



COROA E ROSCA SEM FIM

CATÁLOGO
2009

Índice Geral

Especificações Gerais	
Redutores e Motoredutores a Coroa e Rosca Sem Fim	3
Procedimentos para seleção de Redutores	4
Tabela para escolha de classificação das cargas e fator de serviço	4
Linha RV - Simples Estágio	5
Tabela para escolha do tamanho, reduções e capacidades	5
Dimensões dos redutores de simples estágio	6
Formas Construtivas redutores simples estágio	7
Flange para motores	8
Posição de serviço, peso e quantidade de lubrificante	8
Linha RVE - Agrícola	9
Acoplamentos Elásticos	9
Linha RVD – Duplo Estágio	10
Tabela para escolha do tamanho, reduções e capacidades	10
Formas Construtivas redutores duplo estágio	11
Flange para motores	12
Posição de serviço, peso e quantidade de lubrificante	12
Dimensões dos redutores de duplo estágio	13
Guia Geral de Instalação Manutenção, Lubrificação	14
Termo de Garantia	15
Anotações	15

REDUTORES E MOTOREDUTORES A COROA E ROSCA SEM FIM

Capacidade desde 0,125 CV a 50 CV, com torques de até 3800 N.m.

Capacidade de redução desde 1: 10 até 1: 4800 .

Completa seleção de tamanhos e formas construtivas para as mais variadas aplicações.

Compatível com qualquer flange norma ABNT para motores. Qualquer redutor pode ser fornecido como motoredutor de velocidade.

Completa seleção de acessórios para fixação.

Geral

As capacidades indicadas neste catálogo, referem-se como valores orientativo à condições de serviço normais ou seja com cargas uniformes e normais fator de serviço "1" com acionamento por motor elétrico trabalhando em oito horas diárias com 100% do tempo de operação do ciclo de serviço em temperatura ambiente baseada em 30 °C admitindo no máximo duas sobrecargas momentâneas de até duas vezes o torque nominal indicado no catálogo.

Quando despachados para o cliente, os redutores já estão prontos para o uso, são fornecidos com lubrificante adequado para aplicação.

Caixa do Redutor

As caixas são de ferro fundido cinzento ou alumínio (até o tamanho RV5) de construção rígida e alta precisão de usinagem em máquinas de última geração (centro de usinagem).

A elaboração de projeto da caixa proporciona uma melhor dissipação do calor de dentro do redutor com uma melhor lubrificação dos elementos internos.

Eixo Sem Fim e Coroa de Bronze

A rosca sem fim, é confeccionada com ferramental apropriado para um maior desempenho e é rigorosamente controlada para um melhor rendimento do engrenamento.

As coroas são em liga de bronze centrifugadas, em formato globoidal, fresadas de maneira para obter-se o melhor contato com os filetes do sem-fim, proporcionando um melhor rendimento do Redutor.

Rolamentos e Retentores

Todos os rolamentos utilizados em nossos redutores são escolhidos através de um criterioso dimensionamento, e são capazes de suportarem todos os esforços internos e externos que o eixo venha a sofrer.

Os eixos de entrada e saída são padronizados com retentores próprios para uso comum, caso o redutor venha a trabalhar em ambiente fora do comum (como locais com elevadas temperaturas) é indispensável o comentário com a JDA REDUTORES para fabricarmos um Redutor com componentes que atendam a estas especificações.

Lubrificação e Refrigeração

Todos os Redutores da linha Coroa e Rosca Sem Fim são fornecidos com lubrificante de fábrica, ou não se a critério do cliente

Redutores do tamanho RV1 ao RV3 são fornecidos com lubrificante sintético. É uma graxa sintética especial que permite que prolongue a duração do lubrificante e aumenta o período de manutenção do redutor.

O lubrificante proporciona alto rendimento em diversas faixas de temperaturas tendo excelente eficiência ao envelhecimento. Redutores de tamanho RV4 ao RV10 são fornecidos já abastecidos com óleo mineral, porém a pedido também podem ser fornecidos com lubrificação sintética caso os Redutores necessitem de um período mais para a manutenção do lubrificante ou for trabalhar em temperaturas de serviço muito elevadas.

Redutores desses tamanhos, que forem trabalhar nas posições de serviço 3 e 4, terão um bico na tampa para engraxar o rolamento que o lubrificante não atingir.

O calor gerado no interior dos Redutores, é dissipado através de superfícies aletadas das caixas.

Dependendo da aplicação, os Redutores poderão ser fornecidos com ventilação forçada por uma hélice montada em uma ponta do Eixo Sem Fim fixado na tampa fechada.

Dimensões, Pesos, Desenhos, Volume de Lubrificante.

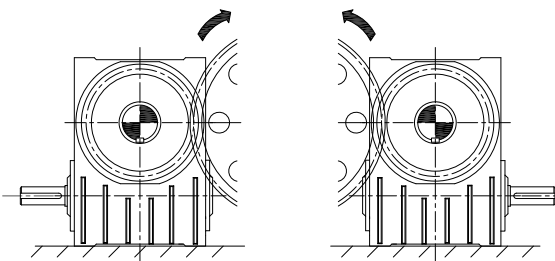
Todas as informações referentes a dimensões, dados técnicos, especialidades de cada modelo, não são permanentes, poderão ser alteradas em virtude do favorecimento do desempenho tecnológico.

Pesos e volume de óleo são mostrados em valores médios.

Antes de instalar ou acionar o equipamento, deve-se ler atentamente o manual de instalação e manutenção.

Disposição do Redutor

Quando o eixo de saída aciona uma engrenagem, correntes, deve-se observar o sentido de rotação abaixo para evitar a ruptura por tração da carcaça do Redutor.



1 - LEGENDAS			
Dados para Seleção:	Pe = Potência Efetiva (CV)	Mt = Momento Torção Nominal Catálogo (kgf.m)	
Pn = Potência Nominal (CV)	n1 = Rotação de Entrada do Redutor	n2 = Rotação de Saída do Redutor	
Mte = Momento de Torção Efetivo (Kgf.m)	η = Rendimento do Redutor	i = Redução do Redutor	
S = Fator de Trabalho	N = Fator de Partida	V = Fator de Velocidade	FS = Fator de Serviço

2 - ESCOLHA DE REDUÇÃO	$i = n1$ (RPM de entrada) / $n2$ (RPM na Saída)
-------------------------------	-------------------------------------------------

3 - ESCOLHA DO FATOR DE SERVIÇO

3.1 - Pela Tabela 1, classifica-se a Carga (U, M, F)

Uniforme (U)	Moderada (M)	Forte (F)
Aagitadores de Líquidos Puros	Afiadores	Acionamento de Ponte Rolante e Carga
Alvejadores de Papel	Aagitadores de Densidade Variável	Britadores de Pedras e Minérios
Bobinador Papel Têxtil	Aagitadores de Líquidos Puros + Sólidos	Cabeçote Rotativo e Peneiras de Dragas
Bombas Centrífugas e Rotativas	Alimentador de Rosca	Compressores Monocilíndricos
Clarificadores	Bobinadora de Metal	Cortador de Chapas de Faca
Compressores Centrífugos	Bomba Multi Cilíndrica e Recíproca	Elevador com Carga Pesada
Cozedores	Calandras	Guinchos com Carga Pesada
Decantadores	Compressores Multi-Cilindros	Misturadores de Borracha
Dornas ou Cubos de Fermentação	Cortador de Chapa Rotativo	Moendas
Elevador de Cargas Uniformes (Caçambas)	Elevador de Cargas e Canecas	Moinhos de Bolas, Rolos e Martelos
Engarrafadoras	Extrusoras	Picadores
Etiquetadoras	Guinchos e Cargas Uniformes	Rosqueadoras
Geradores	Misturador e Preparador de Carne	Serras
Máquinas Operatrizes Acionamento Auxiliar	Moinhos Cilíndricos	Super calandras
Misturadores	Rosca com Cargas Pesadas e Intermitentes	Torres de Refrigeração
Rosca com Cargas Uniformes	Transportadores Caçamba, Correia, Esteira	Transformadores Vibratórios
Transportadores Caçamba, Correia, Esteira	Trefinas	Viradeiras

3.2 - Pela tabela 2, classifica-se o N° de Partidas (N) por hora

N° de arranques horários (N)			
Tipos Carga	Carga		
	Uniforme U	Moderados M	Fortes F
Até 10	1,00	1,00	1,00
10	1,10	1,15	1,20
20	1,15	1,20	1,25
30	1,20	1,25	1,30
60	1,25	1,30	1,35
120	1,30	1,40	1,45
240	1,40	1,50	1,55

3.3 - Pela Tabela 3, classifica-se a Classe da Carga em horas de trabalho (S)

Horas diárias de trabalho (S)			
Tempo Trabalho	Tipo Carga		
	Uniforme	Moderados	Fortes
Até 3 h/dia	0,80	1,00	1,50
Até 10 h/dia	1,00	1,25	1,75
Acima 10 h/dia	1,25	1,50	2,00

3.4 - Pela Tabela 4, Determina-se o Fator de Velocidade (V)

RPM Entr.	1750	1500	1200	900	600	300	100
FV	1,00	0,88	0,76	0,62	0,44	0,23	0,10

POT. EQUIVALENTE = Pot. da Tabela x FV

3.5 - FS = N x S x V

4 - RENDIMENTO η

η = Potência de Saída / Potência de Entrada
Obs.: Conforme a redução e tamanho - Pag 5

5 - ESCOLHA DO TAMANHO

5.1 - Pelo momento torção de Saída Mt (Kgf.m)

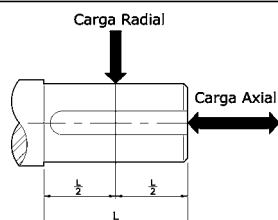
$$Mte = \frac{716,2 \times Pe (cv) \cdot \eta}{n2 (RPM Saída)} \times FS \quad Mte \leq Mtn (Catálogo)$$

5.2 - Pela potência entrada (CV)

$$Pe (cv) = \frac{Mte (Kgf.m) \cdot n2}{716,2 \eta} \times FS \quad Pe (cv) \leq Pn (cv) (catálogo)$$

