,2	0,92	1650,00	1,5	2172,41	1,1	1,60	2310,00
	1,70	1000	0,75	1339,29	1,2	0,92	1650,00	1	1610,17	1,3	1,30	2090,00
IBR H	1,42	1200	0,75	1406,25	1,2	0,88	1650,00	1	1792,45	1,2	1,17	2090,00
	1,36	1250	0,75	1480,26	1,1	0,84	1650,00	1	1862,75	1,1	1,12	2090,00
	1,13	1500	0,5	1171,88	1,4	0,70	1650,00	1	2169,81	1,2	1,17	2530,00
	1,06	1600	0,5	1229,51	1,3	0,67	1650,00	0,75	1742,42	1,5	1,09	2530,00
IBR X	0,94	1800	0,5	1363,64	1,2	0,61	1650,00	0,5	1439,39	1,5	0,73	2090,00
	0,85	2000	0,5	1500,00	1,1	0,55	1650,00	0,5	1610,17	1,3	0,65	2090,00
	0,71	2400	0,33	1100,00	1,5	0,50	1650,00	0,5	1721,31	1,3	0,67	2310,00
VARIADORES	0,68	2500	0,33	1125,00	1,5	0,48	1650,00	0,5	1810,34	1,3	0,64	2310,00
	0,57	3000	0,33	1237,50	1,3	0,44	1650,00	0,5	2040,82	1,1	0,54	2200,00
	0,53	3200	0,33	1302,63	1,3	0,42	1650,00	0,33	1434,78	1,5	0,51	2200,00
TRANS. ANGULARES	0,47	3600	0,33	1414,29	1,2	0,39	1650,00	0,33	1609,76	1,4	0,45	2200,00
	0,43	4000	0,33	1546,88	1,1	0,35	1650,00	0,33	1650,00	1,1	0,35	1760,00
	0,35	4800	0,25	1339,29	1,2	0,31	1650,00	0,25	1481,48	1,2	0,30	1760,00
MOTOR	0,34	5000	0,16	880,00	1,4	0,22	1210,00	0,25	1388,89	1,2	0,30	1650,00
	0,28	6000	0,16	1142,86	1,0	0,15	1100,00	0,25	1562,50	1,1	0,26	1650,00
	0,27	6400	0,16	1028,57	1,0	0,15	990,00	0,16	1018,18	1,5	0,24	1540,00
	0,21	8000	0,16*	1107,69*	0,9	0,14	990,00*	0,16	1244,44	1,2	0,20	1540,00
ACOPLA.	0,17	10000	0,16*	1500,00*	0,7	0,11	990,00*	0,16	1300,00	1,1	0,18	1430,00

* Motor excede a capacidade máxima do redutor pois não é possível acoplar um motor de menor potência. Selecionar de acordo com o torque.

** QDR 136 e 156 primeiro estágio carcaça de alumínio, segundo estágio carcaça de ferro fundido.

COM FLANGE DE ENTRADA



COM EIXO VAZADO

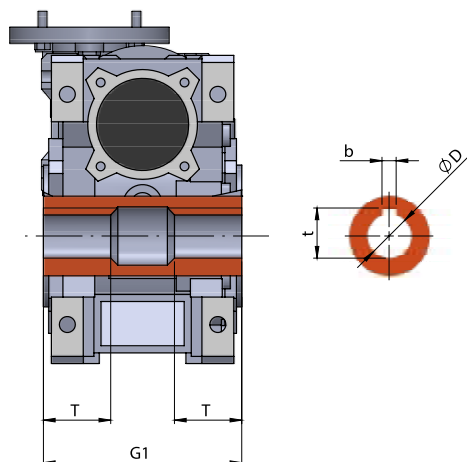
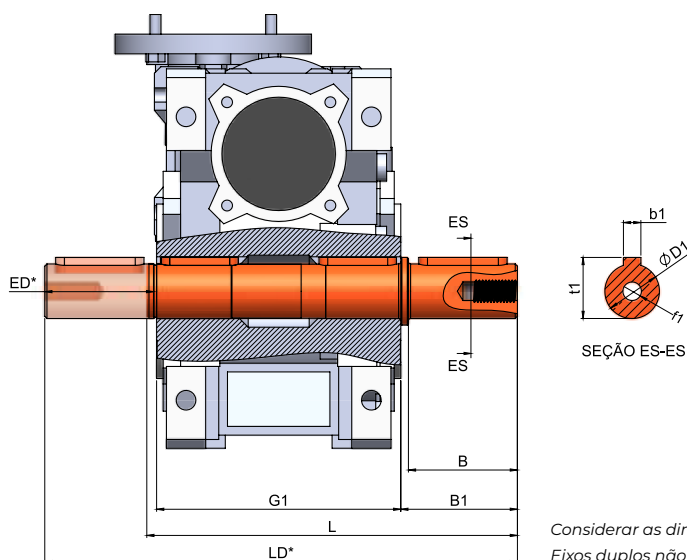


