

# TRANSMISSÕES ANGULARES



Fabricada em carcaça de alumínio, a linha de transmissões angulares IBR possuem engrenagens cônicas de alta qualidade com dentes helicoidais tratadas termicamente e retificadas, proporcionando a transmissão de giro a 90 graus com a máxima eficiência, menor nível de ruído e baixo aquecimento. São disponibilizadas para transmissão sem redução (1/1) ou com redução na relação de 1/2, possuindo ainda alternativas com apenas uma ou com duas saídas. Para aplicações em ambientes agressivos ou na indústria alimentícia, há também a opção de carcaça e eixos em aço inox no tamanho 2.

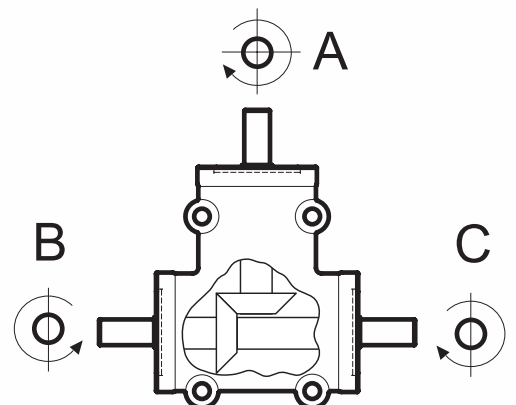


## TABELA DE SELEÇÃO

Modelo	Tamanho	Código	Flange	Eixos
<b>DZ</b>	<b>2</b>	<b>2S</b>	<b>3F</b>	<b>ABC</b>
	1	Ver Opções na Tabela de Códigos (ABAIXO)	<b>3F</b>	<b>AB</b>
	2			<b>AC</b>
	3			<b>ABC</b>
	4			
	5			

## TABELA DE CÓDIGOS

Código	Redução	Eixos
<b>0S</b>	R 1:1	AB
<b>0FS</b>	R 1:1	AC
<b>1</b>	R 1:1	ABC
<b>2S</b>	R 1:2	AB
<b>2FS</b>	R 1:2	AC
<b>3</b>	R 1:2	ABC



IBR Q

IBR QDR

IBR QP

IBR R

IBR M

IBR C

IBR P

IBR H

IBR X

VARIADORES

TRANS  
ANGULARES

MOTOR

ACOPLA

## LUBRIFICAÇÃO

Tamanho	DZ 1	DZ 2	DZ 3	DZ 4	DZ 5
Tipo de Lubrificação	Graxa 00ep/tvx tamliith TAMOIL	Óleo Shell Omala 100 ou Óleo Agip Blasias 100			
Quantidade	21 g	38 mL	222 mL	275 mL	355 mL

FATOR DE SERVIÇO	Operação (hs por dia)			
Uso	< 3h	3 - 8h	8 - 12h	12 - 24h
Carga Uniforme	0,7	0,9	1	1,3
Choques Moderados	0,9	1	1,3	1,8
Choques Fortes	1,3	1,6	1,8	2,3

## FOLGA (BACKLASH)

Folga em qualquer tamanho <40 arcmin, sob encomenda podemos fornecer com folga de até <15 arcmin.

VELOCIDADE DE ROTACÃO DE ENTRADA		50 RPM				100 RPM				200 RPM				400 RPM			
Modelo	Redução	$M_{2M}$ (Nm)	$P_{Mot}$ (cv)	FR (N)	FA (N)	$M_{2M}$ (Nm)	$P_{Mot}$ (cv)	FR (N)	FA (N)	$M_{2M}$ (Nm)	$P_{Mot}$ (cv)	FR (N)	FA (N)	$M_{2M}$ (Nm)	$P_{Mot}$ (cv)	FR (N)	FA (N)
Dz 10 - Dz 11	R 1:1	4,7	0,03	139	94	3,9	0,06	117	79	3,3	0,09	98	66	2,8	0,16	83	56
Dz 20 - Dz 21		16,5	0,12	328	220	13,9	0,20	276	185	11,7	0,33	232	156	9,8	0,56	195	131
Dz 30		53,1	0,38	684	458	44,6	0,64	575	385	37,5	1,07	484	324	31,6	1,80	407	273
Dz 40		87,3	0,62	953	639	73,4	1,05	802	537	61,8	1,76	674	452	51,9	2,96	567	380
Dz 50 - Dz 51		119,5	0,85	1102	736	100,5	1,43	927	619	84,5	2,41	779	520	71	4,04	655	438