CAPACIDADE A 1750 RPM NA ENTRADA - 1 ESTÁGIO

RV 1	REDUÇÃO EFETIVA	6,66	10,5	15	18,5	24	30	38	48	60	-
	Potência de Entrada (CV)	0,41	0,35	0,33	0,27	0,25	0,2	0,18	0,16	0,12	
	Potência de Saída (CV)	0,33	0,26	0,23	0,17	0,14	0,11	0,08	0,07	0,05	
	Mom. Torção Saída (Kgf.m)	0,90	1,12	1,41	1,29	1,38	1,35	1,24	1,38	1,23	
	Carga Radial Saída (Kgf)	110	100	100	100	110	110	100	100	100	
RV 2	REDUÇÃO EFETIVA	7,0	12	15	20	25	30	40	50	60	80
	Potência de Entrada (CV)	0,82	0,7	0,63	0,55	0,50	0,4	0,36	0,33	0,25	0,22
	Potência de Saída (CV)	0,66	0,50	0,45	0,35	0,32	0,22	0,2	0,15	0,12	0,08
	Mom. Torção Saída (Kgf.m)	1,90	2,46	2,76	2,86	3,27	2,70	3,27	3,07	2,95	2,62
	Carga Radial Saída (Kgf)	160	172	181	213	232	252	252	252	252	252
RV 3	REDUÇÃO EFETIVA	7,5	10	15	19	25	30	42	50	60	80
	Potência de Entrada (CV)	1,50	1,35	1	0,83	0,75	0,68	0,5	0,45	0,35	0,33
	Potência de Saída (CV)	1,20	1,10	0,72	0,55	0,50	0,39	0,25	0,23	0,16	0,12
	Mom. Torção Saída (Kgf.m)	3,68	4,50	4,42	4,28	5,12	4,79	4,30	4,71	3,93	3,93
	Carga Radial Saída (Kgf)	165	180	200	230	250	270	290	320	350	350
RV 4	REDUÇÃO EFETIVA	7,0	12	15	20	24	30	40	48	60	80
	Potência de Entrada (CV)	2	1,9	1,82	1,5	1,33	1,1	1	0,8	0,7	0,5
	Potência de Saída (CV)	1,7	1,5	1,33	1	0,89	0,66	0,58	0,41	0,33	0,2
	Mom. Torção Saída (Kgf.m)	4,87	7,37	8,16	8,19	8,74	8,10	9,49	8,05	8,10	6,55
	Carga Radial Saída (Kgf)	220	260	280	320	350	375	415	450	470	550
RV 5	REDUÇÃO EFETIVA	10	15	20	24	29	36	40	48	60	80
	Potência de Entrada (CV)	3,00	2,90	2,40	2,10	1,90	1,60	1,5	1,25	1,0	0,8
	Potência de Saída (CV)	2,5	2,1	1,65	1,4	1,15	0,95	0,88	0,66	0,50	0,35
	Mom. Torção Saída (Kgf.m)	10,23	12,89	13,51	13,75	13,65	14,00	14,41	12,97	12,28	11,46
	Carga Radial Saída (Kgf)	420	455	515	550	600	625	655	720	780	840
RV 6	REDUÇÃO EFETIVA	10	15	20	24	30	40	48	58	73	80
	Potência de Entrada (CV)	6,50	4,80	4,00	3,70	3,10	2,70	2,20	2,00	1,50	1,25
	Potência de Saída (CV)	5,00	3,70	3,00	2,70	2,50	1,70	1,23	1,10	0,75	0,60
	Mom. Torção Saída (Kgf.m)	20,16	22,7	24,6	26,5	30,7	27,8	24,2	26,1	22,4	19,6
	Carga Radial Saída (Kgf)	505	590	650	680	690	680	750	760	850	870
RV 7	REDUÇÃO EFETIVA	9,66	15	19	25	31	38	50	60	73	80
	Potência de Entrada (CV)	10	8,20	6,50	6,00	5,00	4,10	3,40	3,00	2,50	2,20
	Potência de Saída (CV)	8,5	6,45	5,00	4,3	3,3	2,50	1,9	1,5	1,20	1,00
	Mom. Torção Saída (Kgf.m)	33,6	39,6	38,9	44,0	41,9	38,9	38,9	36,8	35,9	32,7
	Carga Radial Saída (Kgf)	540	610	680	740	800	890	960	1030	1130	1140
RV 8	REDUÇÃO EFETIVA	9,33	16	20	25	31	40	50	63	80	90
	Potência de Entrada (CV)	20	14,8	12,5	10,5	8,5	7,50	6,6	5,2	4,5	3
	Potência de Saída (CV)	17	11	9,30	8,25	6	4,90	3,9	2,5	2	1,50
	Mom. Torção Saída (Kgf.m)	64,9	72,0	76,1	84,4	76,1	80,2	79,8	64,5	65,5	55,2
	Carga Radial Saída (Kgf)	610	610	720	820	880	970	1060	1140	1240	1350
RV 9	REDUÇÃO EFETIVA	11	16	19	24	32	38	48	60	78	90
	Potência de Entrada (CV)	30	21	18	16,5	12,5	12	10,3	8,4	6,2	4,5
	Potência de Saída (CV)	26,10	16,50	13,50	12,00	8,5	7,5	6,10	4,79	3,2	2,25
	Mom. Torção Saída (Kgf.m)	117,5	108,0	105,0	117,9	111,3	116,6	119,8	117,6	102,2	82,9
	Carga Radial Saída (Kgf)	810	940	1050	1130	1260	1360	1480	1600	1780	1800
RV 10	REDUÇÃO EFETIVA	10,75	15	19,5	24,5	31	40	49	59	73	
	Potência de Entrada (CV)	50	38	32,5	29,5	22	20	17	14	11	
	Potência de Saída (CV)	45,00	33,00	27,30	24,00	17	15,2	11,90	9,5	6,9	
	Mom. Torção Saída (Kgf.m)	198,0	202,6	217,9	240,6	215,7	248,8	238,6	229,4	206,1	
	Carga Radial Saída (Kgf)	1900	2000	1800	1600	1800	1800	1500	1800	2100	



Carga Radial - é a força que atua no centro do eixo de saída do redutor aplicada no sentido de seu raio.

Carga Axial - é a força que atua axialmente, puxando ou empurrando o eixo de saída. Quando não houver carga radial considere a carga axial como sendo 50% da carga radial indicada na tabela.

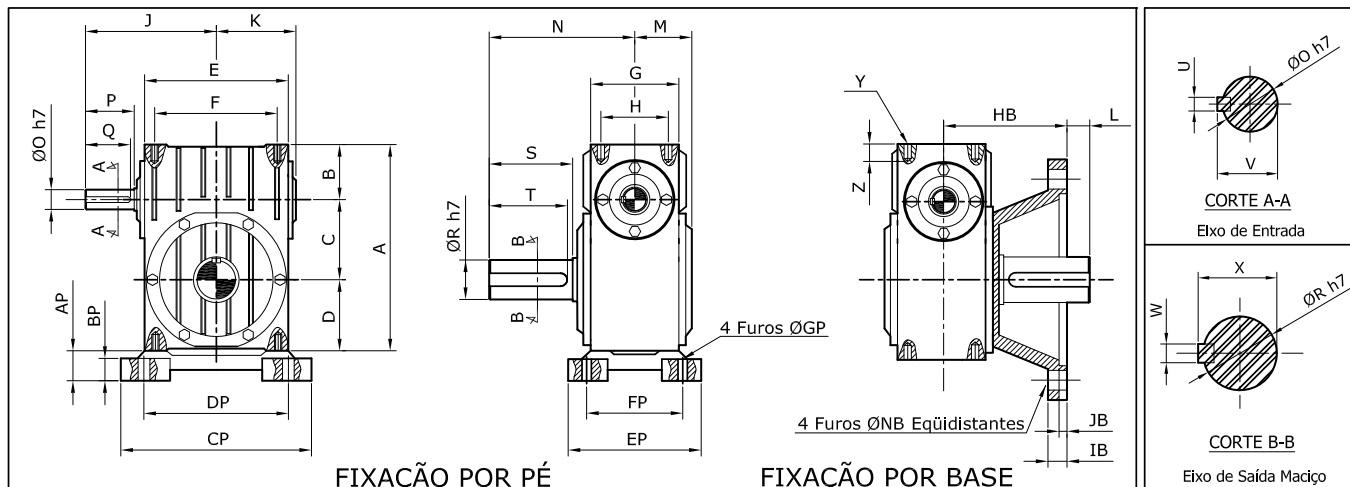
Qualquer valor que não se enquadre com os indicados na tabela acima, a **JDA** deverá ser consultada.

Fator de Velocidade	RPM Entr.	1500	1200	900	600	300	100
(FV)	FV	0,88	0,76	0,62	0,44	0,23	0,10

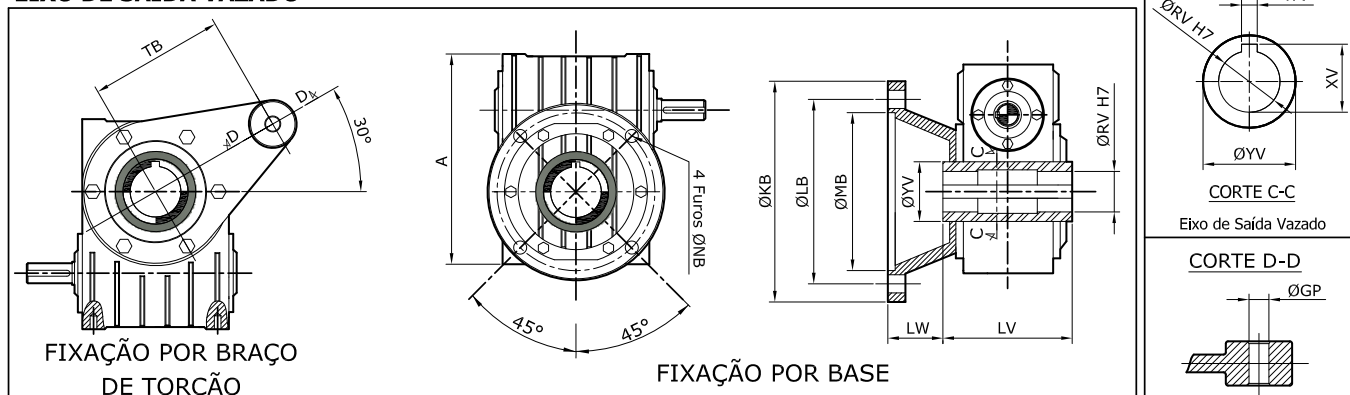
POT. EQUIVALENTE = Pot. da Tabela x FV

DIMENSÕES (mm)