TABELA DE DIMENSÕES (mm)

Tamanho	A	C	C1	ØD (H7)	E	KE	G	G1	H	H1	I	I1	b	PESO (kg)
302	54	80	70	14	97	M6X11	45	63	40	35	30	25	5	2,1
403	70	100	80	18	121,5	M6X8	55	78	50	40	40	30	6	3,9
503	80	120	80	25	144	M8X10	55	92	60	40	50	30	8	5
633	100	144	80	25	174	M8X14	55	112	72	40	63	30	8	7,8
754	120	172	100	30	205	M8X14	70	120	86	50	75	40	8	12
904	140	208	100	35	238	M10X18	70	140	103	50	90	40	10	16
905	140	208	120	35	238	M10X18	80	140	103	60	90	50	10	17,2
115	170	252,5	120	42	295	M10X18	80	155	127,5	60	110	50	12	39,2
136	200	40	292,5	45	335	19	335	-	95	170	90	147,5	72	55
156	240	40	340	50	400	19	400	-	95	200	90	170	72	93

Tamanho	K	L	ØM	ØN (h8)	N1	N2	O	P	Q	R	R1	S	T	V	Z	t
302	44	56	65	55	58	22,5	6,5	75	44	57	48	5,5	21	27	100	16,3
403	60	71	75	60	73	29	6,5	87	55	71,5	57	6,5	26	35	120	20,8
503	70	85	85	70	87	29	8,5	100	64	84	57	7	30	40	130	28,3
633	85	103	95	80	106	29	8,5	110	80	102	57	8	36	50	145	28,3
754	90	112	115	95	114	36,5	11	140	93	119	71,5	10	40	60	165	33,3
904	100	130	130	110	134	36,5	13	160	102	135	71,5	11	45	70	182	38,3
905	100	130	130	110	134	43,5	13	160	102	135	84	11	45	70	196	38,3
115	115	144	165	130	148	43,5	14	200	125	167,5	84	14	50	85	225	45,3
136	120	155	215	180	162	53	16	250	140	187,5	102	15	60	100	245	48,8
156	145	185	215	180	192	53	18	250	180	230	102	18	72,5	120	275	53,8



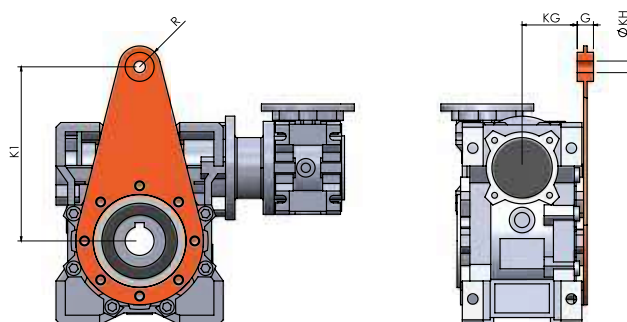
Considerar as dimensões LD e ED somente para eixo duplo.
Eixos duplos não possuem encosta.

EIXO DE SAÍDA SIMPLES (ES) E DUPLO (ED)

Tamanho	ØD1 (h6)	B	B1	G1	L	LD	ED	f1	b1	t1
302	14	30	32,7	63	99,3	125,2	30	M6X20	5	16
403	18	40	43,1	78	125,7	160,6	40	M6X20	6	20,5
503	25	50	53,8	92	150	194,6	50	M10X25	8	28
633	25	50	53,5	112	170	214,6	50	M10X25	8	28
754	30(28)	60	63,5	120	189	243,2	60	M10X25	8	33(31)
904	35	80	84,5	140	231	303,7	80	M12X35	10	38
905	35	80	84,5	140	231	303,7	80	M12X35	10	38
115	42	80	84,5	155	245	318,7	80	M16X40	12	45
136	45	80	85	170	265	333,7	80	M16X40	14	48,5
156	50	86,3	84,15	200	290	368,3	82	M16X40	14	53,5