Dz 12 - Dz 13	R 1:2	4	0,03	107	76	3,4	0,05	90	64	2,8	0,08	76	54	2,4	0,14	64	45
Dz 22 - Dz 23		14,6	0,10	276	168	12,3	0,18	232	141	10,3	0,29	195	119	8,7	0,50	164	100
Dz 32 - Dz 33		42,5	0,30	548	361	35,7	0,51	461	303	30,1	0,86	387	255	25,3	1,44	326	214
Dz 42		82,3	0,59	803	483	69,2	0,99	675	406	58,2	1,66	568	341	48,9	2,79	478	287
Dz 52 - Dz 53		100,5	0,72	927	562	84,5	1,20	779	473	71	2,02	655	397	59,7	3,40	551	334

VELOCIDADE DE ROTACÃO DE ENTRADA		900 RPM				1200 RPM				1800 RPM				3600 RPM			
Modelo	Redução	$M_{2M}$ (Nm)	$P_{Mot}$ (cv)	FR (N)	FA (N)	$M_{2M}$ (Nm)	$P_{Mot}$ (cv)	FR (N)	FA (N)	$M_{2M}$ (Nm)	$P_{Mot}$ (cv)	FR (N)	FA (N)	$M_{2M}$ (Nm)	$P_{Mot}$ (cv)	FR (N)	FA (N)
Dz 10 - Dz 11	R 1:1	2,2	0,28	68	46	2,1	0,36	64	43	1,8	0,46	56	38	1,4	0,72	41	28
Dz 20 - Dz 21		8	1,03	160	107	7,5	1,28	150	101	6,8	1,74	134	90	4,9	2,51	98	65
Dz 30		25,9	3,32	334	224	24,2	4,14	318	213	21,7	5,56	280	187	15,9	8,15	205	137
Dz 40		42,7	5,47	466	312	39,9	6,82	442	295	35,8	9,18	390	262	26,1	13,38	285	190
Dz 50 - Dz 51		58,4	7,49	539	360	54,5	9,31	510	341	48,9	12,53	451	302	35,7	18,30	330	220

Dz 12 - Dz 13	R 1:2	1,9	0,24	52	37	1,8	0,31	49	34	1,6	0,41	44	31	1,1	0,56	32	22
Dz 22 - Dz 23		7,1	0,91	135	82	6,6	1,13	128	76	5,9	1,51	113	69	4,3	2,20	82	50
Dz 32 - Dz 33		20,8	2,67	268	176	19,4	3,32	254	166	17,4	4,46	224	147	12,7	6,51	164	108
Dz 42		40,2	5,15	393	235	37,5	6,41	371	221	33,7	8,64	329	325	24,6	12,61	240	144
Dz 52 - Dz 53		49,1	6,29	453	274	45,8	7,83	430	260	41,1	10,54	380	230	30	15,38	277	168