EIXO DE SAÍDA MACIÇO



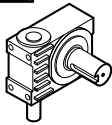
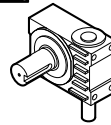
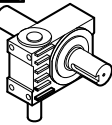
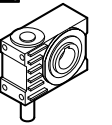
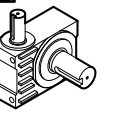
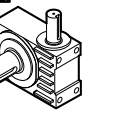
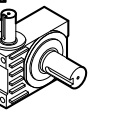
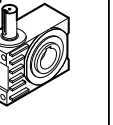
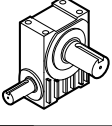
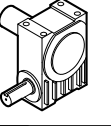
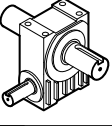
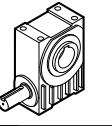
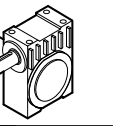
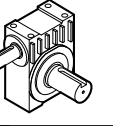
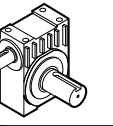
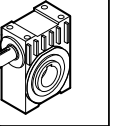
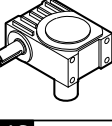
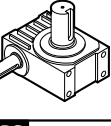
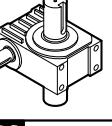
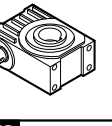
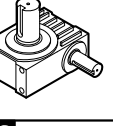
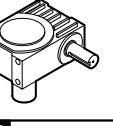
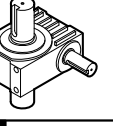
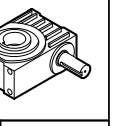
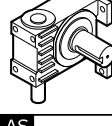
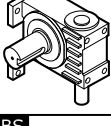
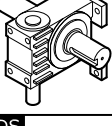
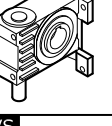
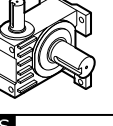
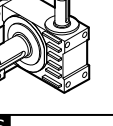
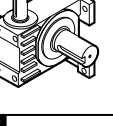
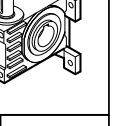
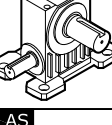
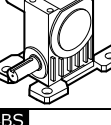
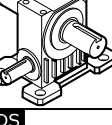
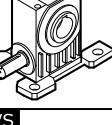
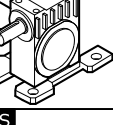
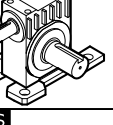
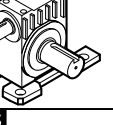
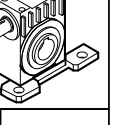
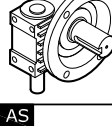
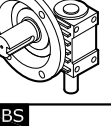
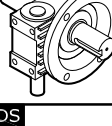
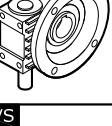
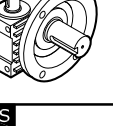
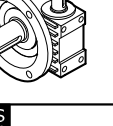
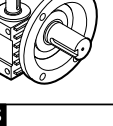
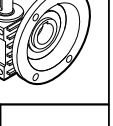
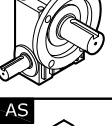
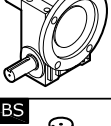
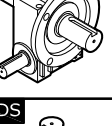
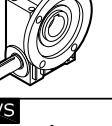

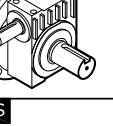
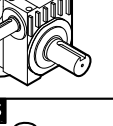
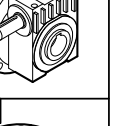
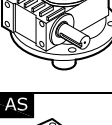
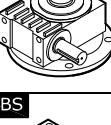
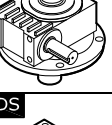
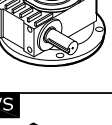
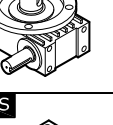
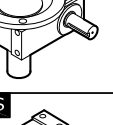
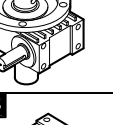
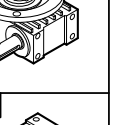
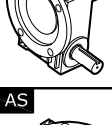
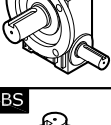
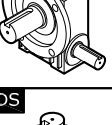
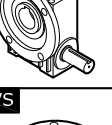

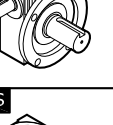
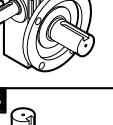
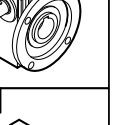
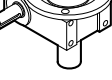


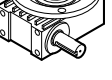
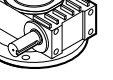
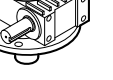
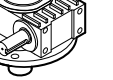
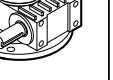
EIXO DE SAÍDA VAZADO



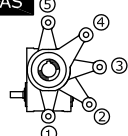
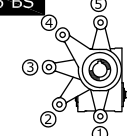
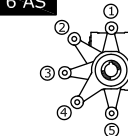
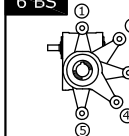
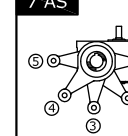
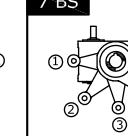
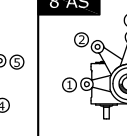
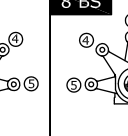
TIPO	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	ØO	P	Q	ØR	S	T	U	V	W	X	L
RV 1	92	27	30	35	75	60	52	40	69	46	36	67	11	21	19	14	28	26	4	12,5	5	16	15
RV 2	125	38	42	45	92	72	63	48	83	55	41	81	12	25	23	18	36	34	4	13,5	6	20,5	13
RV 3	150	46	50	54	112	87	75	55	101	66	48	97	16	32	30	22	44	42	5	18,0	6	24,5	16
RV 4	180	54	61	65	132	107	82	60	120	77	55	116	20	40	38	28	56	53	6	22,5	8	31,0	23
RV 5	215	60	75	80	166	136	98	70	149	97	65	140	24	48	46	35	70	67	8	27,0	10	38,0	30
RV 6	255	67	90	98	196	166	112	84	173	112	75	160	28	56	53	40	80	76	8	31,0	12	43,5	41
RV 7	302	72	110	120	232	195	124	88	198	133	84	185	32	60	57	45	95	90	10	35,5	14	49	32
RV 8	358	81	135	142	288	236	134	98	234	157	90	201	38	70	67	55	105	100	10	41,5	16	60	30
RV 9	440	100	165	175	330	273	154	110	267	183	99	212	45	80	77	60	110	105	14	49	18	65	31
RV 10	560	120	200	240	444	-	270	-	347	349	144	310	60	100	95	80	160	150	18	64	22	85	80

TIPO	Y	Z	AP	BP	CP	DP	EP	FP	ØGP	HB	IB	JB	ØKB	ØLB	ØMB	ØNB	ØRV	ØYV	WV	XV	LV	LW	TB
RV 1	M6	9	11	8	82	66	88	72	6,5	52	6	3	110	98	80	6,5	14	25	5	16	76	20	70
RV 2	M8	12	15	10	100	80	105	85	9	68	7	3	140	120	100	9	16	30	5	18	85	25,5	85
RV 3	M10	14	18	12	125	100	130	105	11	81	8	4	170	145	120	11	25	40	8	28	100	31,0	100
RV 4	M10	14	18	12	145	120	145	120	11	93	8	4	195	170	140	11	30	50	8	33	115	35,5	145
RV 5	M12	17	22	15	175	145	175	145	13	110	10	5	240	210	175	13	35	60	10	38,5	135	42,5	160
RV 6	M12	17	23	16	205	175	190	160	13	119	11	5	270	240	205	13	45	70	14	49	150	44,0	180
RV 7	M16	22	30	20	254	222	201	166	17	153	14	5	304	274	244	13	50	80	14	54	165	70,5	250
RV 8	M16	22	33	20	303	266	212	176	17	171	15	5	374	334	295	16	55	90	16	60	180	81,0	300
RV 9	M18	24	36	28	365	315	240	199	20	181	17	5	444	392	340	20	60	100	18	65	204	79,0	355
RV 10	-	-	-	40	444	340	270	222	27	230	17	5	444	392	340	20	90	130	25	95,4	300	80	-

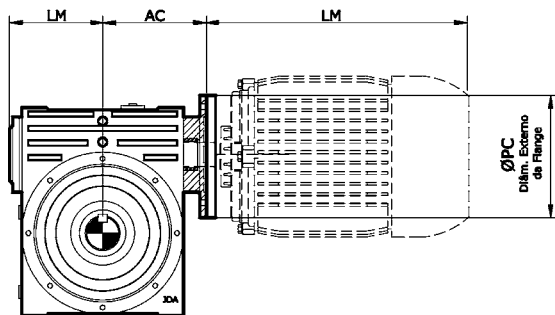
FORMAS CONSTRUTIVAS

9 AS 	9 BS 	9 DS 	9 VS 	10 AS 	10 BS 	10 DS 	10 VS 
11 AS 	11 BS 	11 DS 	11 VS 	12 AS 	12 BS 	12 DS 	12 VS 
13 AS 	13 BS 	13 DS 	13 VS 	14 AS 	14 BS 	14 DS 	14 VS 
19 AS 	19 BS 	19 DS 	19 VS 	20 AS 	20 BS 	20 DS 	20 VS 
21 AS 	21 BS 	21 DS 	21 VS 	32 AS 	32 BS 	32 DS 	32 VS 
39 AS 	39 BS 	39 DS 	39 VS 	40 AS 	40 BS 	40 DS 	40 VS 
41 AS 	41 BS 	41 DS 	41 VS 	42 AS 	42 BS 	42 DS 	42 VS 
43 AS 	43 BS 	43 DS 	43 VS 	44 AS 	44 BS 	44 DS 	44 VS 
51 AS 	51 BS 	51 DS 	51 VS 	52 AS 	52 BS 	52 DS 	52 VS 
53 AS 	53 BS 	53 DS 	53 VS 	54 AS 	54 BS 	54 DS 	54 VS 