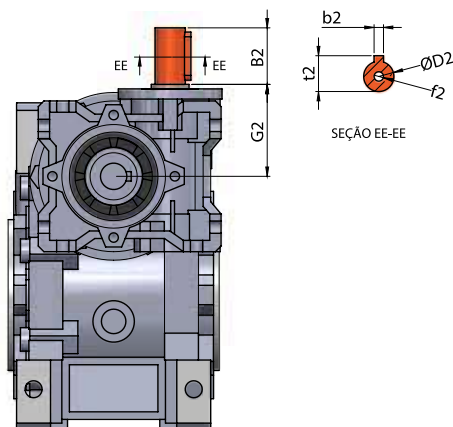
*Pode ser fornecido com eixo de 28.

COM BRAÇO DE TORQUE



BRAÇO DE TORQUE (BT)

Tamanho	K1	G	KG	KH	R
302	85	14	24	8	15
403	100	14	31,75	10	18
503	100	14	38,75	10	18
633	150	14	50,3	10	18
754	200	25	47,5	20	30
904	200	25	57,5	20	30
905	200	25	57,5	20	30
115	250	30	62	25	35
136	250	30	69,2	25	35
156	250	30	84	25	35

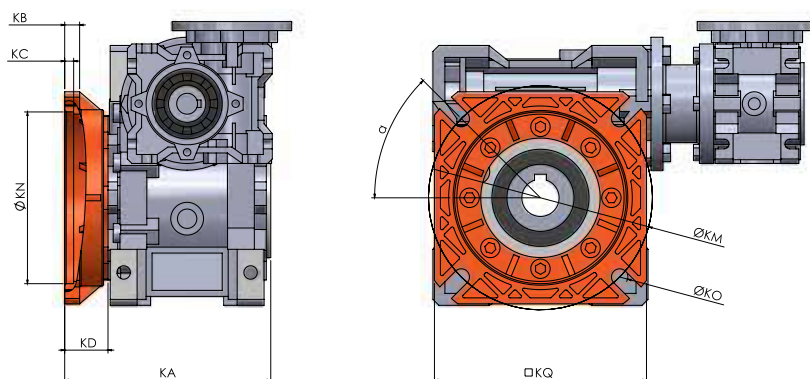


EIXO DE ENTRADA (EE)

Tamanho	B2	ØD2 (h6)	G2	b2	f2	t2
302	-	-	-	-	-	-
403	20	3	9	-	54	10,2
503	20	3	9	-	54	10,2
633	20	3	9	-	54	10,2
754	30	5	16	-	67	18
904	30	5	16	-	67	18
905	30	5	16	M6	77	18
115	30	5	16	M6	77	18
136	45	6	18	M6	92	20,5
156	45	6	18	M6	92	20,5

FLANGES DE SAÍDA

Tamanho	KA		KB		KC		KD		a	ØKM		ØKN (H8)		ØKO		KQ	
	FC	FL	FC	FL	FC	FL	FC	FL		FC	FL	FC	FL	FC	FL	FC	FL
302	86	-	6	-	4	-	25,5	-	45°	68	-	50	-	6,5	-	70	-
403	106	136	7	9	4	4	30,5	60,5	45°	75	75	60	60	9	9	95	95
503	136	166	9	10	5	5	46,5	76,5	45°	85	85	70	70	11	11	110	110
633	138	168	10	11	6	6	29	59	45°	150	150	115	115	11	11	142	142
754	171	150	13	13	6	6	54	33	45°	165	130	130	110	14	12	170	160
904	181	-	13	-	6	-	44	-	45°	175	-	152	-	14	-	200	-
905	181	-	13	-	6	-	44	-	45°	175	-	152	-	14	-	200	-
115	208,5	-	15	-	6	-	57	-	45°	230	-	170	-	14	-	260	-
136	225	-	15	-	6	-	59	-	22,5°	255	-	180	-	16	-	290	-
156	255	-	15	-	6	-	59	-	22,5°	255	-	180	-	16	-	290	-



FLANGES ESPECIAIS

Tamanho	KA	KB	KC	KD	ØKM	ØKN (h8)	ØKO	ØKP	ØKR
403	115	10	2,5	39,5	100	80	6,6	120	8,5
503	122	10	2,5	39,5	100	80	6,6	120	8,5
633	141,5	10	2,5	39,5	100	80	6,6	120	8,5