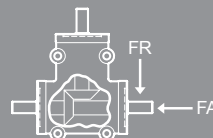
LEGENDAS

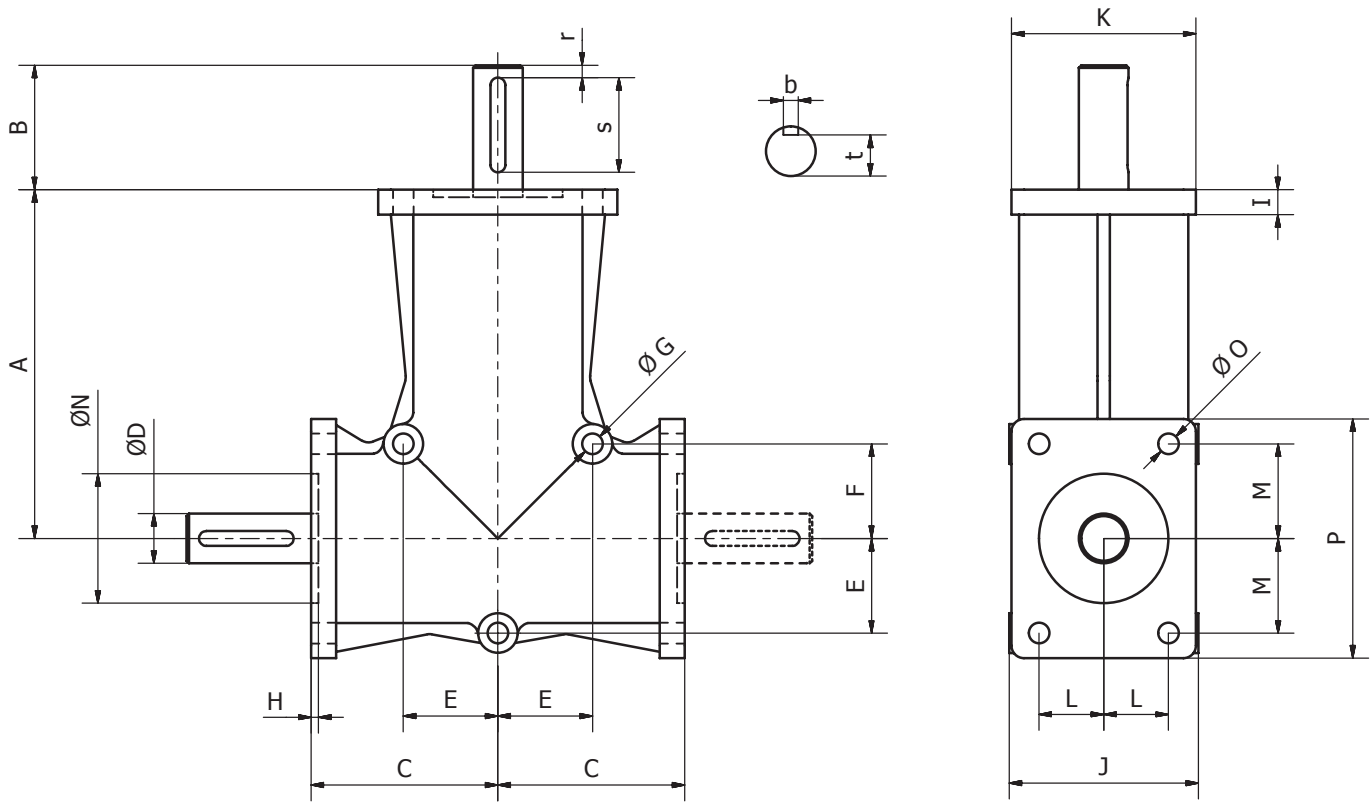
$P_{Mot}$  - Potência máxima de entrada para cada velocidade.

$M_{2M}$  - Torque de saída para a potência de entrada  $P_{Mot}$ .

FR - Força radial máxima admissível

FA - Força axial máxima admissível





**TABELA DE DIMENSÕES (mm)**

Tamanho	A máx	B	C	ØD (f7)	E	F	ØG	H	I	J	K	L	M	ØN (H7)	ØO	P	r	s	b	t	Peso (Kg)
DZ 1	60	15	34	8	16	16	5,2	2,5	6	33	32	11	15	22	4,2	40	-	-	-	-	0,3
DZ 2	90	35	52	15	24	24	8,3	3,5	8	52	50	18	26	35	6,2	66	3,5	28	5	12	1,2
DZ 3	140	50	75	20	38	38	8,3	3,5	10	76	74	27	38	55	8,3	96	5	40	6	16,5	3,5
DZ 4	150	70	80	25	45	70	10,5	3,5	13	100	98	38	38	65	10,3	98	10	50	8	21	5,8
DZ 5	150	70	80	35	45	70	10,3	5,5	13	100	98	38	38	72	10,3	98	10	50	10	30	8,5