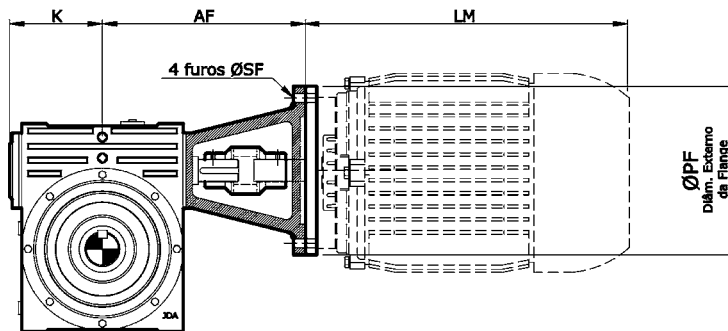
POSIÇÃO PARA BRAÇO DE TORÇÃO

5 AS 	5 BS 	6 AS 	6 BS 	7 AS 	7 BS 	8 AS 	8 BS 
------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

FLANGE PARA MOTORES



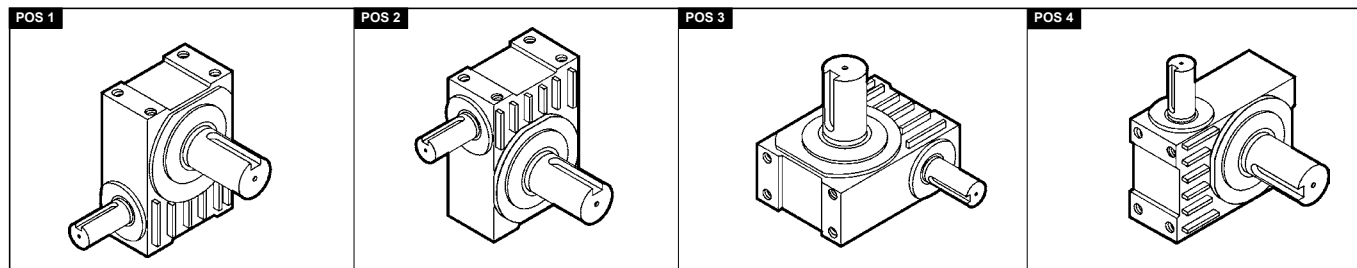
TIPO C DIN



TIPO F OU A

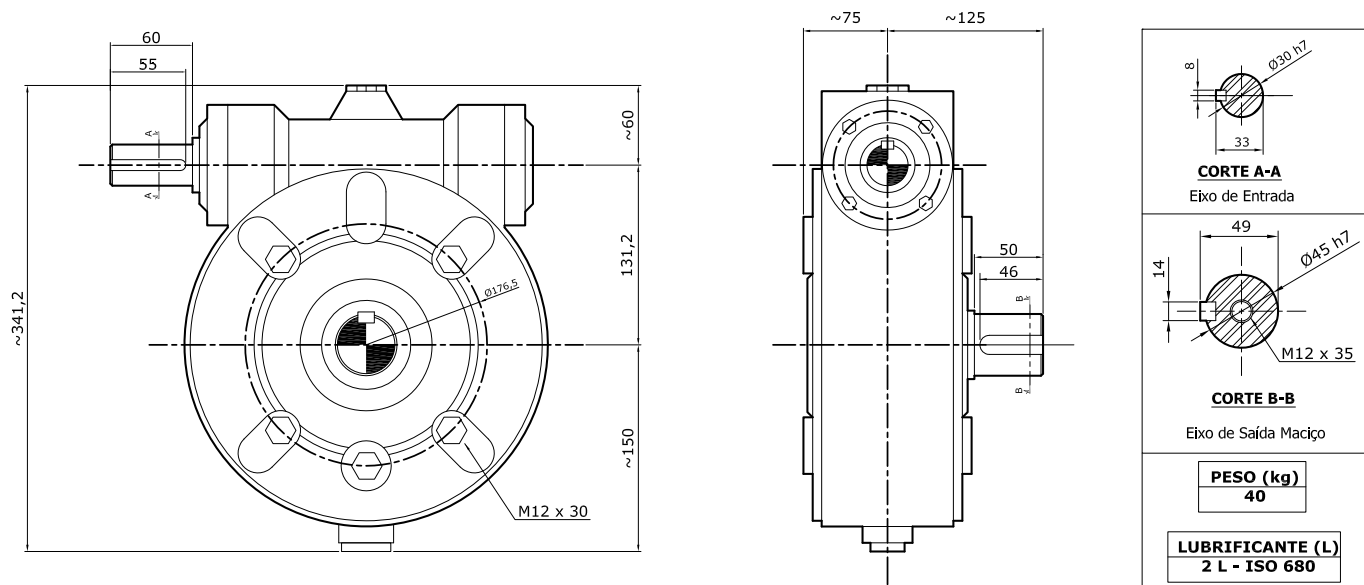
REDUTOR	MOTOR		K	FLANGE C DIN 42677				FLANGE TIPO F				ACOPLAMENTO
	CARCAÇA	LM		TIPO	AC	PC	SC	TIPO	AF	PF	SF	
RV 1	56	158	46	C-080-1	54	80	5,5	F-080-1	97	80	5,5	S-1 - 11x11
	63	176,5		-	-	-	-	-	-	-	-	-
RV 2	56	158	55	C-080-2	61	80	5,5	-	-	-	-	-
	63	176,5		C-090-2	66	90	5,5	F-115-2	124	140	9,0	S-1 - 11/12
	71	211		-	-	-	-	F-130-2	129	160	9,0	S-1 - 14/12
RV 3	63	176,5	66	C-090-3	75,5	90	5,5	F-115-3	147	140	9,0	S-1 - 11/16
	71	211		C-105-3	66	105	6,5	F-130-3	145	160	9,0	S-1 - 14/16
	80	234		C-120-3	89,5	120	6,5	F-165-3	154	200	11,0	S-1 - 19/16
RV 4	71	211	77	C-105-4	90	106	6,5	F130-4	155	160	9,0	S-1 - 14/20
	80	234		C-120-4	98	120	6,5	F165-4	176	200	11,0	S-1 - 19/20
	90	276		C-140-4	99	140	8,5	F165-4	176	200	11,0	S-2 - 24/20
RV 5	71	211	97	C-105-5	102	105	6,5	F-130-5	197	160	9,0	S-2 - 14/24
	80	234		C-120-5	105	120	6,5	F-165-5	218	200	11,0	S-2 - 19/24
	90	276		C-140-5	115	140	8,5	F-165-5	218	200	11,0	S-2 - 24/24
RV 6	80	234	112	C-120-6	118	120	6,5	F-165-6	246	200	11,0	S-3 - 19/28
	90	276		C-140-6	126	140	8,5	F-165-6	245	200	11,0	S-3 - 24/28
	100/112	327,5		C-160-6	136	160	8,5	F-245-6	263	250	15,0	S-3 - 28/28
RV 7	90	276	133	C-140-7	146	120	8,5	A-165-7	280	200	11,0	S-4 - 24/32
	100/112	327,5		C-160-7	151	160	8,5	A-215-7	280	250	15,0	S-4 - 28/32
	132	410,5		C-200-7	163	200	10,5	A-265-7	280	300	15,0	S-4 - 38/32
RV 8	100/112	327,5	157	C-160-8	179	160	8,5	A-215-8	330	250	15,0	S-4 - 28/38
	132	410,5		C-200-8	178	200	10,5	A-265-8	330	300	15,0	S-4 - 38/38
RV 9	100/112	327,5	183	C-160-9	202	160	8,5	A-215-9	345	250	15,0	S-4 - 28/45
	132	410,5		C-200-9	207	200	11	A-265-9	345	300	15,0	S-4 - 38/45
	160	522,5		-	-	-	-	A-300-9	355	350	19,0	S-4 - 42/45
RV 10	100/112	327,5	349	-	-	-	-	A-215-10	250	250	15	SW2 - 28 x 60
	132	410,5		C-200-10	254	200	12	-	-	-	-	-
	160/180	522,5		-	-	-	-	A-300-10	260	350	19	SW - 42 / 48 x 60

POSIÇÃO DE SERVIÇO



PESO APROXIMADO (Kg)					QUANT. DE ÓLEO (Litros) - ISO VG 220/320/460				
TIPO	REDUTOR	PÉ	BASE	FLANGE	TIPO	POS 1	POS 2	POS 3	POS 4
RV 1	2,0	0,2	0,4	0,1	RV 1	GRAXA	GRAXA	GRAXA	GRAXA
RV 2	4,5	0,3	0,8	0,4	RV 2	0,15	0,2	0,25	0,25
RV 3	6,7	0,6	1,2	0,5	RV 3	0,25	0,4	0,4	0,50
RV 4	10,0	0,9	1,7	0,6	RV 4	0,4	0,5	0,7	0,75
RV 5	17,0	1,5	3,3	1,2	RV 5	0,7	1,0	1,2	1,0
RV 6	27,0	2,0	4,7	1,5	RV 6	1,2	1,8	2,2	2,2
RV 7	45,0	3,5	6,6	2,0	RV 7	1,8	2,5	3,3	3,2
RV 8	66,0	4,4	11	3,0	RV 8	2,5	3	4,5	4
RV 9	115,0	6,2	18	6,0	RV 9	4,5	6	7,5	7
RV 10	240	-	18	8,0	RV 10	10	15	17	17

LINHA RVE REDUTOR PARA ESPARRAMADEIRA DE CALCÁRIO E VAGÃO FORRAGEIRO

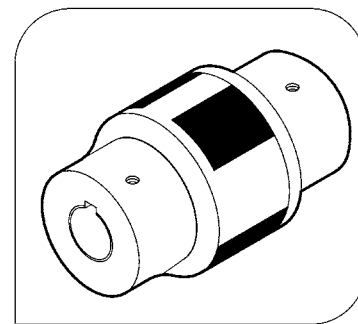
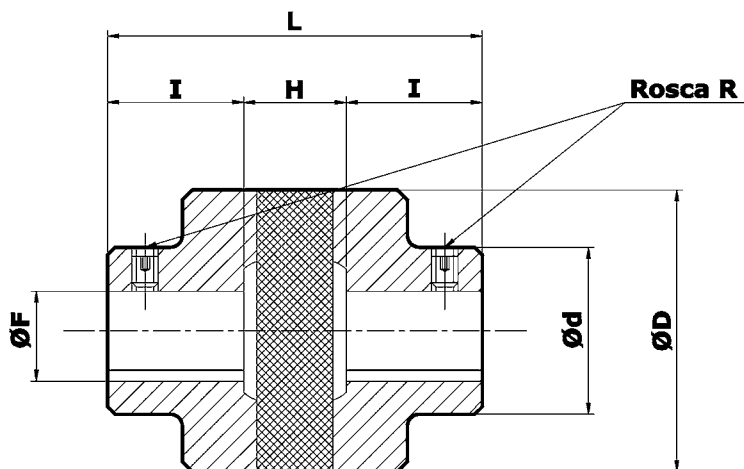


Para formas construtivas consultar página 7

CAPACIDADE A 1750 RPM NA ENTRADA

MODELO	REDUÇÃO EFETIVA	10	15	20	25	30	40	50	60	80
RVE - 131,2	POTÊNCIA DE ENTRADA (cv)	12,5	9,5	7,5	7,2	5,5	5,0	4,3	3,5	2,5
	MOMENTO TORÇOR SAÍDA (kgf.m)	44,0	48,0	49	55	47,0	56,0	53	49,0	42,0

ACOPLAMENTOS ELÁSTICOS TIPO CRUZETA



TIPO "S" (CRUZETA)

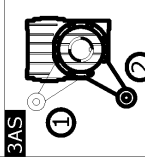
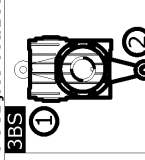
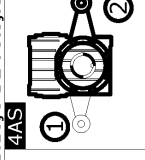
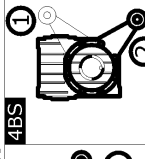
TIPO	ØF (MAX.)	L	H	I	ØD	Ød	ROSCA R	PESO (Kg)	Torque Máx. (Kgf.m)
S1	20	67	12	27	45	36	M6	0,5	6,0
S2	28	91	16	35	58	48	M8	1,2	10
S3	32	106	20	43	78	55	M8	2,2	15
S4	50	158	46	55	99	74	M10	6,0	50
S5	55	198	74	61	112	83	M12	6,5	55

REDUTORES A ROSCA SEM FIM - DUPLA REDUÇÃO CAPACIDADE A 1750 RPM NA ENTRADA

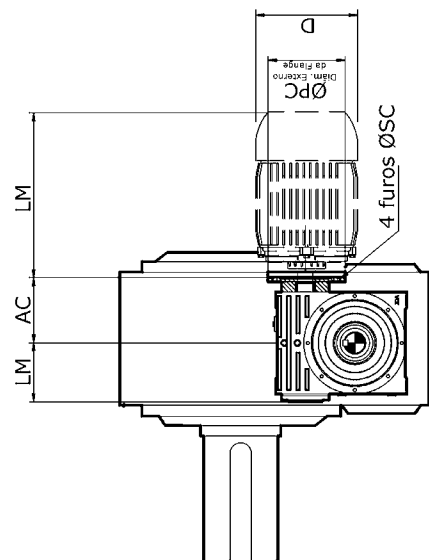
TIPO	REDUÇÃO	100	150	200	225	250	300	375	400	450	500	600	625	750	800	900	1000	1200	1250	1500	1600	1800	2000	2400	2500	3000	3600	4000	4800	
RVD 2/1	POTÊNCIA ENTR. (CV)	0,300	0,250	0,200	0,170	0,180	0,150	0,130	0,140	0,120	0,150	0,120	0,110	0,090	0,120	0,080	0,080	0,080	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,060	0,060	0,050	0,050	0,050	0,040	
	POTÊNCIA SAÍDA (CV)	0,166	0,144	0,102	0,078	0,084	0,063	0,047	0,060	0,039	0,059	0,044	0,040	0,025	0,036	0,021	0,020	0,016	0,018	0,014	0,014	0,014	0,011	0,010	0,009	0,008	0,006	0,005	0,005	0,004
	REDUÇÃO EFETIVA	110,2	162,8	220,5	232,5	283,5	315	405	388,5	465	499,5	573,5	648	810	777	930	1008	1260	1296	1620	1596	1920	1920	2016	2520	2496	3120	3888	4860	
	TORQUE SAÍDA kgfm	7,47	9,57	9,17	7,46	9,69	8,07	7,78	9,53	7,47	12,14	10,43	10,70	8,39	11,31	7,95	8,08	8,08	9,39	9,02	8,89	8,56	8,56	8,32	8,91	7,98	7,86	7,96	7,16	
RVD 3/1	POTÊNCIA ENTR. (CV)	0,370	0,340	0,320	0,280	0,300	0,260	0,240	0,230	0,220	0,220	0,200	0,180	0,160	0,190	0,150	0,150	0,130	0,130	0,120	0,120	0,120	0,120	0,110	0,110	0,100	0,080	0,080	0,070	
	POTÊNCIA SAÍDA (CV)	0,228	0,189	0,152	0,137	0,122	0,107	0,086	0,089	0,068	0,068	0,077	0,061	0,043	0,051	0,044	0,034	0,032	0,031	0,022	0,022	0,021	0,019	0,020	0,016	0,015	0,013	0,008	0,009	0,007
	REDUÇÃO EFETIVA	115,5	157,5	199,5	225	273	285	390	351,5	450	481	555	624	780	703	900	912	1140	1248	1560	1444	1860	1860	1824	2280	2496	3120	3720	4800	
	TORQUE SAÍDA kgfm	10,79	12,17	12,47	12,59	13,63	12,49	13,76	12,74	12,52	15,12	13,84	15,46	13,73	14,67	12,52	12,79	14,93	15,59	14,05	12,59	14,05	14,49	14,93	14,93	15,13	16,16	12,18	14,37	13,37
RVD 4/2	POTÊNCIA ENTR. (CV)	0,620	0,500	0,430	0,410	0,410	0,350	0,320	0,300	0,300	0,290	0,260	0,240	0,210	0,200	0,190	0,180	0,180	0,180	0,180	0,150	0,150	0,140	0,130	0,125	0,120	0,100	0,090	0,100	0,080
	POTÊNCIA SAÍDA (CV)	0,316	0,241	0,190	0,192	0,176	0,149	0,134	0,121	0,107	0,108	0,081	0,086	0,063	0,054	0,051	0,052	0,041	0,046	0,031	0,030	0,030	0,023	0,026	0,019	0,021	0,014	0,010	0,012	0,008
	REDUÇÃO EFETIVA	115,5	157,5	220,5	232,5	252	325,5	372	441	480,5	504	648	651	744	882	961	1134	1302	1248	1536	1764	1984	1984	2184	2688	2496	3072	4096	4056	4892
	TORQUE SAÍDA kgfm	14,94	15,50	17,12	18,29	18,12	19,90	20,44	21,75	20,99	22,35	21,61	22,81	19,18	19,49	20,16	24,30	21,85	23,48	19,49	21,66	18,68	18,68	23,08	20,90	21,88	17,60	16,76	20,49	16,34
RVD 5/3	POTÊNCIA ENTR. (CV)	1,000	0,800	0,700	0,700	0,700	0,570	0,520	0,500	0,460	0,450	0,420	0,370	0,340	0,350	0,320	0,300	0,290	0,270	0,260	0,230	0,240	0,220	0,200	0,190	0,190	0,170	0,150	0,130	0,110
	POTÊNCIA SAÍDA (CV)	0,533	0,353	0,284	0,368	0,296	0,259	0,221	0,221	0,221	0,165	0,181	0,157	0,148	0,115	0,104	0,102	0,091	0,079	0,077	0,056	0,058	0,048	0,042	0,036	0,040	0,030	0,021	0,020	0,015
	REDUÇÃO EFETIVA	113,6	154	214,5	210	284	292,5	360	370,5	435	456	551	624	720	741	870	1014	1178	1248	1488	1488	1488	1482	1800	2028	2418	2496	2976	3720	4684
	TORQUE SAÍDA kgfm	24,79	22,26	24,96	31,61	31,97	31,00	32,62	33,56	29,43	33,78	35,30	31,67	33,89	31,48	36,46	37,75	38,01	39,56	34,10	35,18	35,18	35,57	34,86	35,63	40,83	37,12	31,97	34,12	30,21
RVD 6/3	POTÊNCIA ENTR. (CV)	1,390	1,160	1,050	1,160	1,020	0,950	0,870	0,800	0,700	0,700	0,640	0,600	0,580	0,550	0,490	0,440	0,440	0,410	0,350	0,350	0,350	0,330	0,300	0,280	0,280	0,250	0,210	0,200	0,200
	POTÊNCIA SAÍDA (CV)	0,965	0,667	0,499	0,814	0,449	0,499	0,406	0,389	0,275	0,296	0,251	0,264	0,231	0,179	0,164	0,133	0,127	0,122	0,083	0,088	0,074	0,065	0,055	0,056	0,044	0,032	0,035	0,033	0,033
	REDUÇÃO EFETIVA	121	165	220	225	284	300	360	380	465	456	589	624	720	779	930	1066	1230	1248	1488	1558	1740	1740	2132	2542	2496	2976	3796	4526	5678
	TORQUE SAÍDA kgfm	47,76	45,07	44,97	75,00	48,56	61,30	59,77	60,53	52,35	55,20	60,47	67,32	88,20	56,99	62,27	57,94	63,96	62,09	51,54	56,08	52,45	56,96	56,96	57,06	56,87	54,18	47,09	53,76	60,78
RVD 7/4	POTÊNCIA ENTR. (CV)	2,300	1,760	1,680	1,680	1,580	1,430	1,200	1,130	1,020	1,020	0,820	0,890	0,780	0,780	0,680	0,700	0,650	0,620	0,500	0,500	0,460	0,460	0,410	0,410	0,410	0,320	0,300	0,300	0,240
	POTÊNCIA SAÍDA (CV)	1,250	1,003	0,860	1,141	0,733	0,773	0,566	0,577	0,448	0,493	0,358	0,316	0,314	0,276	0,264	0,097	0,079	0,221	0,137	0,140	0,116	0,113	0,085	0,108	0,063	0,052	0,062	0,036	0,036
	REDUÇÃO EFETIVA	106,3	165	209	225	275	285	375	399	465	525	651	600	775	798	961	912	1178	1200	1600	1596	1829	1824	2432	2400	3200	3776	3840	51,20	
	TORQUE SAÍDA kgfm	75,05	67,74	73,56	105,06	82,50	90,21	86,86	94,25	85,29	105,97	95,47	77,50	99,53	90,13	103,80	36,39	38,21	108,76	89,53	91,43	86,52	84,35	84,60	106,48	82,33	81,03	98,22	74,81	
RVD 8/5	POTÊNCIA ENTR. (CV)	4,000	3,000	2,600	2,520	2,430	2,270	2,040	1,970	1,760	1,640	1,450	1,480	1,380	1,270	1,130	1,060	1,020	0,990	0,890	0,840	0,790	0,750	0,660	0,660	0,560	0,500	0,500	0,410	0,410
	POTÊNCIA SAÍDA (CV)	2,600	1,739	1,231	1,373	1,027	1,050	0,859	0,947	0,714	0,687	0,607	0,645	0,555	0,461	0,421	0,368	0,340	0,335	0,288	0,253	0,188	0,212	0,164	0,179	0,122	0,091	0,113	0,075	0,075
	REDUÇÃO EFETIVA	103,3	149,8	196,3	203	248	266	336	370,5	420	468	585	576	696	760,5	870	936	1131	1152	1440	1521	1827	1872	2340	2880	3780	3888	4860	5880	7480
	TORQUE SAÍDA kgfm	109,92	106,61	98,86	114,04	104,19	114,35	118,16	143,59	122,74	131,49	145,33	151,95	158,09	143,60	149,81	141,02	157,38	157,94	157,94	157,94	157,94	157,94	157,94	157,94	157,94	157,94	157,94	157,94	157,94
RVD 9/6	POTÊNCIA ENTR. (CV)	6,200	4,500	4,000	3,600	3,600	3,300	2,900	2,750	2,350	2,450	1,900	2,000	1,750	1,750	1,400	1,500	1,350	1,350	1,100	1,100	1,000	0,850	0,850	0,850	0,700	0,650	0,620	0,550	0,550
	POTÊNCIA SAÍDA (CV)	3,971	2,470	2,161	1,800	1,805	1,792	1,343	1,402	1,049	1,164	0,751	0,891	0,693	0,697	0,485	0,553	0,436	0,456	0,381	0,357	0,283	0,311	0,237	0,209	0,169	0,146	0,143	0,116	0,116
	REDUÇÃO EFETIVA	107,8	170,5	203,5	232,5	264	277,5	360	370	480	480	640	640	744	760	992	912	1152	1152	1392	1558	1860	1824	2204	2304	2784	3480	3744	4624	5824
	TORQUE SAÍDA kgfm	175,19	172,32	179,98	171,30	195,05	203,47	197,93	212,26	205,99	228,61	196,67	210,04	211,01	216,88	196,80	206,46	214,99	214,99	214,99	217,14	227,43	215,42	231,95	213,56	197,26	192,55	207,94	218,86	215,41
RVD 10/7	POTÊNCIA ENTR. (CV)	8,900	6,700	5,960	5,200	5,340	4,350	3,750	3,300	3,400	2,750	2,600	2,400	2,400	2,400	1,940	1,940	1,800	1,700	1,550	1,460	1,320	1,290	1,100	1,100	1,040	0,950	0,820	0,800	0,750
	POTÊNCIA SAÍDA (CV)	6,301	4,431	3,801	3,233	3,640	2,607	2,035	2,163	1,750	1,941	1,400	1,320	1,190	1,234	0,870	0,910	0,740	0,701	0,641	0,576	0,470	0,450	0,367	0,346	0,285	0,242	0,210	0,200	0,200
	REDUÇÃO EFETIVA	103,9	144,9	188,4	225	236,7	292,5	367,5	370,5	465	465,5	589	612,5	759,5	760	961	1000	1240	1225	1445,5	1520	1829	1829	2000	2360	2450	2891	3461	3650	4307
	TORQUE SAÍDA kgfm	267,92	262,78	293,10	297,72	352,64	312,04	306,12	327,98	333,03	369,75	337,59	330,77	369,75	383,70	342,17	372,42	375,53												

REDUTORES A ROSCA SEM FIM - DUPLA REDUÇÃO

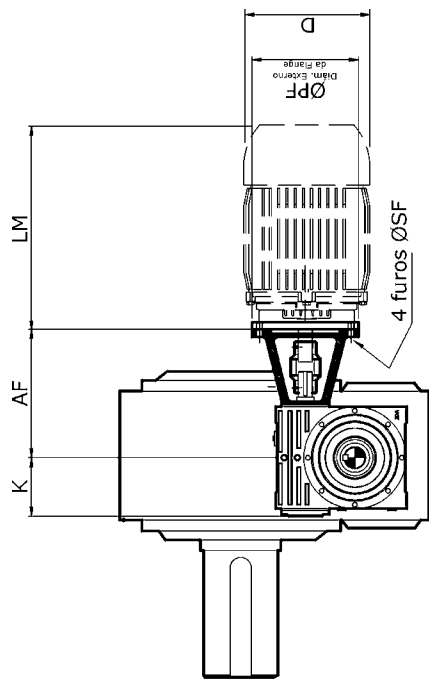
FORMAS CONSTRUTIVAS

DS1	DS2	DS3	DS4	DS5	DS6	DS14	DS15	DS16	DS17	DS18	DS19	DS20	DS21	DS22	DS23	DS24	DS25	DS26	DS27	DS28	DS29	DS30	DS31	DS32	DS33	DS34	DS35	DS36	DS37	DS38	DS39	DS40	DS41	DS42	DS43	DS44	DS45	DS46	DS47	DS48	DS49	DS50	DS51	DS52	DS53	DS54	DS55	DS56	DS57	DS58	DS59	DS60	DS61	DS62	DS63	DS64	DS65	DS66	DS67	DS68	DS69	DS70	DS71	DS72	DS73	DS74	DS75	DS76	DS77	DS78	DS79	DS80	DS81	DS82	DS83	DS84	DS85	DS86	DS87	DS88	DS89	DS90	DS91	DS92	DS93	DS94	DS95	DS96	DS97	DS98	DS99	DS100
DV7	DV8	DV9	DV10	DV11	DV12	DV22	DV24	DV25	DV26	DV30	DV31	DV32	DV33	DV38	DV39	DV40	DV41	DV42	DV43	DV44	DV45	DV46	DV47	DV48	DV49	DV50	DV51	DV52	DV53	DV54	DV55	DV56	DV57	DV58	DV59	DV60	DV61	DV62	DV63	DV64	DV65	DV66	DV67	DV68	DV69	DV70	DV71	DV72	DV73	DV74	DV75	DV76	DV77	DV78	DV79	DV80	DV81	DV82	DV83	DV84	DV85	DV86	DV87	DV88	DV89	DV90	DV91	DV92	DV93	DV94	DV95	DV96	DV97	DV98	DV99	DV100																
						<p>3AS</p> 						<p>3BS</p> 						<p>4AS</p> 						<p>4BS</p> 																																																																				
												<p>POSIÇÃO PARA BRAÇO DE TORÇÃO</p>																																																																																

REDUTORES A ROSCA SEM FIM - DUPLA REDUÇÃO FLANGE PARA MOTORES

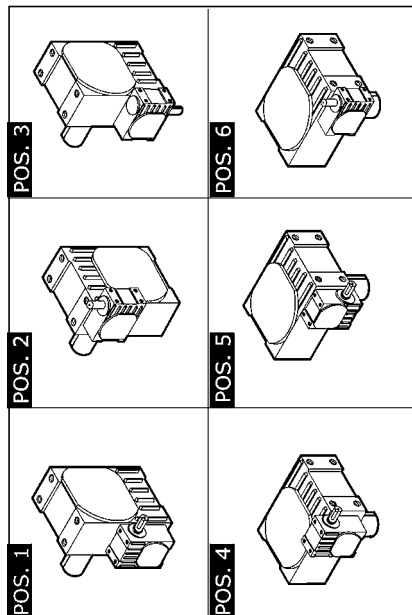


FLANGE TIPO C-DIN



FLANGE TIPO F ou A

POSIÇÃO DE SERVIÇO



QUANT. DE LUBRIFICANTE (LITROS)

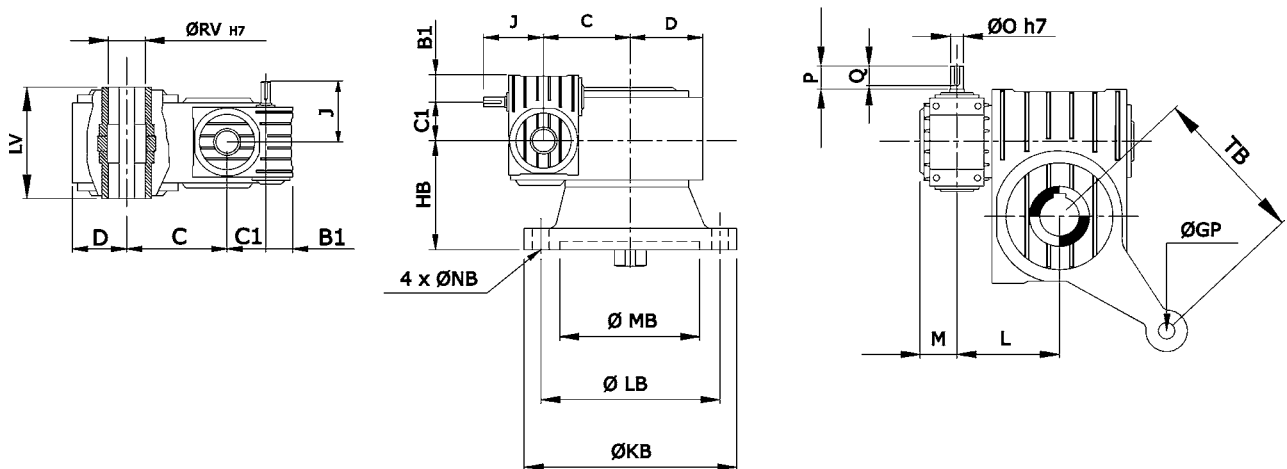
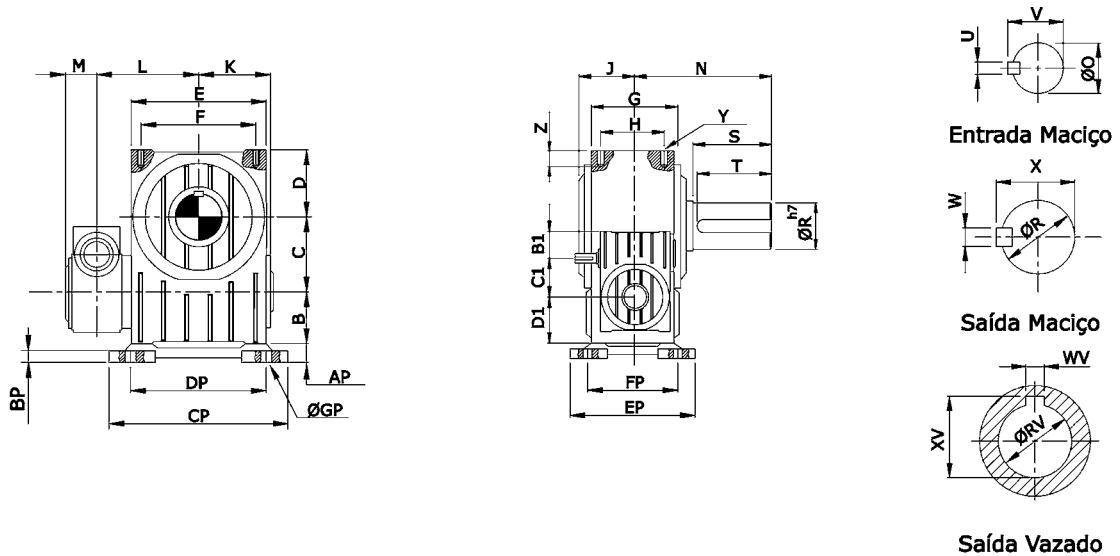
TIPO	POS. 1	POS. 2	POS. 3	POS. 4	POS. 5	POS. 6
RVD 2/1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
RVD 3/1	0,4	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6
RVD 4/2	0,6	0,7	0,7	1,0	1,0	1,0
RVD 5/3	1,1	1,2	1,2	1,6	1,5	1,7
RVD 6/3	1,6	1,7	1,7	2,0	2,0	2,1
RVD 7/4	2,5	2,5	2,1	3,5	3,5	3,8
RVD 8/5	3,5	3,5	3,5	5,0	5,0	5,0
RVD 9/6	5,6	6,0	6,0	7,6	7,5	8,0
RVD 10/7	12,0	12,5	12,5	19,0	19,0	20,0

PESO APROXIMADO (KG)

TIPO	REDUTOR	PÉ	BASE	FLANGE
RVD 2/1	5,0	0,3	0,25	0,1
RVD 3/1	7,0	0,6	0,4	0,1
RVD 4/2	12,0	0,9	0,55	0,15
RVD 5/3	21,0	1,5	1,0	0,23
RVD 6/3	29,0	2,2	1,3	0,23
RVD 7/4	50,0	3,7	8,0	0,25
RVD 8/5	80,0	4,4	11,0	0,46
RVD 9/6	123,0	8,0	18,0	0,5
RVD 10/7	282,0	-	18,0	2,6

REDUTOR	MOTOR			FLANGE C DIN 42677					FLANGE TIPO F								
	CARCAÇA	L	M	TIPO	AC	P	C	S	C	TIPO	A	F	P	F	S	F	ACOPLAMENTO
RVD 2/1	56	158	100	C-080-0	54	80	80	5,5	5,5	F-080-0	97	80	80	5,5	5,5	-	-
RVD 3/1	63	176,5	118	-	-	-	-	-	-	F-090-0	100	90	90	5,5	5,5	-	-
	56	158	100	C-080-0	54	80	80	5,5	5,5	F-080-0	97	80	80	5,5	5,5	-	-
RVD 4/2	63	176,5	118	-	-	-	-	-	-	F-090-0	100	90	90	5,5	5,5	-	-
	56	158	100	C080-2	61	80	80	5,5	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-
RVD 5/3	63	176,5	118	C-090-2	66	90	90	5,5	5,5	F-115-2	124	140	140	9	9	-	-
	71	211	142	-	-	-	-	-	-	F-090-0	131	160	160	9	9	-	-
RVD 6/3	56	158	100	C-080-3	75,5	80	80	5,5	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	63	176,5	118	C-090-3	75,5	90	90	5,5	5,5	F-115-2	147	140	140	9	9	-	-
RVD 7/4	71	211	142	C-105-3	81,5	105	105	6,5	6,5	F-130-2	146	160	160	9	9	-	-
	56	158	100	C-080-3	75,5	80	80	5,5	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-
RVD 8/5	63	176,5	118	C-090-4	81,0	105	105	6,5	6,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	71	211	142	C-105-4	84,5	105	105	6,5	6,5	F-130-4	165	160	160	9	9	-	-
RVD 9/6	80	234	164	C-120-4	89,5	120	120	6,5	6,5	F-165-4	176	200	200	11	11	-	-
	71	211	142	C-105-5	105	105	105	6,5	6,5	F-130-5	197	160	160	9	9	-	-
RVD 10/7	80	234	164	C-120-5	105	120	120	6,5	6,5	F-165-5	218	200	200	11	11	-	-
	90	276	188	C-140-5	121	140	140	8,5	8,5	F-165-5	218	200	200	11	11	-	-
RVD 9/6	80	234	164	C-120-6	121	120	120	6,5	6,5	F-165-6	246	200	200	11	11	-	-
	90	276	188	C-140-6	126	140	140	8,5	8,5	F-165-6	246	200	200	11	11	-	-
RVD 10/7	100/112	327,5	222	C-160-6	130	160	160	8,5	8,5	F-215-6	264	250	250	15	15	-	-
	90	276	188	C-140-7	143	140	140	8,5	8,5	A-165-7	140	200	200	11	11	-	-
	100/112	327,5	222	C-160-7	143	160	160	8,5	8,5	A-215-7	144	250	250	15	15	-	-

DIMENSÕES (mm)



TIPO	B	C	D	B1	C1	D1	E	F	G	H	J	K	L	M	N	ØO	P	Q	ØR	S	T	U
RVD 2/1	38	42	45	27	30	35	92	72	63	48	69	55	82	36	81	11	21	19	18	36	34	4
RVD 3/1	46	50	54	27	30	35	112	87	75	55	69	66	98	36	97	11	21	19	22	44	42	4
RVD 4/2	54	61	65	38	42	45	132	107	82	60	83	77	110	41	116	12	25	23	28	56	53	4
RVD 5/3	60	75	80	46	50	54	166	136	98	70	101	97	137	48	140	16	32	30	35	70	67	5
RVD 6/3	67	90	98	46	50	54	196	166	112	84	101	112	152	48	160	16	32	30	40	80	76	5
RVD 7/4	72	110	120	54	61	65	238	195	124	88	120	133	173	55	185	20	40	38	45	95	90	6
RVD 8/5	81	135	142	60	75	80	288	236	134	98	149	157	209	65	201	24	48	46	55	105	100	8
RVD 9/6	100	165	175	67	90	98	330	273	154	110	173	183	239	75	212	28	56	53	60	110	105	8
RVD 10/7	120	200	240	72	110	120	444	-	270	-	198	239	311	84	310	32	60	57	80	160	150	10

TIPO	V	W	X	Y	Z	AP	BP	CP	DP	EP	FP	ØGP	HB	ØKB	ØLB	ØMB	ØNB	ØRV	WV	XV	LV	TB
RVD 2/1	11,5	6	20,5	M8	12	15	10	100	80	105	85	9	68	140	120	100	9	16	5	18	85	85
RVD 3/1	11,5	6	24,5	M10	14	18	12	125	100	130	105	11	81	170	145	120	11	25	8	28	100	100
RVD 4/2	13,5	8	31	M10	14	18	12	145	120	145	120	11	93	195	170	140	11	30	8	33	115	145
RVD 5/3	18	10	38	M12	17	22	15	175	145	175	145	13	110	240	210	175	13	35	10	38,5	135	160
RVD 6/3	18	12	43,5	M12	17	23	16	205	175	190	160	13	119	270	240	205	13	45	14	49	150	180
RVD 7/4	22,5	14	49	M16	22	30	20	254	222	201	166	17	153	304	274	244	13	50	14	54	165	250
RVD 8/5	27	16	60	M16	22	33	20	303	266	212	176	17	171	374	334	295	16	55	16	60	185	300
RVD 9/6	31	18	65	M18	24	36	28	365	315	240	199	20	181	444	392	340	20	60	18	65	204	355
RVD 10/7	35	22	85	-	-	-	40	444	340	270	222	27	230	444	392	340	20	90	25	95,4	300	-

GUIA GERAL DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO, LUBRIFICAÇÃO E TERMO DE GARANTIA.

1- Informações Gerais sobre os Redutores

1. 1. Todos os Redutores, por nós fabricados, passam por um período de teste, antes de enviados ao destino.
1. 2. Todos os Redutores são enviados com lubrificante. (a não ser que por escolha o cliente não deseje com lubrificação).
1. 3. Redutores com carcaças em ferro fundido são fornecidos com óleo mineral ou com óleo permanente conforme solicitação do cliente.
1. 4. Todos os Redutores são enviados com uma etiqueta informando se contém ou não lubrificante, e com uma etiqueta informando o tipo de lubrificante. Na mesma etiqueta contém as informações a respeito da espessura do parafuso e rosca recomendado para transporte e fixação do Redutor na base.
1. 5. Armazenando o Redutor por um período superior a 3 meses, é aconselhável encher o Redutor com o lubrificante por nós indicado para que evite a condensação de umidade no interior. Quando do início do funcionamento o nível de óleo deverá ser acertado conforme o item 4. 2. desta instrução. Repassar o esmalte protetor nos eixos; manter o Redutor em lugar seco e fechado livre de poeira, umidade e outros fatores que possam prejudicá-lo.
1. 6. O correto levantamento dos Redutores deverá ser feito através de olhais de sustentação a serem fixadas nas roscas das carcaças.

2- Instalação:

Para instalar este Redutor, devem-se atender os seguintes requisitos mínimos:

2. 1. Remover a camada protetiva da ponta dos eixos utilizando desengraxante evitando o contato com os retentores.
2. 2. Verificar o lubrificante correto, nível de lubrificante, posição correta de funcionamento, base e suas fixações. Caso não haja lubrificante, deve-se abastecer o Redutor até o nível indicado.
2. 3. A base de fixação do Redutor deve ser resistente a tensões e constantes esforços. O aperto dos parafusos de fixação da carcaça deverá ser concluído somente após um criterioso nivelamento e alinhamento do Redutor. Outros desnivelamentos existentes nas fundações devem ser compensados por meios de calços. O exato alinhamento das pontas de eixo, tanto em relação a máquina acionada quanto a máquina de acionamento, é importante mesmo quando for utilizar acoplamentos elásticos. Pontas de eixos alongadas e apoiadas por um mancal auxiliar externo requerem um alinhamento de máxima precisão.
2. 4. Deve-se ter livre acesso ao Redutor, especialmente ao bujão de inspeção e ao nível de óleo, bem como o bujão de drenagem de óleo. A circulação de ar para a dissipação de calor do Redutor não deve ser impedida por dispositivos de proteção ou outros.

3- Montagem de acessórios e motor:

3. 1. Elementos de transmissão tais como: polias, acoplamentos, engrenagens, etc. devem ter seu peso e dimensões compatíveis com o redutor, montados com uma leve interferência H7 não golpeando a peça, e a mesma deve-se ficar o mais próximo possível do encosto do eixo. Deve-se observar uma fixação adequada destes elementos para que não haja deslocamento axial dos mesmos, quando em funcionamento.
3. 2. Não se devem montar estes acessórios de maneira forçada, podendo danificar eixos e retentores rolamentos, e outros elementos do Redutor.
3. 3. No caso de motoredutores com flange compacto, para a montagem verificar a altura da chaveta do motor e ajusta-la se necessário. Utilizar pasta de montagem no eixo do motor para facilitar a montagem. É aconselhável que o motor esteja fixado em uma base plana e rígida para não forçar o eixo de entrada do Redutor.

4- Início de Funcionamento

4. 1. Para o início de funcionamento, deve-se verificar se foi feita a devida instalação como indicados nos itens de 2 ao 3.
4. 2. Quando houver respiro na carcaça, verificar se os mesmos encontram-se obstruídos ou lacrados, em caso afirmativo retirar o lacre. O volume exato de óleo é indicado pelo bujão de nível de óleo. A indicação do nível de óleo deverá sempre ser feita com o Redutor parado. A quantidade de lubrificante indicada no catálogo serve apenas como valor orientativo.
4. 3. Quando o Redutor não for fornecido com lubrificante, o mesmo deve estar abastecido até o nível com o lubrificante por nós indicado antes do início do funcionamento.
4. 4. Colocando o Redutor em funcionamento convém operá-lo sem carga no início, ir aumentando gradativamente a carga, não havendo anomalias, pode-se iniciar a operação em plena carga de serviço.
4. 5. O aquecimento do Redutor varia em função da rotação, da carga e condições ambientais. Temperaturas de óleo até 100° C não comprometem o funcionamento do Redutor. Temperaturas mais altas podem ser admitidas quando previstas, utilizando-se lubrificantes especiais.
4. 6. Redutores que ficam armazenados por um período prolongado devem ser postos em funcionamento por algum tempo a cada três meses.

5- Manutenção e Troca do Lubrificante

5. 1. Redutores fornecidos com Óleo Mineral:
 5. 1. 1. Deve-se controlar regularmente o nível e a temperatura do óleo (temperatura medidas na superfície da carcaça são em média 10° C mais baixas em relação a temperatura do óleo dentro do Redutor.
 5. 1. 2. Deve-se fazer a primeira troca após 200 horas de serviço (período de amaciamento), as demais trocas poderão ser feitas após 1200 horas ou anualmente.
 5. 1. 3. As drenagens de óleo devem ser feitas quando o Redutor estiver quente.
 5. 1. 4. Os mancais de rolamento e vedações que requerem relubrificação por graxa, devem ser abastecidos através dos niples de lubrificação. Utilize apenas graxas a base de sabão lítio, apropriado para rolamentos. Relubricar com aproximadamente 10 a 20 cm³ de graxa em intervalos de três meses. (solicite maiores informações no depto. técnico da JDA REDUTORES).
 5. 1. 5. Na troca deve-se observar que o lubrificante seja substituído por outro do mesmo tipo que o anteriormente usado não misturar tipos de óleo e marcas diferentes.
 5. 1. 6. O lubrificante correto a ser utilizado, viscosidade e outras informações, serão encontradas na tabela 2. (ver tabela abaixo).
5. 2 - Redutores fornecidos com Lubrificantes Permanentes
 5. 2. 1. Efetuar a troca de acordo com a tabela 1. Retirando a tampa cega da coroa. Em caso de eixo de saída vazado a escolha é independente.
 5. 2. 2. Caso necessite adicionar óleo permanente por causa de vazamentos, proceder da seguinte forma:
 - Retire uns dos parafusos "A" da tampa fechada da rosca sem fim, e um dos parafusos "B" de qualquer das tampas da coroa indicada na figura 1 abaixo.
 - Através de uma seringa, injete o óleo pelo orifício "A" até começar a vazar pelo orifício "B", com o Redutor na posição indicada na figura 2 abaixo.
 - Coloque novamente os parafusos utilizando vedarrosca.

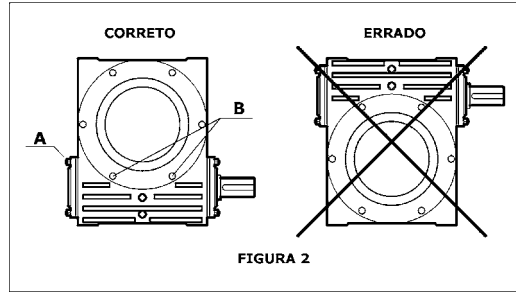
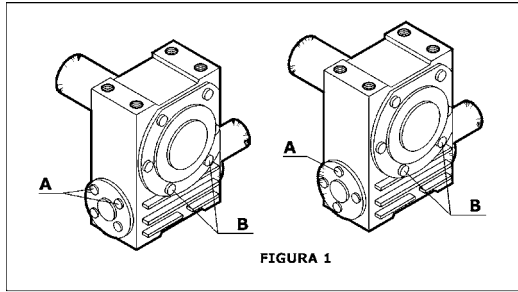


TABELA 1	TEMPERATURA DO ÓLEO (°C)	INTERVALOS DE TROCA DE ÓLEO EM HORAS (Valores Médios de Referência)	
	70	Óleo Mineral	Óleo Permanente
	85	6000	18000
	100	3000	9000
		1500	4500
		18 meses máximo	48 meses máximo

TABELA 2	RPM DE ENTRADA	TEMPERATURA AMBIENTE	VISCOSIDADE ISO A 40°C DIN 51519	CASTROL	ESSO	IPIRANGA	PETROBRÁS	SHELL	TEXACO
	Até 1750	-10°C a 10°C	460	Ilo SP 460	Spartan 460	Ipiranga 460	Lubrax 460	Omala 460	Meropa 460
		10°C a 50°C	680	Ilo SP 680	Spartan 680	Ipiranga 680	Lubrax 680	Omala 680	Meropa 680
		Óleo Permanente		Optgear BM 320	-	-	-	Tivela S 320	-
	Graxa para Rolamentos		Castrol LM Grease	Beacon 2	Ipiflex 2	Lubrax GMA 2	Retinax WB 2	Marfak MP 2	

TERMO DE GARANTIA

Os produtos fabricados pela JDA REDUTORES, são garantidos contra defeitos de fabricação e mão-de-obra, conforme os itens abaixo:

1ª) Prazo de Validade:

- O prazo de validade da garantia é de 12 meses a contar da data de emissão da nota fiscal de entrega do produto ao cliente, sendo que o mesmo trabalha até 10 horas/dia.
- A reparação, modificação ou substituição de peças ou componentes, durante o prazo de garantia, não prorrogará o seu prazo original.

2ª) A Garantia cobre:

- Durante o prazo de garantia, a JDA REDUTORES substituirá ou consertará, a critério do cliente, os itens que comprovadamente apresentarem defeitos de fabricação.
- A garantia é dada para o produto posto na matriz JDA REDUTORES em Monte Alto – SP.

3ª) A garantia não cobre:

- Produtos fornecidos por terceiros, como: rolamentos, retentores, motores, lubrificantes, etc., que terão os limites de garantia de seus fabricantes.
- Defeitos originalizados por quedas, batidas e etc.;
- Desgaste por falta de lubrificante.
- Despesas com assistência técnica prestada por pessoas não autorizadas pela JDA.
- Despesas com o transporte das mercadorias.
- Despesas com a locomoção e a estadia de um técnico responsável em caso de assistência no local.

4ª) Não haverá garantia:

- O Redutor que estiver sem a plaqueta de identificação ou com número de série ilegível ou alterado.

- Redutores que tenham sido alterados, consertados ou desmontados pelo cliente.
- Redutores subdimensionados, de acordo com o catálogo técnico JDA REDUTORES (potência e fator de serviço).
- Redutores feitos conforme solicitação do cliente, alterando a originalidade do mesmo (diâmetro e comprimento de eixos, furação na carcaça, isenção de lubrificação, etc.).
- Falta de pagamento parcial ou total, devido pela aquisição do produto.
- Vazamento de óleo causado pelo respiro obstruído. Contaminação do óleo por agentes externos (pó, água, solventes, etc.).
- Ligações erradas ou falhas na rede de alimentação, no caso de motores elétricos.

5ª) Observações:

- As peças substituídas em caso de garantia, serão de propriedade da JDA REDUTORES.
- Em caso de assistência técnica no local, o cliente deverá: Informar a JDA REDUTORES por escrito o problema apresentado, o número de série do produto, e dados de aplicação do produto (potência, rotação de entrada, horas/dia, tipo de equipamento etc.).
- Autorizar por escrito o livre acesso do pessoal técnico ao produto, a fim de que o trabalho seja iniciado imediatamente;
- Disponibilizar recursos, tais como: tornos, guinchos, pontes rolantes, lubrificantes, etc.

Todas as informações que aqui constam, estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. (Agosto / 2008).

ANOTAÇÕES

SUCESSO E COMPETITIVIDADE

Fundada em Monte Alto - SP a JDA REDUTORES conquistou seu espaço e reconhecimento por sua eficiência e alta qualidade de seus produtos, enfrentou o desafio de satisfazer a demanda por tecnologia de redutores e motoredutores de velocidade para as mais diversas aplicações nos mais variados segmentos.

Há 8 anos, a JDA REDUTORES se dedica exclusivamente ao desenvolvimento e fabricação de Redutores, motoredutores de velocidade, acoplamentos, reformas de redutores de outras marcas, prestação de serviço com Tornos CNC, Fresa e Centro de Usinagem.

Sempre atentos às solicitações do mercado, com muita seriedade a JDA empenha-se em conquistar o reconhecimento de seus clientes através do curto prazo de entrega, qualidade dos redutores fabricados; da ética nos negócios e de seu compromisso responsável nos pós-venda.

JDA REDUTORES - Qualidade em 1º Lugar

Com investimentos em profissionais altamente qualificados, engenharia e tecnologia de produção, os produtos desenvolvidos pela JDA REDUTORES têm rendimento equivalente ou superior aos melhores produtos oferecidos no mercado.

CONHEÇA TAMBÉM:



Redutores de Engrenagens
Helicoidais

Usinagem de precisão,
qualidade e tecnologia na
fabricação de Redutores.



Soares Indústria e Comércio Ltda.

Fone/Fax: (16) 3241-1209 / 3242-2425

www.jdaredutores.com.br

jdaredutores@terra.com.br

Rua Aite Zanelato, 100 - Distrito Industrial

CEP 15910-000 - Monte Alto - SP

Representante Autorizado: