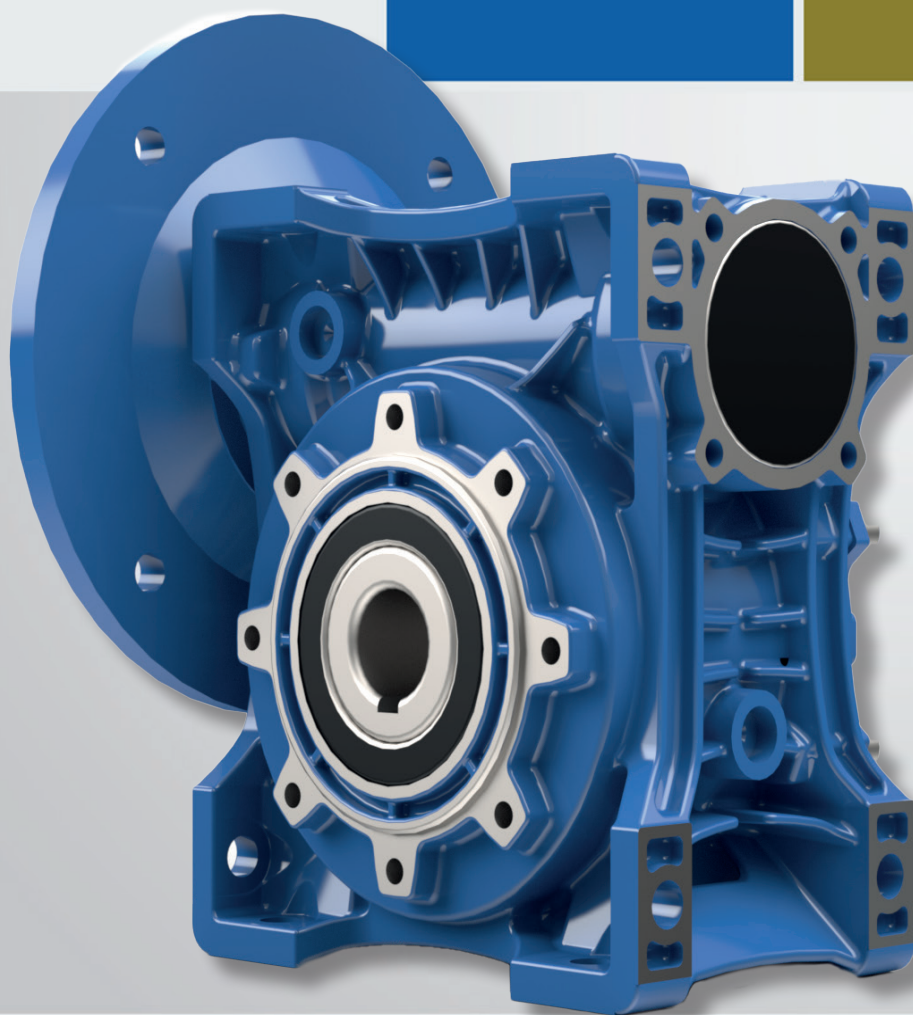


# WCG01

**Confiabilidade,  
design moderno e  
modularidade.**



# SUMÁRIO

## WCG01

Características gerais

04

Dados técnicos

04

Placa de identificação

05

Tabela de potência

05

Denominação do produto

06

Seleção do redutor

12

Fator de serviço

12

Torque de pico admissível no redutor (Mk2adm)

13

Forças radiais/axiais admissíveis (eixo de saída)

14

Tabela de cargas radiais

14

Posição de trabalho

16

Posição de trabalho duplex

18

Posição da caixa de ligação

18

Lubrificação

19

Dimensionais

19

Dimensionais duplex

19

Flange de saída

20

Eixo de saída

21

Braço de torção

21

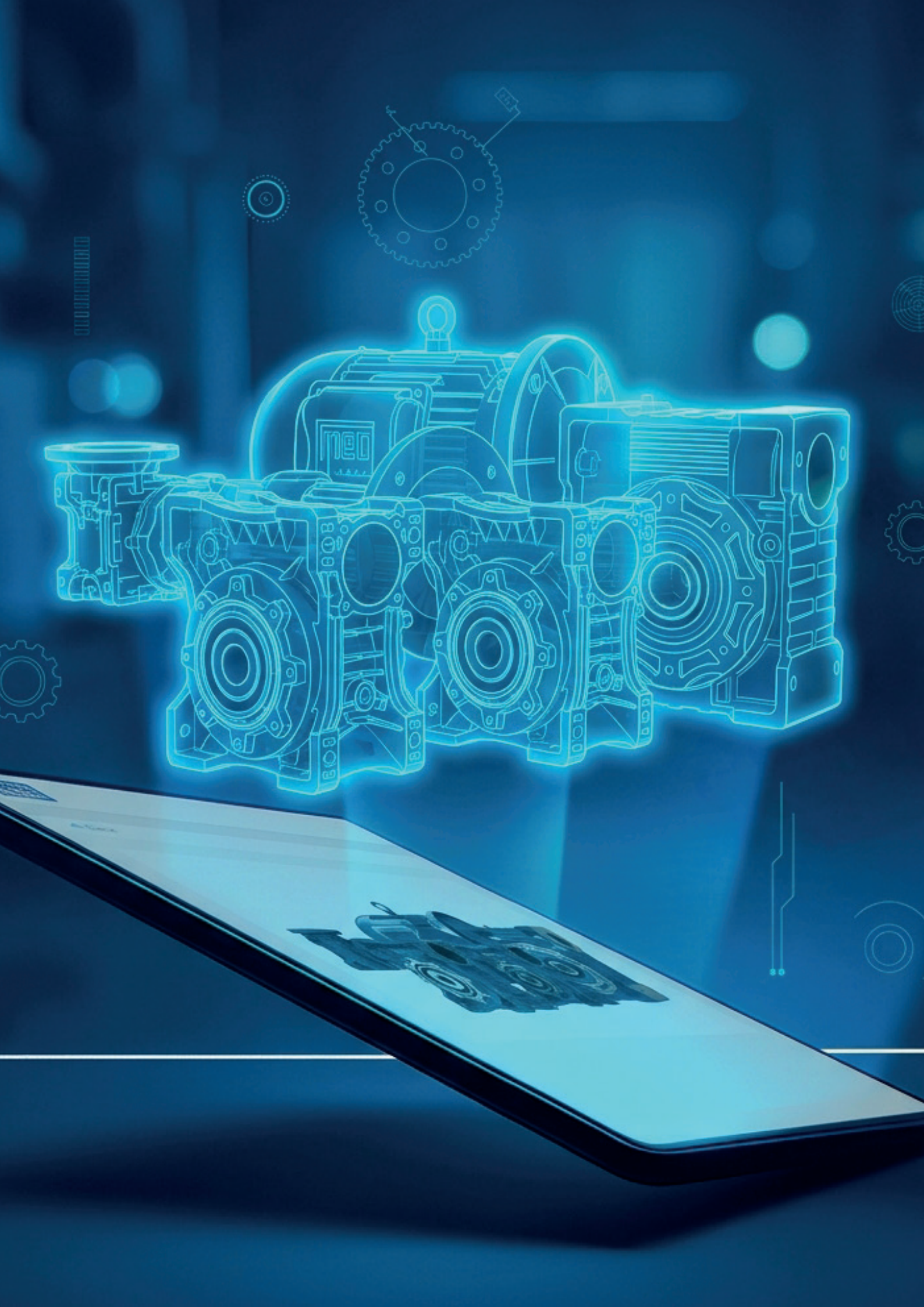
Flanges de entrada disponíveis

22

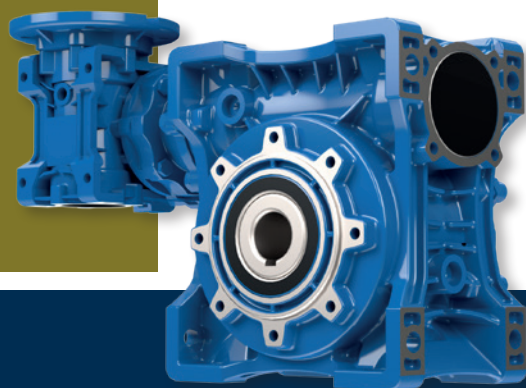
Aplicações críticas

22

22



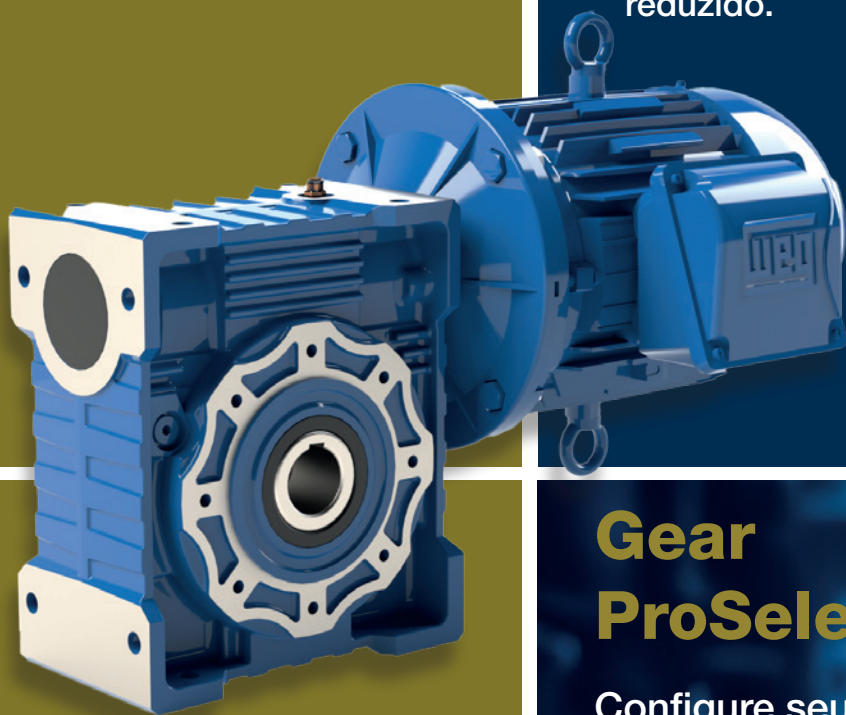
# WCG01



## Características gerais:

Os redutores da linha WCG01 são do tipo coroa e rosca sem fim, projetados para acionamento de toda classe de máquinas e equipamentos de pequeno e médio porte.

As diversas formas construtivas e acessórios permitem sua instalação em diferentes posições e ocupam espaço mínimo, devido ao seu tamanho reduzido.



## Gear ProSelect

Configure seu redutor de forma fácil e precisa.

Acesse aqui



## 1. Dados técnicos:

Tamanho	V30	V40	V50	V63	V75	V90	V110	V130	V150
Torque máximo (Nm)	21	46	78	152	229	376	689	998	1.353
Relação de transmissão	7,5 - 80	7,5 - 4.800	7,5 - 4.800	7,5 - 5.000	7,5 - 5.000	7,5 - 5.000	7,5 - 5.000	7,5 - 5.000	7,5 - 5.000
Número de estágios	1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Disposição dos eixos	Ortogonais								
Material carcaça	Alumínio						Ferro fundido		

## 2. Placa de identificação:

### Tamanhos V30 ao V90

<b>WEG CESTARI</b> REDUTORES			G
SN: 1234567891			
WCG01 50 1 1:100 NAJ 63			H
B	kW	Nm sf	I
C	kg	rpm M1	J
D	TAG WCG01 /		
	E	F	K

### Tamanho V110 ao V150

<b>WEG CESTARI</b> REDUTORES		wegcestari.com.br +55 (16) 3244-1000	MADE IN BRAZIL
H — WCG01 V100 XX XX XX			
M	MAT:		SN:
B	P <sub>1</sub> <input type="text"/> kW	n <sub>2</sub> <input type="text"/> rpm	
E	M <sub>2</sub> <input type="text"/> Nm	sf <input type="text"/>	G
N	i <input type="text"/>	Mass <input type="text"/> kg	K
L	Oil <input type="text"/>	M1 <input type="text"/> / /	
D			
	F	I	C
			J

### Legenda:

A	Número de série
B	Potência do motor
C	Massa
D	TAG
E	Torque de saída
F	Rotação de saída
G	QR Code

H	Descrição do produto
I	Fator de serviço
J	Posição de trabalho
K	Data
L	Óleo
M	Material
N	Relação de transmissão

### 3. Tabela de potência:

#### Legenda:

i = Relação de transmissão

P = Potência nominal – CV

Mn = Torque nominal com motor limitante - Nm

n2 = Rotação de saída - rpm

F.S. = Fator de serviço

N = Rendimento - %

Tamanho	Estágios	WCG01 1750					
		I	P (Cv)	Mn (Nm)	n2 (rpm)	F.S.	n (%)
V30	1	5,00	0,33	4,80	350,00	2,90	71
		7,50	0,33	7,60	233,30	2,40	74
		10,00	0,33	10,20	175,00	1,80	75
		15,00	0,33	14,80	116,70	1,20	72
		20,00	0,25	13,80	87,50	1,20	70
		25,00	0,25	15,90	70,00	1,30	65
		30,00	0,25	18,90	58,30	1,10	64
		40,00	0,16	14,40	43,80	1,30	55
		50,00	0,16	14,90	35,00	1,10	46
		60,00	0,16	15,50	29,20	0,97	40
V40	1	80,00	0,16	18,30	21,90	0,65	36
		5,00	0,75	12,70	350,00	2,40	85
		7,50	0,75	19,60	233,30	2,00	87
		10,00	0,75	25,70	175,00	1,60	85
		15,00	0,75	37,10	116,70	1,10	82
		20,00	0,50	32,30	87,50	1,30	80
		25,00	0,50	38,70	70,00	1,00	77
		30,00	0,33	29,70	58,30	1,60	72
		40,00	0,33	36,00	43,80	1,20	66
		50,00	0,25	29,40	35,00	1,40	60
V40	2	60,00	0,25	33,70	29,20	1,10	57
		80,00	0,16	25,40	21,90	1,20	48
		100,00	0,16	46,30	17,50	1,08	72
		112,50	0,16	52,00	15,60	1,00	72
		150,00	0,16	49,10	11,70	1,22	51
		187,50	0,16	60,20	9,30	1,00	50
		200,00	0,16	63,00	8,80	1,00	49
		225,00	0,16	69,40	7,80	0,86	48
		250,00	0,16	75,50	7,00	0,80	47
		300,00	0,16	86,70	5,80	0,73	45
		375,00	0,16	103,60	4,70	0,61	43
		400,00	0,16	105,30	4,40	0,50	41
		450,00	0,16	118,50	3,90	0,45	41
		500,00	0,16	138,10	3,50	0,39	43
		600,00	0,16	150,30	2,90	0,39	39
		750,00	0,16	163,80	2,30	0,34	34
		800,00	0,16	169,60	2,20	0,33	33
		900,00	0,16	185,00	1,90	0,29	32
		1.000,00	0,16	199,10	1,80	0,27	31
		1.200,00	0,16	223,50	1,50	0,22	29
		1.500,00	0,16	260,20	1,20	0,19	27
		1.600,00	0,16	267,20	1,10	0,19	26
		1.800,00	0,16	289,10	1,00	0,18	25
		2.000,00	0,16	308,30	0,88	0,16	24
		2.400,00	0,16	339,20	0,73	0,13	22
		3.000,00	0,16	385,40	0,58	0,11	20
		3.200,00	0,16	390,60	0,55	0,11	19
		3.600,00	0,16	416,30	0,49	0,12	18
4.000,00	0,16	436,80	0,44	0,11	17		
4.800,00	0,16	431,70	0,36	0,10	14		

Tamanho	Estágios	WCG01 1750					
		I	P (Cv)	Mn (Nm)	n2 (rpm)	F.S.	n (%)
V50	1	5,00	1,50	26,70	350,00	2,10	89
		7,50	1,50	39,70	233,30	1,80	88
		10,00	1,50	53,10	175,00	1,40	88
		15,00	1,00	51,60	116,70	1,50	84
		20,00	1,00	68,20	87,50	1,10	83
		25,00	0,75	58,00	70,00	1,20	77
		30,00	0,75	66,00	58,30	1,30	73
		40,00	0,50	56,90	43,80	1,40	70
		50,00	0,50	64,50	35,00	1,10	64
		60,00	0,33	47,20	29,20	1,40	58
V50	2	80,00	0,33	62,00	21,90	1,00	57
		100,00	0,25	42,00	17,50	1,20	43
		100,00	0,25	72,30	17,50	1,18	72
		112,50	0,25	81,30	15,60	1,05	72
		150,00	0,16	67,40	11,70	1,26	70
		187,50	0,16	83,10	9,30	1,02	69
		200,00	0,16	87,40	8,80	0,97	68
		225,00	0,16	93,90	7,80	1,01	65
		250,00	0,25	120,40	7,00	1,00	48
		300,00	0,16	88,60	5,80	1,35	46
		375,00	0,16	103,60	4,70	1,16	43
		400,00	0,16	82,20	4,40	1,25	32
		450,00	0,16	115,60	3,90	0,89	40
		500,00	0,16	128,50	3,50	0,87	40
		600,00	0,16	154,20	2,90	0,78	40
		750,00	0,16	163,80	2,30	0,73	34
		800,00	0,16	169,60	2,20	0,59	33
		900,00	0,16	185,00	1,90	0,62	32
		1.000,00	0,16	199,10	1,80	0,50	31
		1.200,00	0,16	223,50	1,50	0,45	29
1.500,00	0,16	260,20	1,20	0,43	27		
1.600,00	0,16	267,20	1,10	0,37	26		
1.800,00	0,16	289,10	1,00	0,42	25		
2.000,00	0,16	308,30	0,88	0,32	24		
2.400,00	0,16	354,60	0,73	0,28	23		
3.000,00	0,16	404,70	0,58	0,26	21		
3.200,00	0,16	411,10	0,55	0,24	20		
3.600,00	0,16	439,40	0,49	0,23	19		
4.000,00	0,16	462,50	0,44	0,18	18		
4.800,00	0,16	493,30	0,36	0,17	16		
V63	1	7,50	3,00	82,10	233,30	1,50	91
		10,00	3,00	106,80	175,00	1,20	89
		15,00	2,00	106,30	116,70	1,30	86
		20,00	2,00	139,30	87,50	1,00	85
		25,00	1,50	122,70	70,00	1,00	82
		30,00	1,50	139,80	58,30	1,10	78
		40,00	1,00	118,10	43,80	1,20	72
		50,00	1,00	147,70	35,00	0,90	72
		60,00	0,75	124,90	29,20	1,00	69
		80,00	0,50	98,90	21,90	1,20	61
100,00	0,50	113,20	17,50	1,00	56		

Tamanho	Estágios	WCG01 1750					
		l	P (Cv)	Mn (Nm)	n2 (rpm)	F.S.	n (%)
V63	2	100,00	0,33	96,70	17,50	1,32	73
		112,50	0,33	110,30	15,60	1,13	74
		150,00	0,33	115,30	11,70	1,08	58
		187,50	0,33	144,10	9,30	1,18	58
		200,00	0,25	102,40	8,80	1,27	51
		225,00	0,25	110,70	7,80	1,13	49
		250,00	0,33	159,00	7,00	1,26	48
		300,00	0,33	190,80	5,80	1,05	48
		375,00	0,25	173,10	4,70	1,16	46
		400,00	0,25	176,70	4,40	1,13	44
		450,00	0,25	189,70	3,90	1,05	42
		500,00	0,25	200,70	3,50	1,00	40
		600,00	0,16	158,00	2,90	1,25	41
		750,00	0,16	168,60	2,30	1,12	35
		800,00	0,16	169,60	2,20	1,11	33
		900,00	0,16	185,00	1,90	0,86	32
		1.000,00	0,16	192,70	1,80	0,93	30
		1.200,00	0,16	177,30	1,50	1,02	23
		1.500,00	0,16	260,20	1,20	0,75	27
		1.600,00	0,16	267,20	1,10	0,67	26
1.800,00	0,16	300,60	1,00	0,51	26		
2.000,00	0,16	308,30	0,88	0,58	24		
2.400,00	0,16	354,60	0,73	0,45	23		
3.000,00	0,16	404,70	0,58	0,43	21		
3.200,00	0,16	411,10	0,55	0,44	20		
3.600,00	0,16	439,40	0,49	0,34	19		
4.000,00	0,16	462,50	0,44	0,39	18		
5.000,00	0,16	481,80	0,35	0,31	15		
V75	1	7,50	6,00	167,20	233,30	1,10	91
		10,00	5,00	178,80	175,00	1,00	88
		15,00	4,00	213,50	116,70	1,00	87
		20,00	3,00	201,60	87,50	1,10	84
		25,00	2,00	162,50	70,00	1,00	79
		30,00	2,00	199,10	58,30	1,20	81
		40,00	2,00	256,90	43,80	0,90	78
		50,00	1,50	230,50	35,00	0,90	77
		60,00	1,00	168,10	29,20	1,20	68
		80,00	1,00	206,10	21,90	0,90	63
V75	2	100,00	0,75	228,80	17,50	0,96	76
		112,50	0,50	173,90	15,60	1,38	77
		150,00	0,50	225,80	11,70	1,06	75
		187,50	0,50	252,20	9,30	1,09	67
		200,00	0,50	256,90	8,80	1,15	64
		225,00	0,50	271,00	7,80	1,22	60
		250,00	0,50	276,00	7,00	1,30	55
		300,00	0,50	307,10	5,80	1,13	51
		375,00	0,33	238,50	4,70	1,51	48
		400,00	0,33	249,10	4,40	1,30	47
		450,00	0,33	268,30	3,90	1,21	45
		500,00	0,33	291,50	3,50	0,98	44
		600,00	0,25	277,00	2,90	1,21	46
		750,00	0,25	301,10	2,30	1,04	40
		800,00	0,16	200,40	2,20	1,57	39
		900,00	0,16	219,70	1,90	1,39	38
		1.000,00	0,16	237,70	1,80	1,29	37
		1.200,00	0,16	269,80	1,50	1,11	35
		1.500,00	0,16	269,80	1,20	1,07	28
		1.600,00	0,16	308,30	1,10	0,94	30
1.800,00	0,16	346,90	1,00	0,86	30		
2.000,00	0,16	359,70	0,88	0,81	28		

Tamanho	Estágios	WCG01 1750							
		l	P (Cv)	Mn (Nm)	n2 (rpm)	F.S.	n (%)		
V75	2	2.400,00	0,16	416,30	0,73	0,68	27		
		3.000,00	0,16	481,80	0,58	0,49	25		
		3.200,00	0,16	493,30	0,55	0,59	24		
		3.600,00	0,16	531,90	0,49	0,45	23		
		4.000,00	0,16	565,30	0,44	0,42	22		
		5.000,00	0,16	610,30	0,35	0,39	19		
		V90	1	7,50	7,50	206,50	233,30	1,50	92
10,00	7,50			269,00	175,00	1,20	90		
15,00	6,00			323,80	116,70	1,20	88		
20,00	4,00			281,20	87,50	1,30	86		
25,00	4,00			349,00	70,00	1,00	85		
30,00	3,00			302,10	58,30	1,40	84		
40,00	3,00			386,00	43,80	1,00	80		
50,00	2,00			323,20	35,00	1,10	79		
60,00	1,50			265,40	29,20	1,30	74		
80,00	1,00			214,90	21,90	1,30	66		
100,00	1,00			250,30	17,50	1,00	61		
V90	2			100,00	0,75	225,80	17,50	1,31	75
				112,50	0,75	243,90	15,60	1,20	72
		150,00	0,75	311,60	11,70	1,18	69		
		187,50	0,75	367,00	9,30	1,00	65		
		200,00	0,75	367,40	8,80	1,00	61		
		225,00	0,75	365,80	7,80	1,01	54		
		250,00	0,75	376,40	7,00	1,00	50		
		300,00	0,75	487,80	5,80	1,06	54		
		375,00	0,75	587,20	4,70	0,88	52		
		400,00	0,50	401,50	4,40	1,29	50		
		450,00	0,50	433,60	3,90	1,12	48		
		500,00	0,50	471,70	3,50	1,03	47		
		600,00	0,33	381,60	2,90	1,36	48		
		750,00	0,33	427,30	2,30	1,14	43		
		800,00	0,33	424,00	2,20	1,14	40		
		900,00	0,33	453,10	1,90	1,00	38		
		1.000,00	0,25	371,40	1,80	1,29	37		
		1.200,00	0,25	445,60	1,50	1,16	37		
		1.500,00	0,25	511,90	1,20	1,00	34		
		1.600,00	0,16	339,20	1,10	1,53	33		
1.800,00	0,16	370,00	1,00	1,14	32				
2.000,00	0,16	398,30	0,88	1,05	31				
2.400,00	0,16	462,50	0,73	1,07	30				
3.000,00	0,16	520,30	0,58	0,83	27				
3.200,00	0,16	534,50	0,55	0,75	26				
3.600,00	0,16	578,10	0,49	0,69	25				
4.000,00	0,16	616,70	0,44	0,65	24				
5.000,00	0,16	706,60	0,35	0,57	22				
V110	1	7,50	15,00	403,50	233,30	1,30	90		
		10,00	12,50	459,90	175,00	1,20	92		
		15,00	10,00	556,90	116,70	1,10	91		
		20,00	7,50	527,30	87,50	1,20	88		
		25,00	6,00	537,40	70,00	1,20	87		
		30,00	6,00	612,60	58,30	1,10	83		
		40,00	5,00	664,30	43,80	1,00	82		
		50,00	3,00	464,80	35,00	1,30	77		
		60,00	3,00	549,10	29,20	1,10	76		
		80,00	2,00	462,40	21,90	1,10	71		
		100,00	2,00	533,70	17,50	0,90	65		

Tamanho	Estágios	WCG01 1750					
		l	P (Cv)	Mn (Nm)	n2 (rpm)	F.S.	n (%)
V110	2	100,00	1,50	451,70	17,50	1,12	75
		112,50	1,50	487,80	15,60	1,09	72
		150,00	1,50	623,30	11,70	1,09	69
		187,50	1,50	745,20	9,30	1,02	66
		200,00	1,50	758,80	8,80	1,14	63
		225,00	1,50	813,00	7,80	1,06	60
		250,00	1,50	858,20	7,00	1,01	57
		300,00	1,50	993,70	5,80	1,11	55
		375,00	1,50	1242,10	4,70	0,89	55
		400,00	1,00	867,20	4,40	1,27	54
		450,00	1,00	939,50	3,90	1,17	52
		500,00	1,00	1003,70	3,50	1,01	50
		600,00	0,75	885,30	2,90	1,23	49
		750,00	0,75	993,70	2,30	1,07	44
		800,00	0,75	1011,70	2,20	1,05	42
		900,00	0,50	740,70	1,90	1,41	41
		1.000,00	0,50	782,90	1,80	1,34	39
		1.200,00	0,33	604,10	1,50	1,63	38
		1.500,00	0,33	715,40	1,20	1,43	36
		1.600,00	0,33	741,90	1,10	1,37	35
		1.800,00	0,33	787,00	1,00	1,30	33
		2.000,00	0,33	847,90	0,88	1,21	32
		2.400,00	0,25	770,80	0,73	1,23	32
		3.000,00	0,16	578,10	0,58	1,47	30
		3.200,00	0,16	596,10	0,55	1,34	29
3.600,00	0,16	647,50	0,49	1,24	28		
4.000,00	0,16	693,80	0,44	1,15	27		
5.000,00	0,16	803,00	0,35	1,00	25		
V130	1	7,50	15,00	410,60	233,30	1,70	91
		10,00	15,00	535,40	175,00	1,50	89
		15,00	15,00	785,00	116,70	1,10	87
		20,00	10,00	697,80	87,50	1,20	87
		25,00	10,00	852,10	70,00	1,00	85
		30,00	10,00	974,40	58,30	1,00	81
		40,00	7,50	951,50	43,80	1,00	79
		50,00	5,00	777,90	35,00	1,20	78
		60,00	4,00	702,40	29,20	1,20	73
		80,00	3,00	663,90	21,90	1,20	69
		100,00	2,00	521,90	17,50	1,30	65
V130	2	100,00	2,00	602,20	17,50	1,41	75
		112,50	2,00	659,40	15,60	1,44	73
		150,00	2,00	843,10	11,70	1,13	70
		187,50	1,50	767,80	9,30	1,24	68
		200,00	1,50	782,90	8,80	1,21	65
		225,00	1,50	853,60	7,80	1,41	63
		250,00	1,50	903,30	7,00	1,44	60
		300,00	2,00	1373,10	5,80	1,09	57
		375,00	1,50	1242,10	4,70	1,21	55
		400,00	1,50	1300,80	4,40	1,15	54
		450,00	1,50	1409,20	3,90	1,06	52
		500,00	1,00	1023,80	3,50	1,35	51
		600,00	1,00	1228,50	2,90	1,22	51
		750,00	1,00	1385,10	2,30	1,08	46
		800,00	1,00	1445,30	2,20	1,04	45
		900,00	0,75	1192,40	1,90	1,26	44
		1.000,00	0,75	1355,00	1,80	1,11	45
		1.200,00	0,50	1084,00	1,50	1,38	45
		1.500,00	0,50	1144,20	1,20	1,29	38
		1.600,00	0,50	1188,40	1,10	1,25	37
1.800,00	0,50	1264,70	1,00	1,12	35		
2.000,00	0,50	1365,00	0,88	1,00	34		

Tamanho	Estágios	WCG01 1750					
		l	P (Cv)	Mn (Nm)	n2 (rpm)	F.S.	n (%)
V130	2	2.400,00	0,50	1589,90	0,73	0,85	33
		3.000,00	0,50	1927,10	0,58	0,62	32
		3.200,00	0,50	1991,30	0,55	0,68	31
		3.600,00	0,50	2168,00	0,49	0,51	30
		4.000,00	0,50	2248,30	0,44	0,53	28
		5.000,00	0,50	2509,30	0,35	0,48	25
V150	1	7,50	25,00	684,30	233,30	1,70	91
		10,00	25,00	902,30	175,00	1,30	90
		15,00	20,00	1058,70	116,70	1,10	88
		20,00	15,00	1046,70	87,50	1,20	87
		25,00	10,00	852,10	70,00	1,30	85
		30,00	10,00	1010,50	58,30	1,10	84
		40,00	10,00	1267,10	43,80	1,20	79
		50,00	7,50	1157,80	35,00	1,10	77
		60,00	6,00	1068,10	29,20	1,10	74
		80,00	4,00	885,20	21,90	1,20	69
		100,00	4,00	1042,20	17,50	0,90	65
		100,00	3,00	915,40	17,50	1,94	76
		112,50	3,00	1016,20	15,60	1,70	75
		150,00	3,00	1228,50	11,70	1,71	68
187,50	3,00	1490,50	9,30	1,41	66		
200,00	3,00	1541,70	8,80	1,36	64		
225,00	3,00	1707,30	7,80	1,11	63		
250,00	3,00	1897,00	7,00	1,00	63		
300,00	2,00	1469,40	5,80	1,29	61		
375,00	2,00	1746,40	4,70	1,09	58		
400,00	2,00	1734,40	4,40	1,21	54		
450,00	2,00	1878,90	3,90	1,12	52		
500,00	2,00	2007,40	3,50	1,11	50		
600,00	1,50	1806,70	2,90	1,16	50		
750,00	1,50	2077,70	2,30	1,02	46		
800,00	1,00	1477,50	2,20	1,42	46		
900,00	1,00	1734,40	1,90	1,15	48		
1.000,00	1,00	1846,80	1,80	1,03	46		
1.200,00	0,75	1589,90	1,50	1,20	44		
1.500,00	0,75	1897,00	1,20	1,21	42		
1.600,00	0,75	1878,90	1,10	1,01	39		
1.800,00	0,50	1409,20	1,00	1,35	39		
2.000,00	0,50	1485,50	0,88	1,28	37		
2.400,00	0,50	1686,20	0,73	1,25	35		
3.000,00	0,50	1987,30	0,58	1,01	33		
3.200,00	0,50	2055,60	0,55	0,97	32		
3.600,00	0,50	2240,30	0,49	0,89	31		
4.000,00	0,50	2408,90	0,44	0,66	30		
5.000,00	0,50	2710,00	0,35	0,59	27		

Tamanho	Estágios	WCG01 1450					
		l	P (Cv)	Mn (Nm)	n2 (rpm)	F.S.	n (%)
V30	1	5,00	0,25	5,30	280,00	3,37	87
		7,50	0,25	7,90	186,70	2,28	86
		10,00	0,25	10,10	140,00	1,78	82
		15,00	0,25	14,10	93,30	1,28	76
		20,00	0,16	12,00	70,00	1,50	73
		25,00	0,16	13,30	56,00	1,50	65
		30,00	0,16	16,00	46,70	1,25	65
		40,00	0,16	19,60	35,00	0,92	60
		50,00	0,16	22,70	28,00	0,75	55
		60,00	0,16	24,00	23,30	0,67	49
		80,00	0,16	28,80	17,50	0,42	44
V40	1	5,00	0,50	11,00	280,00	3,08	87
		7,50	0,50	16,40	186,70	2,43	87
		10,00	0,50	21,40	140,00	1,86	85
		15,00	0,50	30,10	93,30	1,30	79
		20,00	0,33	26,40	70,00	1,48	77
		25,00	0,33	31,70	56,00	1,20	74
		30,00	0,33	35,50	46,70	1,24	69
		40,00	0,25	32,10	35,00	1,28	65
		50,00	0,16	24,70	28,00	1,50	60
		60,00	0,16	28,00	23,30	1,25	57
		80,00	0,16	33,00	17,50	1,00	50
V40	2	100,00	0,16	57,80	14,00	0,86	72
		112,50	0,16	65,00	12,40	0,80	72
		150,00	0,16	61,40	9,30	0,98	51
		187,50	0,16	75,30	7,50	0,80	50
		200,00	0,16	78,70	7,00	0,80	49
		225,00	0,16	86,70	6,20	0,69	48
		250,00	0,16	94,30	5,60	0,64	47
		300,00	0,16	108,40	4,70	0,58	45
		375,00	0,16	129,50	3,70	0,49	43
		400,00	0,16	131,70	3,50	0,40	41
		450,00	0,16	148,10	3,10	0,36	41
		500,00	0,16	172,60	2,80	0,31	43
		600,00	0,16	187,90	2,30	0,31	39
		750,00	0,16	204,80	1,90	0,28	34
		800,00	0,16	212,00	1,80	0,27	33
		900,00	0,16	231,30	1,60	0,23	32
		1.000,00	0,16	248,90	1,40	0,22	31
		1.200,00	0,16	279,40	1,20	0,18	29
		1.500,00	0,16	325,20	0,93	0,15	27
		1.600,00	0,16	334,00	0,88	0,15	26
		1.800,00	0,16	361,30	0,78	0,14	25
		2.000,00	0,16	385,40	0,70	0,13	24
		2.400,00	0,16	424,00	0,58	0,10	22
3.000,00	0,16	481,80	0,47	0,09	20		
3.200,00	0,16	488,20	0,44	0,09	19		
3.600,00	0,16	520,30	0,39	0,10	18		
4.000,00	0,16	546,00	0,35	0,09	17		
4.800,00	0,16	539,60	0,29	0,08	14		
V50	1	5,00	1,00	22,80	280,00	2,76	89
		7,50	1,00	33,30	186,70	2,13	87
		10,00	1,00	43,80	140,00	1,60	85
		15,00	1,00	62,20	93,30	1,17	81
		20,00	0,75	58,20	70,00	1,24	78
		25,00	0,50	47,30	56,00	1,46	75
		30,00	0,50	53,90	46,70	1,54	71
		40,00	0,50	67,80	35,00	1,14	67
		50,00	0,33	53,70	28,00	1,36	63

Tamanho	Estágios	WCG01 1450							
		l	P (Cv)	Mn (Nm)	n2 (rpm)	F.S.	n (%)		
V50	1	60,00	0,33	60,70	23,30	1,12	59		
		80,00	0,25	52,40	17,50	1,22	53		
		100,00	0,16	39,00	14,00	1,33	48		
		100,00	0,16	57,80	14,00	1,47	72		
		112,50	0,16	65,00	12,40	1,31	72		
		150,00	0,16	84,30	9,30	1,01	70		
		187,50	0,16	103,90	7,50	0,82	69		
		200,00	0,16	109,20	7,00	0,78	68		
		225,00	0,16	117,40	6,20	0,81	65		
		250,00	0,16	96,40	5,60	1,25	48		
		300,00	0,16	110,80	4,70	1,08	46		
V50	2	375,00	0,16	129,50	3,70	0,93	43		
		400,00	0,16	102,80	3,50	1,00	32		
		450,00	0,16	144,50	3,10	0,71	40		
		500,00	0,16	160,60	2,80	0,69	40		
		600,00	0,16	192,70	2,30	0,62	40		
		750,00	0,16	204,80	1,90	0,58	34		
		800,00	0,16	212,00	1,80	0,47	33		
		900,00	0,16	231,30	1,60	0,49	32		
		1.000,00	0,16	248,90	1,40	0,40	31		
		1.200,00	0,16	279,40	1,20	0,36	29		
		1.500,00	0,16	325,20	0,93	0,34	27		
		1.600,00	0,16	334,00	0,88	0,30	26		
		1.800,00	0,16	361,30	0,78	0,33	25		
		2.000,00	0,16	385,40	0,70	0,26	24		
		2.400,00	0,16	443,20	0,58	0,22	23		
		3.000,00	0,16	505,90	0,47	0,21	21		
		3.200,00	0,16	513,90	0,44	0,19	20		
		3.600,00	0,16	549,20	0,39	0,18	19		
		4.000,00	0,16	578,10	0,35	0,14	18		
		4.800,00	0,16	616,70	0,29	0,13	16		
		V63	1	7,50	2,00	67,50	186,70	1,87	88
				10,00	2,00	88,00	140,00	1,47	86
				15,00	2,00	125,60	93,30	1,07	82
20,00	1,50			120,10	70,00	1,09	80		
25,00	1,00			98,30	56,00	1,33	77		
30,00	1,00			111,80	46,70	1,47	73		
40,00	0,75			103,50	35,00	1,38	69		
50,00	0,75			121,90	28,00	1,09	65		
60,00	0,5			94,30	23,30	1,38	62		
80,00	0,5			112,90	17,50	1,05	56		
100,00	0,33			86,80	14,00	1,36	51		
V63	2	100,00	0,25	91,60	14,00	1,40	73		
		112,50	0,25	104,40	12,40	1,20	74		
		150,00	0,25	109,20	9,30	1,14	58		
		187,50	0,25	136,40	7,50	1,25	58		
		200,00	0,25	128,00	7,00	1,02	51		
		225,00	0,25	138,30	6,20	0,90	49		
		250,00	0,25	150,60	5,60	1,33	48		
		300,00	0,25	180,70	4,70	1,11	48		
		375,00	0,16	138,50	3,70	1,44	46		
		400,00	0,16	141,30	3,50	1,41	44		
		450,00	0,16	151,80	3,10	1,32	42		
		500,00	0,16	160,60	2,80	1,25	40		
		600,00	0,16	197,50	2,30	1,00	41		
		750,00	0,16	210,80	1,90	0,90	35		
		800,00	0,16	212,00	1,80	0,89	33		
		900,00	0,16	231,30	1,60	0,68	32		
		1.000,00	0,16	240,90	1,40	0,75	30		

Tamanho	Estágios	WCG01 1450					
		I	P (Cv)	Mn (Nm)	n2 (rpm)	F.S.	n (%)
V63	2	1.200,00	0,16	221,60	1,20	0,82	23
		1.500,00	0,16	325,20	0,93	0,60	27
		1.600,00	0,16	334,00	0,88	0,54	26
		1.800,00	0,16	375,80	0,78	0,41	26
		2.000,00	0,16	385,40	0,70	0,47	24
		2.400,00	0,16	443,20	0,58	0,36	23
		3.000,00	0,16	505,90	0,47	0,34	21
		3.200,00	0,16	513,90	0,44	0,35	20
		3.600,00	0,16	549,20	0,39	0,27	19
		4.000,00	0,16	578,10	0,35	0,31	18
V75	1	7,50	4,00	135,40	186,70	1,37	88
		10,00	4,00	178,10	140,00	1,07	87
		15,00	3,00	189,40	93,30	1,05	84
		20,00	2,00	165,80	70,00	1,27	81
		25,00	2,00	202,00	56,00	1,00	79
		30,00	1,50	170,90	46,70	1,36	76
		40,00	1,00	162,00	35,00	1,33	79
		50,00	1,00	173,60	28,00	1,19	68
		60,00	0,75	144,50	23,30	1,36	64
		80,00	0,75	177,30	17,50	1,05	59
100,00	0,75	206,30	14,00	0,87	55		
V75	2	100,00	0,50	190,70	14,00	1,15	76
		112,50	0,50	217,40	12,40	1,10	77
		150,00	0,33	186,30	9,30	1,29	75
		187,50	0,33	208,00	7,50	1,32	67
		200,00	0,33	212,00	7,00	1,39	64
		225,00	0,33	223,60	6,20	1,48	60
		250,00	0,33	227,70	5,60	1,58	55
		300,00	0,33	253,40	4,70	1,37	51
		375,00	0,33	298,10	3,70	1,20	48
		400,00	0,33	311,30	3,50	1,04	47
		450,00	0,25	254,10	3,10	1,27	45
		500,00	0,25	276,00	2,80	1,03	44
		600,00	0,25	346,30	2,30	0,97	46
		750,00	0,16	240,90	1,90	1,31	40
		800,00	0,16	250,50	1,80	1,26	39
		900,00	0,16	274,60	1,60	1,11	38
		1.000,00	0,16	297,10	1,40	1,03	37
		1.200,00	0,16	337,20	1,20	0,89	35
		1.500,00	0,16	337,20	0,93	0,86	28
		1.600,00	0,16	385,40	0,88	0,75	30
1.800,00	0,16	433,60	0,78	0,69	30		
2.000,00	0,16	449,70	0,70	0,64	28		
2.400,00	0,16	520,30	0,58	0,55	27		
3.000,00	0,16	602,20	0,47	0,39	25		
3.200,00	0,16	616,70	0,44	0,47	24		
3.600,00	0,16	664,90	0,39	0,36	23		
4.000,00	0,16	706,60	0,35	0,34	22		
5.000,00	0,16	762,80	0,28	0,31	19		
V90	1	7,50	5,50	184,20	186,70	1,56	89
		10,00	5,50	242,60	140,00	1,26	88
		15,00	5,50	352,00	93,30	1,01	85
		20,00	4,00	332,90	70,00	1,05	83
		25,00	3,00	305,00	56,00	1,09	81
		30,00	3,00	352,00	46,70	1,18	78
		40,00	2,00	296,50	35,00	1,22	74
		50,00	1,50	267,00	28,00	1,27	71
		60,00	1,50	307,70	23,30	1,00	68
		80,00	1,00	252,40	17,50	1,13	63
100,00	0,75	222,10	14,00	1,22	59		

Tamanho	Estágios	WCG01 1450					
		I	P (Cv)	Mn (Nm)	n2 (rpm)	F.S.	n (%)
V90	2	100,00	0,50	188,20	14,00	1,58	75
		112,50	0,50	203,20	12,40	1,44	72
		150,00	0,50	259,70	9,30	1,42	69
		187,50	0,50	305,80	7,50	1,20	65
		200,00	0,50	306,10	7,00	1,20	61
		225,00	0,50	304,90	6,20	1,21	54
		250,00	0,50	313,70	5,60	1,20	50
		300,00	0,50	406,50	4,70	1,27	54
		375,00	0,50	489,30	3,70	1,06	52
		400,00	0,50	501,90	3,50	1,03	50
		450,00	0,33	357,70	3,10	1,36	48
		500,00	0,33	389,20	2,80	1,25	47
		600,00	0,33	477,00	2,30	1,09	48
		750,00	0,25	404,60	1,90	1,20	43
		800,00	0,25	401,50	1,80	1,21	40
		900,00	0,25	429,10	1,60	1,06	38
		1.000,00	0,25	464,20	1,40	1,03	37
		1.200,00	0,16	356,50	1,20	1,45	37
		1.500,00	0,16	409,50	0,93	1,25	34
		1.600,00	0,16	424,00	0,88	1,22	33
1.800,00	0,16	462,50	0,78	0,91	32		
2.000,00	0,16	497,80	0,70	0,84	31		
2.400,00	0,16	578,10	0,58	0,85	30		
3.000,00	0,16	650,40	0,47	0,66	27		
3.200,00	0,16	668,10	0,44	0,60	26		
3.600,00	0,16	722,70	0,39	0,55	25		
4.000,00	0,16	770,80	0,35	0,52	24		
5.000,00	0,16	883,30	0,28	0,45	22		
V110	1	7,50	10,00	334,40	186,70	1,63	89
		10,00	10,00	441,00	140,00	1,33	88
		15,00	7,50	485,10	93,30	1,36	86
		20,00	7,50	638,90	70,00	1,02	85
		25,00	5,50	572,00	56,00	1,16	83
		30,00	5,50	653,10	46,70	1,11	79
		40,00	4,00	617,40	35,00	1,12	77
		50,00	3,00	556,30	28,00	1,18	74
		60,00	2,00	434,00	23,30	1,43	72
		80,00	1,50	403,20	17,50	1,27	67
100,00	1,50	474,10	14,00	1,00	63		
V110	2	100,00	1,00	376,40	14,00	1,34	75
		112,50	1,00	406,50	12,40	1,31	72
		150,00	1,00	519,40	9,30	1,31	69
		187,50	1,00	621,00	7,50	1,22	66
		200,00	1,00	632,30	7,00	1,36	63
		225,00	1,00	677,50	6,20	1,27	60
		250,00	1,00	715,10	5,60	1,21	57
		300,00	1,00	828,10	4,70	1,33	55
		375,00	1,00	1035,10	3,70	1,06	55
		400,00	1,00	1084,00	3,50	1,01	54
450,00	0,75	880,70	3,10	1,25	52		
500,00	0,75	941,00	2,80	1,08	50		
600,00	0,50	737,70	2,30	1,47	49		

Tamanho	Estágios	WCG01 1450					
		l	P (Cv)	Mn (Nm)	n2 (rpm)	F.S.	n (%)
V110	2	750,00	0,50	828,10	1,90	1,29	44
		800,00	0,50	843,10	1,80	1,26	42
		900,00	0,50	925,90	1,60	1,13	41
		1.000,00	0,50	978,60	1,40	1,07	39
		1.200,00	0,33	755,20	1,20	1,31	38
		1.500,00	0,33	894,30	0,93	1,14	36
		1.600,00	0,33	927,40	0,88	1,10	35
		1.800,00	0,33	983,70	0,78	1,04	33
		2.000,00	0,25	803,00	0,70	1,28	32
		2.400,00	0,25	963,60	0,58	0,98	32
		3.000,00	0,16	722,70	0,47	1,18	30
		3.200,00	0,16	745,10	0,44	1,07	29
		3.600,00	0,16	809,40	0,39	0,99	28
		4.000,00	0,16	867,20	0,35	0,92	27
		5.000,00	0,16	1003,70	0,28	0,80	25
V130	1	7,50	10,00	338,30	186,70	2,19	90
		10,00	10,00	446,40	140,00	1,84	89
		15,00	10,00	654,40	93,30	1,40	87
		20,00	10,00	852,80	70,00	1,06	85
		25,00	7,50	789,60	56,00	1,18	84
		30,00	7,50	901,80	46,70	1,16	80
		40,00	5,50	850,10	35,00	1,23	77
		50,00	4,00	752,00	28,00	1,29	75
		60,00	4,00	880,10	23,30	1,05	73
		80,00	3,00	817,80	17,50	1,04	68
		100,00	2,00	641,60	14,00	1,16	64
		100,00	2,00	752,80	14,00	1,13	75
V130	2	112,50	2,00	824,30	12,40	1,15	73
		150,00	1,50	790,40	9,30	1,20	70
		187,50	1,50	959,80	7,50	0,99	68
		200,00	1,50	978,60	7,00	0,97	65
		225,00	1,50	1067,10	6,20	1,12	63
		250,00	1,50	1129,20	5,60	1,15	60
		300,00	1,50	1287,20	4,70	1,17	57
		375,00	1,00	1035,10	3,70	1,45	55
		400,00	1,00	1084,00	3,50	1,38	54
		450,00	1,00	1174,30	3,10	1,28	52
		500,00	1,00	1279,70	2,80	1,08	51
		600,00	0,75	1151,70	2,30	1,30	51
		750,00	0,75	1298,50	1,90	1,16	46
		800,00	0,75	1355,00	1,80	1,11	45
		900,00	0,75	1490,50	1,60	1,01	44
		1.000,00	0,50	1129,20	1,40	1,33	45
		1.200,00	0,50	1355,00	1,20	1,10	45
		1.500,00	0,50	1430,30	0,93	1,03	38
		1.600,00	0,50	1485,50	0,88	1,00	37
		1.800,00	0,33	1043,30	0,78	1,36	35
		2.000,00	0,33	1126,20	0,70	1,21	34
		2.400,00	0,33	1311,60	0,58	1,03	33
		3.000,00	0,33	1589,90	0,47	0,75	32
		3.200,00	0,33	1642,90	0,44	0,82	31
		3.600,00	0,33	1788,60	0,39	0,62	30
		4.000,00	0,33	1854,80	0,35	0,65	28
		5.000,00	0,33	2070,10	0,28	0,58	25

Tamanho	Estágios	WCG01 1450					
		l	P (Cv)	Mn (Nm)	n2 (rpm)	F.S.	n (%)
V150	1	7,50	20,00	683,70	186,70	1,76	91
		10,00	20,00	902,40	140,00	1,37	90
		15,00	15,00	991,50	93,30	1,26	88
		20,00	15,00	1.291,20	70,00	1,01	86
		25,00	10,00	1.050,00	56,00	1,14	84
		30,00	7,50	931,70	46,70	1,29	83
		40,00	7,50	1.170,50	35,00	1,32	78
		50,00	5,50	1.048,10	28,00	1,34	76
		60,00	5,50	1.212,80	23,30	1,04	73
		80,00	5,50	1499,60	17,50	0,77	68
		100,00	5,50	1757,60	14,00	0,57	64
		100,00	2,00	762,80	14,00	2,33	76
		112,50	2,00	846,90	12,40	2,04	75
		150,00	2,00	1.023,80	9,30	2,05	68
		187,50	2,00	1.242,10	7,50	1,69	66
200,00	2,00	1.284,70	7,00	1,63	64		
225,00	2,00	1.422,70	6,20	1,34	63		
250,00	2,00	1.580,80	5,60	1,20	63		
300,00	2,00	1.836,80	4,70	1,03	61		
375,00	1,50	1.637,30	3,70	1,16	58		
400,00	1,50	1.626,00	3,50	1,29	54		
450,00	1,50	1.761,50	3,10	1,19	52		
500,00	1,50	1.881,90	2,80	1,19	50		
600,00	1,00	1.505,60	2,30	1,39	50		
750,00	1,00	1.731,40	1,90	1,22	46		
800,00	1,00	1.846,80	1,80	1,14	46		
900,00	0,75	1.626,00	1,60	1,23	48		
1.000,00	0,75	1.731,40	1,40	1,10	46		
1.200,00	0,50	1.324,90	1,20	1,43	44		
1.500,00	0,50	1.580,80	0,93	1,45	42		
1.600,00	0,50	1.565,80	0,88	1,21	39		
1.800,00	0,50	1.761,50	0,78	1,08	39		
2.000,00	0,50	1.856,90	0,70	1,02	37		
2.400,00	0,50	2.107,80	0,58	1,00	35		
3.000,00	0,33	1.639,50	0,47	1,22	33		
3.200,00	0,33	1.695,90	0,44	1,18	32		
3.600,00	0,33	1.848,20	0,39	1,08	31		
4.000,00	0,33	1.987,30	0,35	0,81	30		
5.000,00	0,33	2.235,70	0,28	0,72	27		

## 4. Denominação do produto:

**WCG01 V50 1 HH C 90 2.2 kW 4P W22 S**

1                    2                    3                    4                    5                    6                    7                    8                    9                    10                    11

### 1 Plataforma do redutor

WCG01 = linha coroa e rosca sem-fim

### 2 Tamanhos

V30 | V40 | V50 | V63 | V75 | V90 | V110  
V130 | V150

### 3 Número de estágios

1 = redutor de 1 estágio  
2 = redutor de 2 estágios

### 4 Fixação

H = carcaça  
T = braço de torção  
F\* = flange B5

### 5 Eixo de saída

H = vazado  
S = maciço  
B = maciço em ambos os lados (A+B)

### 6 Tipo de entrada

C = adaptador de motor com flange C-DIN  
I = adaptador de motor com flange FF

F\* = Flange curta e longa apenas para os tamanhos V40, V50 e V63

### 7 Carcaça do motor

56 | 63 | 71 | 80 | 90 | 100 | 112 | 132 | 160

### 8 Potência do motor

0.08 kW | 0.12 kW | 0.18 kW | 0.25 kW | 0.37 kW  
0.5 kW | 0.75 kW | 1.1 kW | 1.5 kW | 2.2 kW | 3 kW  
3.7 kW | 4 kW | 4.5 kW | 7.5 kW | 9.2 kW | 11 kW | 15 kW

### 9 Polaridade do motor

4P = 4 polos  
6P = 6 polos  
8P = 8 polos

### 10 Plataforma do motor

W12 W21 W22

### 11 Indicador de especialidades

(vazio) = Padrão S = Especial

## 5. Seleção do redutor:

O redutor é um transmissor de potência da máquina primária, geralmente motor elétrico, com determinada velocidade até o equipamento, reduzindo a velocidade. A potência disponível no eixo de saída do redutor é igual à potência disponível no eixo de entrada, descontando as perdas que são convertidas em calor.

O fator de serviço é a quantificação da influência das condições externas sobre o funcionamento do redutor. São consideradas condições externas: número de partidas por hora, tempo de operação, presença de choques e vibrações, entre outros. Na prática, isso significa que o redutor deve suportar mais torque do que está sendo efetivamente transmitido, para que ele seja capaz de suportar as condições diárias da operação da máquina acionada, as variações de carga e as eventuais sobrecargas que possam ocorrer.

Os dados constantes neste catálogo referem-se ao dimensionamento dos redutores, considerando fator de serviço 1,00, isto é: carga uniforme, funcionamento até 8 horas por dia, números de partidas até 5 por hora, temperatura ambiente 20 °C, altitude até 750 m acima do nível do mar e temperatura do óleo máxima de 90 °C e cargas sem reversão. Para referências de fatores de serviço por aplicação e ciclo de operação, ver tabela Fatores de Serviço (tópico 6).

## Potência mecânica:

M2 = torque admissível no eixo de saída do redutor (tabelas de catálogo)

T1 = torque de acionamento no eixo de entrada

T2 = torque de acionamento no eixo de saída

Pa = potência de operação (eixo de entrada)

FS = fator de serviço

n1 = rotação de acionamento (eixo de entrada)

n2 = rotação eixo de saída

i = relação de transmissão

$T1 = 9550 \times Pa/n1$

$T2 = T1 \times i$

- Carga unidirecional e torque constante  $M2 \geq T2 \times FS$
- Quando tiver reversão de carga com torque constante  $M2 \geq T2 \times FS \times 1,43$

### Sob consulta:

- Torque variável
- Fator de serviço acima de 5,00

## 6. Fator de serviço:

Fator de serviço		Operação (tempo de trabalho)		
Número de partidas por hora	Utilização	< 2	2-10h	> 10h
> 10	Carga uniforme	0,9	1,1	1,3
	Choques moderados	1,1	1,3	1,5
	Choques fortes	1,2	1,6	2,0
< 10	Carga uniforme	1,0	1,2	1,5
	Choques moderados	1,25	1,5	1,75
	Choques fortes	1,5	1,8	2,0

## 7. Torque de pico admissível no redutor (Mk2adm):

- Para cargas sem reversão:  $Mk2adm = 2,00 \times M2/Ff$
- Para cargas com reversão:  $Mk2adm = 1,43 \times M2/Ff$
- M2 = torque admissível no eixo de saída do redutor

Torque máximo de pico (MK2max) é o torque de acionamento T2 multiplicado pelo fator de partida (Fstart).

$Mk2max = T2 \times Fstart$ , logo:

Mk2max deve ser menor que o admissível Mk2adm ( $Mk2adm > Mk2max$ ).

Fator de pico Ff					
Frequência de pico de carga por hora, sh					
Mínimo 1 Máximo 5	Mínimo 6 Máximo 20	Mínimo 21 Máximo 40	Mínimo 41 Máximo 80	Mínimo 81 Máximo 160	> 160
1,00	1,20	1,30	1,50	1,75	2,00

O redutor pode somente sofrer sobrecarga em curtos períodos de tempo. As cargas de pico não devem durar mais que 10 segundos.

Fator de partida Fstart em função do tipo de partida	
Tipo de partida	Fstart
Direta	3,00
Soft-starter	2,00
Inversor de frequência	1,50 a 2,00
Estrela/triângulo	1,30
Acoplamento fluido sem câmara de retardo	2,00
Acoplamento fluido com câmara de retardo	1,60

## 8. Forças radiais/axiais admissíveis (eixo de saída):

Para determinar a carga radial resultante de elementos de transmissão, devem ser considerados os fatores abaixo:

Tipo de elemento	Fator (K)
Roda dentada	1,00
Pinhão e engrenagem	1,25
Correia V	1,50
Correia plana	2,50

$$F = \frac{Pc \times 19.100.000 \times K}{Dp \times n2}$$

F = carga radial efetiva (N)

Pc = potência efetiva requerida pela máquina (kW)

Dp = diâmetro primitivo do elemento (mm)

n2 = rotação no eixo de saída (rpm)

K = fator de correção

A carga radial efetiva (F) deverá ser menor ou igual à carga radial admissível. As cargas radiais admissíveis nos eixos de saída estão indicadas nas tabelas de capacidade, e foram calculadas considerando a carga radial atuando no ponto central da ponta do eixo. Quando a carga estiver atuando fora do ponto central, é necessário recalcular a carga radial admissível — como indicado abaixo. Quando houver cargas no eixo de entrada do redutor, consultar a WEG-CESTARI.

### Recálculo das cargas radiais admissíveis no eixo de saída

Carga radial baseada na vida do rolamento

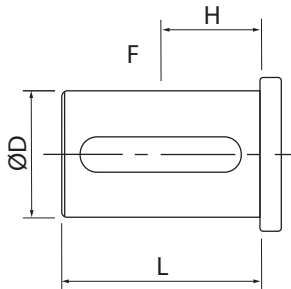
$$FRv = Fr \frac{a}{b + H} \text{ (N)}$$

Fr = carga radial iniciada nas tabelas de capacidade

Fre = carga radial baseada na resistência do eixo

$$Fre = \frac{c}{H} \text{ (N)}$$

A carga radial admissível é a de menor valor.



H= Posição da carga aplicada até o batente do eixo

### Exemplo de cálculo

Dados:

Redutor tamanho V75, redução 1:10 a 1.750 rpm na entrada.

Elemento de transmissão: engrenagem

Diâmetro primitivo da engrenagem = 100 mm

Distância do centro da engrenagem ao encosto do eixo: H = 30 mm

Potência efetiva requerida pela máquina = 3,68 kW

### Carga radial efetiva

$$F = \frac{3,7 \times 19.100.000}{100 \times 175} \times 1,25 = 5.047,8 \text{ N}$$

$$FRv = 6.604 \times \frac{131}{131} = 6.604 \text{ N}$$

$$Fre = \frac{198.090}{30} = 6.603 \text{ N}$$

A carga admissível "FRV" ou "Fre" (considerar menor valor entre as duas grandezas) não pode ser menor que a carga radial efetiva "F".

No caso deste exemplo, a carga radial admissível será de 6.603 N.

Tamanho	a	b	C	D	L
V30	65	50	22.560	14	30
V40	84	64	57.900	18	40
V50	101	76	107.000	25	50
V63	120	95	139.875	25	50
V75	131	101	198.090	28	60
V90	162	122	292.240	35	80
V110	176	136	369.280	42	80
V130	190	150	448.400	45	80
V150	215	174	628.325	50	82

## 9. Tabela de cargas radiais:

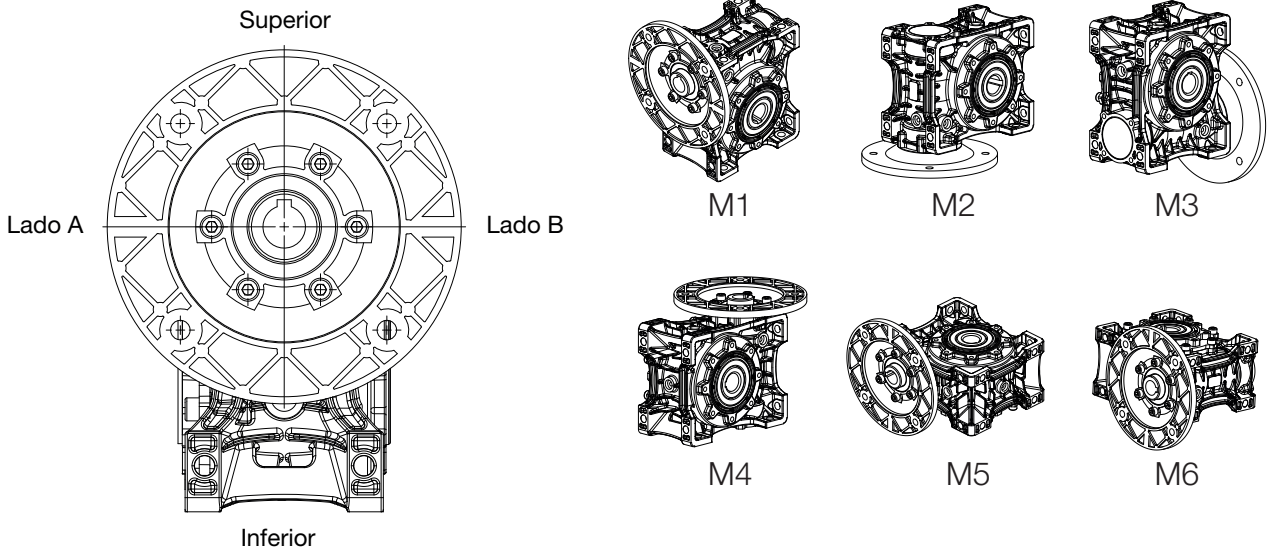
Tabela de cargas radiais 1.750 rpm (60 Hz)			
Tamanho	Rel. transmissão	Saída	
		rpm saída	Fra (N)
V30	5,00	350,0	554
	7,5	233,3	634
	10	175,0	698
	15	116,7	799
	20	87,5	880
	25	70,0	948
	30	58,3	1.007
	40	43,8	1.108
	50	35,0	1.194
	60	29,2	1.269
	80	21,9	1.396
V40	5	350,0	1.066
	7,5	233,3	1.221
	10	175,0	1.344
	15	116,7	1.538
	20	87,5	1.693
	25	70,0	1.824
	30	58,3	1.938
	40	43,8	2.133
	50	35,0	2.298
60	29,2	2.442	
80	21,9	2.687	
V50	5	350,0	1.464
	7,5	233,3	1.676
	10	175,0	1.844
	15	116,7	2.111
	20	87,5	2.324
	25	70,0	2.503
	30	58,3	2.660
	40	43,8	2.927
	50	35,0	3.153
	60	29,2	3.351
	80	21,9	3.688
100	17,5	3.973	
V63	7,5	233,3	2.190
	10	175,0	2.411
	15	116,7	2.759
	20	87,5	3.037
	25	70,0	3.272
	30	58,3	3.477
	40	43,8	3.827
	50	35,0	4.122
	60	29,2	4.380
	80	21,9	4.821
	100	17,5	5.193
V75	7,5	233,3	2.585
	10	175,0	2.845
	15	116,7	3.257
	20	87,5	3.585
	25	70,0	3.862
	30	58,3	4.104
	40	43,8	4.517
	50	35,0	4.865
	60	29,2	5.170
	80	21,9	5.691
100	17,5	6.130	

Tabela de cargas radiais 1.750 rpm (60 Hz)			
Tamanho	Rel. transmissão	Saída	
		rpm saída	Fra (N)
V90	7,5	233,3	2.860
	10	175,0	3.148
	15	116,7	3.604
	20	87,5	3.967
	25	70,0	4.273
	30	58,3	4.541
	40	43,8	4.998
	50	35,0	5.383
	60	29,2	5.721
	80	21,9	6.297
	100	17,5	6.783
V110	7,5	233,3	3.614
	10	175,0	3.978
	15	116,7	4.554
	20	87,5	5.012
	25	70,0	5.399
	30	58,3	5.737
	40	43,8	6.315
	50	35,0	6.803
	60	29,2	7.229
	80	21,9	7.956
	100	17,5	8.571
V130	7,5	233,3	4.727
	10	175,0	5.203
	15	116,7	5.956
	20	87,5	6.556
	25	70,0	7.062
	30	58,3	7.504
	40	43,8	8.260
	50	35,0	8.897
	60	29,2	9.455
	80	21,9	10.406
	100	17,5	11.210
V150	7,5	233,3	6.463
	10	175,0	7.113
	15	116,7	8.143
	20	87,5	8.962
	25	70,0	9.654
	30	58,3	10.259
	40	43,8	11.292
	50	35,0	12.163
	60	29,2	12.926
	80	21,9	14.226
	100	17,5	15.325

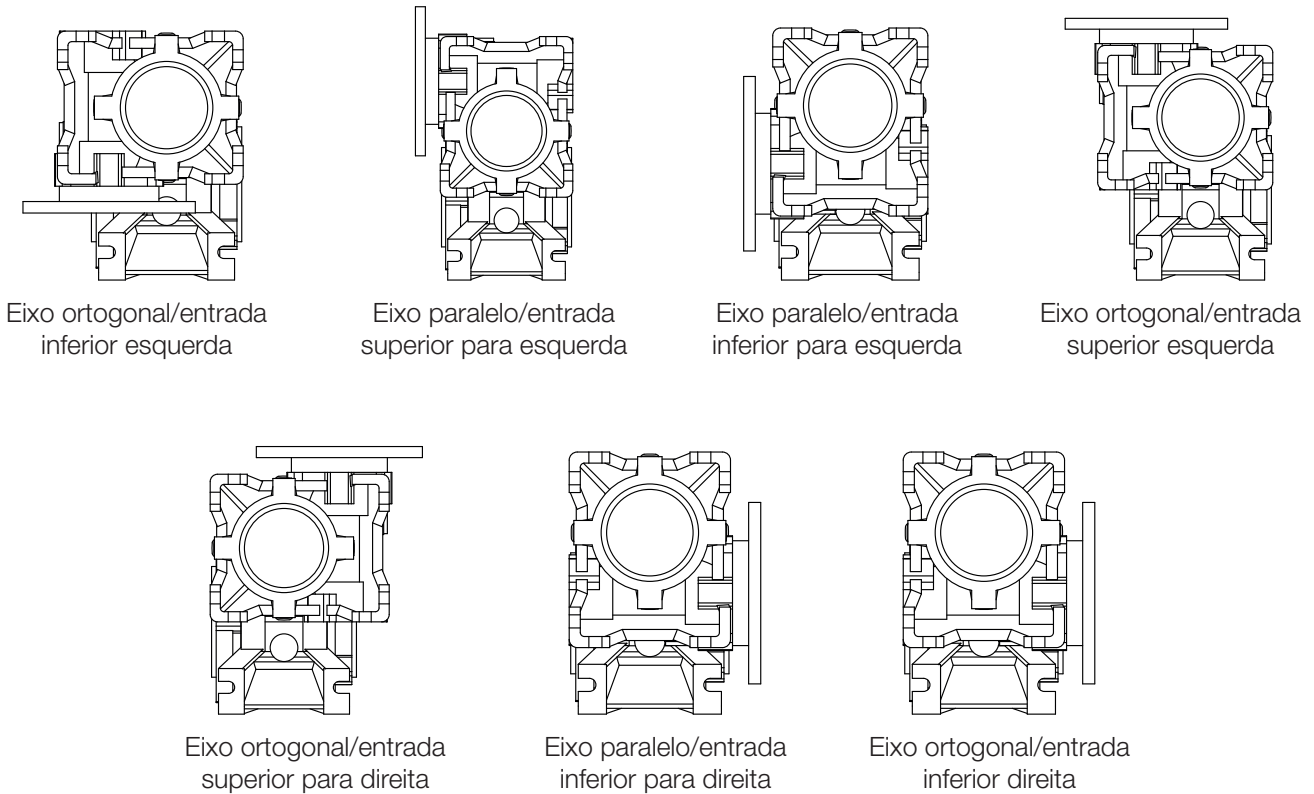
Tabela de cargas radiais 1.450 rpm (50 Hz)			
Tamanho	Rel. transmissão	Saída	
		rpm saída	Fra (N)
V30	5	280,0	650
	7,5	186,7	683
	10	140,0	752
	15	93,3	861
	20	70,0	948
	25	56,0	1.021
	30	46,7	1.085
	40	35,0	1.194
	50	28,0	1.286
	60	23,3	1.367
	80	17,5	1.504
V40	5	280,0	1.263
	7,5	186,7	1.315
	10	140,0	1.447
	15	93,3	1.657
	20	70,0	1.824
	25	56,0	1.964
	30	46,7	2.087
	40	35,0	2.298
	50	28,0	2.475
	60	23,3	2.630
	80	17,5	2.895
V50	5	280,0	1.736
	7,5	186,7	1.805
	10	140,0	1.987
	15	93,3	2.274
	20	70,0	2.503
	25	56,0	2.696
	30	46,7	2.865
	40	35,0	3.153
	50	28,0	3.397
	60	23,3	3.610
	80	17,5	3.973
100	14,0	4.280	
V63	7,5	186,7	2.359
	10	140,0	2.597
	15	93,3	2.973
	20	70,0	3.272
	25	56,0	3.524
	30	46,7	3.745
	40	35,0	4.122
	50	28,0	4.440
	60	23,3	4.719
	80	17,5	5.193
	100	14,0	5.595
V75	7,5	186,7	2.785
	10	140,0	3.065
	15	93,3	3.509
	20	70,0	3.862
	25	56,0	4.160
	30	46,7	4.421
	40	35,0	4.865
	50	28,0	5.241
	60	23,3	5.569
	80	17,5	6.130
100	14,0	6.603	

Tabela de cargas radiais 1.450 rpm (50 Hz)			
Tamanho	Rel. transmissão	Saída	
		rpm saída	Fra (N)
V90	7,5	186,7	3.081
	10	140,0	3.391
	15	93,3	3.882
	20	70,0	4.273
	25	56,0	4.603
	30	46,7	4.891
	40	35,0	5.383
	50	28,0	5.799
	60	23,3	6.163
	80	17,5	6.783
	100	14,0	7.306
V110	7,5	186,7	3.893
	10	140,0	4.285
	15	93,3	4.905
	20	70,0	5.399
	25	56,0	5.816
	30	46,7	6.181
	40	35,0	6.803
	50	28,0	7.328
	60	23,3	7.787
	80	17,5	8.571
	100	14,0	9.232
V130	7,5	186,7	5.092
	10	140,0	5.605
	15	93,3	6.416
	20	70,0	7.062
	25	56,0	7.607
	30	46,7	8.084
	40	35,0	8.897
	50	28,0	9.584
	60	23,3	10.185
	80	17,5	11.210
	100	14,0	12.076
V150	7,5	186,7	6.463
	10	140,0	7.113
	15	93,3	8.143
	20	70,0	8.962
	25	56,0	9.654
	30	46,7	10.259
	40	35,0	11.292
	50	28,0	12.163
	60	23,3	12.926
	80	17,5	14.226
	100	14,0	15.325

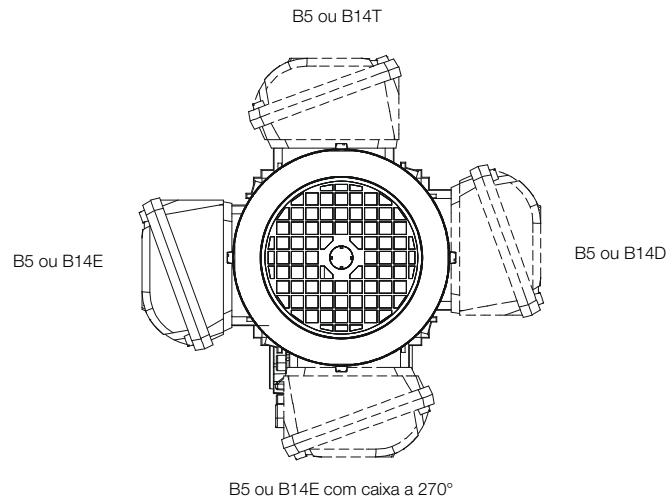
## 10. Posição de trabalho:



### 10.1 Posição de trabalho duplex:



## 11. Posição da caixa de ligação:



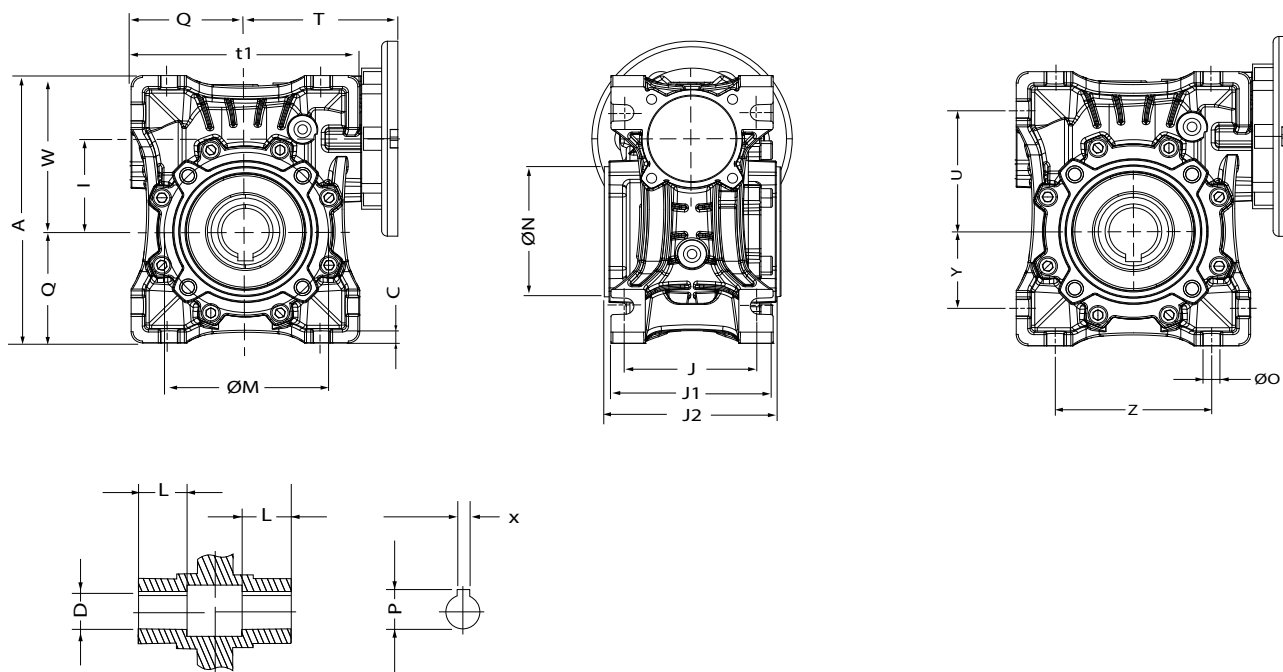
## 12. Lubrificação:

Os redutores WCG01 são lubrificados por imersão de óleo sintético viscosidade ISO PAG 320.

Para redutores operando com rotação de entrada de 500 a 1.750 rpm em temperatura ambiente de -12 °C a 40 °C não requer a troca de óleo, sendo fornecido com óleo de vida prolongada.

		Quantidade de óleo							
Tamanho	V30	V40	V50	V63	V75	V90	V110	V130	V150
Quantidade (L)	0,04	0,08	0,15	0,30	0,58	1,02	3,02	4,55	7,00
Tipos de óleos sintéticos	Mobil		Fuchs			Shell			
	GLYGOYL 30 SHC 630		Renolin PG 32			Omala S4 WE 32			

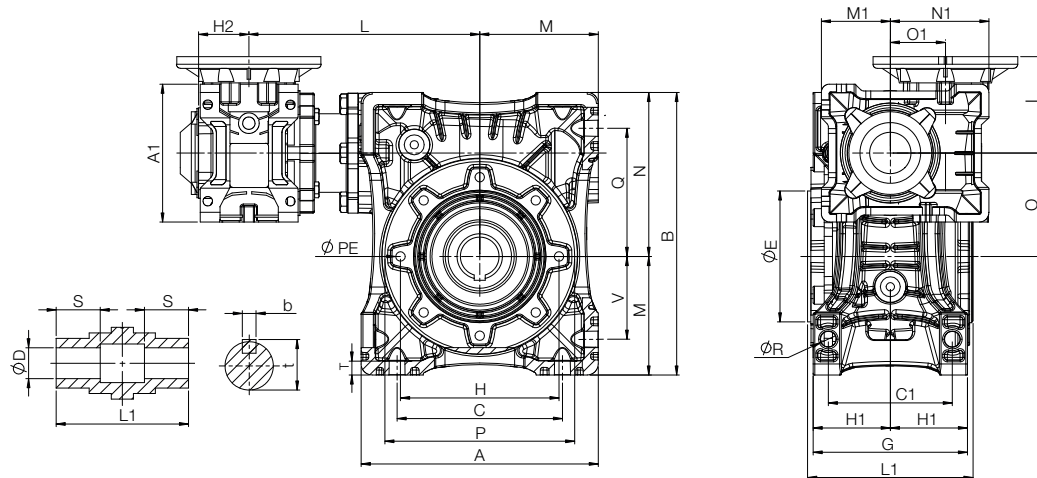
## 13. Dimensionais:



Tamanho	t1	A	Z	J	D(F7)	ØN(H8)	J1	ØM	T	J2	Q	W	I	U	ØO
V30	80	97	54	44	14	55	56	65	55	63	40	57	30	44	6,6
V40	100	121,5	70	60	18	60	71	75	70	78	50	71,5	40	55,25	6,6
V50	121	144	80	70	25	70	85	85	80	92	60	84	50	64	8,5
V63	146	174	100	85	25	80	103	95	95	112	72	102	63	80	8,5
V75	174	205	120	90	28	95	112	115	112,5	120	86	119	75	93	11
V90	208	238	140	100	35	110	130	130	129,5	140	103	135	90	102	13
V110	252,5	295	170	115	42	130	144	165	160	155	127,5	167,5	110	125	14
V130	292,5	335	200	120	45	180	155	215	180	170	147,5	187,5	130	140	16
V150	340	400	240	145	50	180	185	215	210	200	170	230	150	180	18

Tamanho	L	C	Y	x	P	kg
V30	21	5,5	27	5	16,3	1,2
V40	26	6,5	35,5	6	20,8	2,3
V50	30	7	40	8	28,3	3,5
V63	36	8	50	8	28,3	5,5
V75	40	10	60	8	31,3	8,1
V90	45	11	70	10	38,3	11,8
V110	50	14	85	12	45,3	35,5
V130	60	15	100	14	48,8	48
V150	70	18	120	14	53,8	84

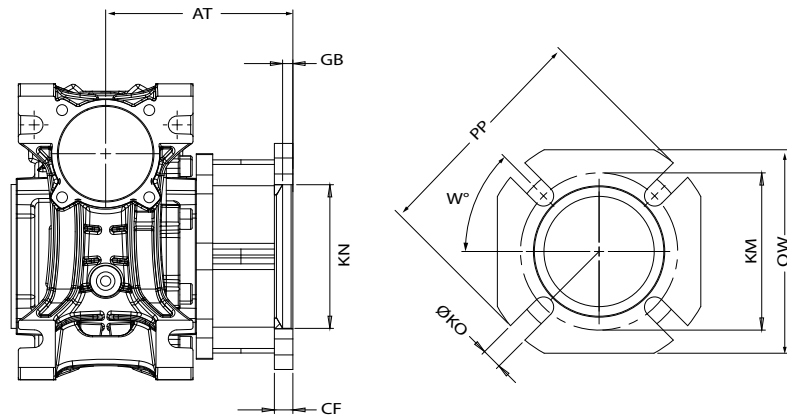
## 13.1 Dimensionais duplex:



	A	A1	B	C	C1	D	E	G	H	H1	H2	I	L	L1	PE
V40	100	80	121,5	70	60	18	60	71	75	36,5	29	55	121	78	M6*8 (4x)
V50	120	80	144	80	70	25	70	85	85	43,5	29	55	128	92	M8*10 (8x)
V63	144	80	174	100	85	25	80	103	95	53	29	55	143	112	M8*14 (8x)
V75	172	100	205	120	90	28	95	112	115	57	36,5	70	168	120	M10*14 (8x)
V90	206	100	238	140	110	35	110	130	130	67	36,5	70	185	140	M10*14 (8x)
V110	252,5	120	295	170	115	42	130	144	165	74	43,5	80	222,5	155	M10*18 (8x)
V130	292,5	144	335	200	120	45	180	155	215	81	53	95	250,5	170	M12*21 (8x)
V150	340	144	400	240	145	50	180	185	215	96	53	95	275	200	M12*21 (8x)

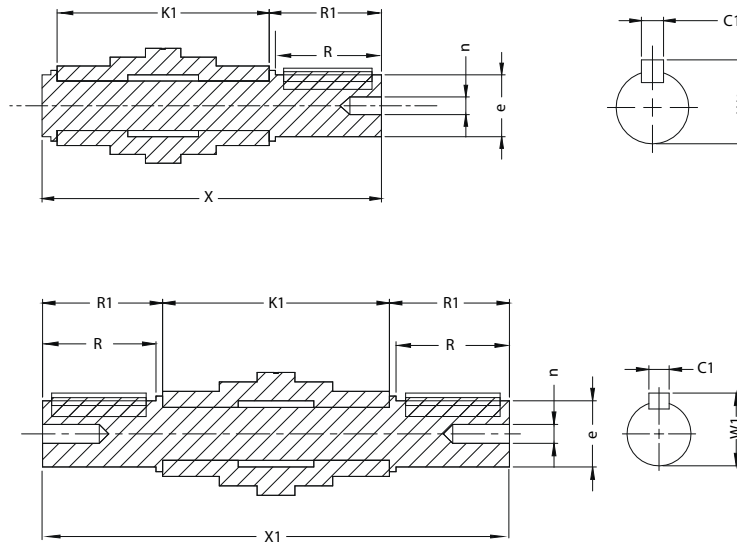
	M	M1	N	N1	O	O1	P	Q	R	S	T	V	b	t	PESO (kg)
V40	50	40	71,5	57	40	30	87	55	6,5	26	6,5	35	6	20,8	3,9
V50	60	40	84	57	50	30	100	64	8,5	30	7	40	8	28,3	5
V63	72	40	102	57	63	30	110	80	8,5	36	8	50	8	28,3	7,8
V75	86	50	119	71,5	75	40	140	93	11	40	10	60	8	31,3	12
V90	103	50	135	71,5	90	40	160	102	13	45	11	70	10	38,3	16
V110	127,5	60	167,5	84	110	50	200	125	14	50	14	85	12	45,3	39,2
V130	147,5	72	187,5	102	130	63	250	140	16	60	15	100	14	48,8	55
V150	170	72	230	102	150	63	250	180	18	70	18	120	14	53,8	91

## 14. Flange de saída:



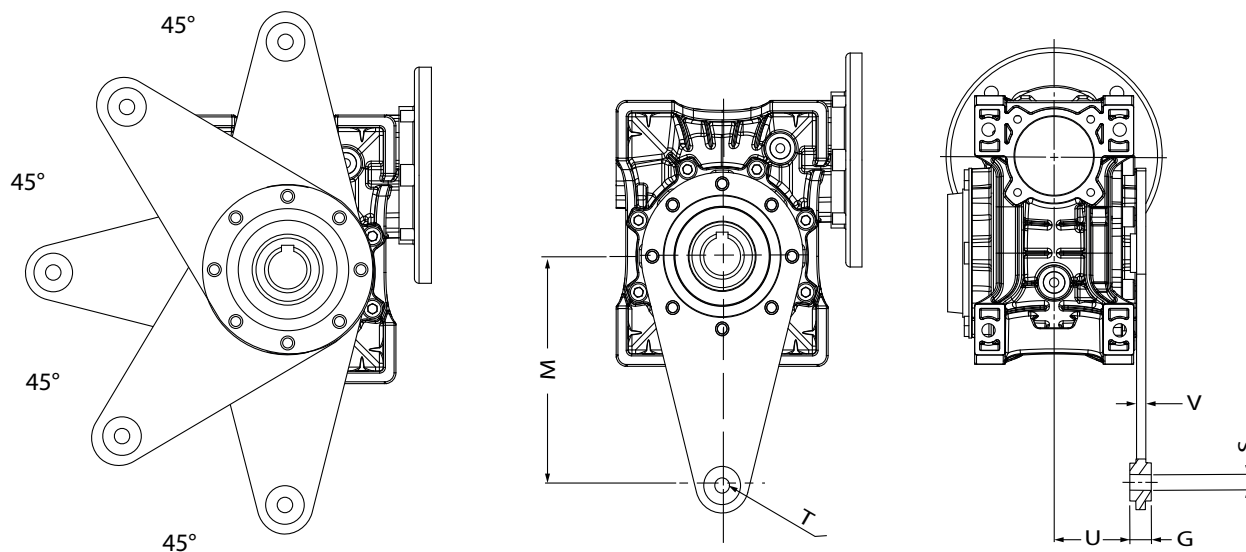
Tamanho	AT	CF	GB	KM	KN(H8)	ØKO	PP	QW	W°
V30	54,5	6	4	68	50	6,5	80	70	45 °C
V40	67 (97)	7,5	4	75	60	9	110	95	45 °C
V50	90 (120)	9	5	85	70	11	125	110	45 °C
V63	82 (112)	10	6	150	115	11	180	142	45 °C
V75	111	13	6	165	130	14	200	170	45 °C
V90	111	13	6	175	152	14	210	200	45 °C
V110	131	15	6	230	170	14	280	260	45 °C
V130	140	15	6	255	180	16	320	290	45 °C
V150	155	15	6	255	180	16	320	290	45 °C

## 15. Eixo de saída:



Tamanho	e (h6)	R	R1	K1	X	X1	n	C1	W1
V30	14	30	32,5	63	102	128	M6	5	16
V40	18	40	43	78	128	164	M6	6	20,5
V50	25	50	53,5	92	153	199	M10	8	28
V63	25	50	53,5	112	173	219	M10	8	28
V75	28	60	63,5	120	192	247	M10	8	31
V90	35	80	84,5	140	234	309	M12	10	38
V110	42	80	84,5	155	249	324	M16	12	45
V130	45	80	85	170	265	340	M16	14	48,5
V150	50	82	87	200	297	374	M16	14	53,5

## 16. Braço de torção:



Tamanho	M	G	U	S	T	V	W°
V30	85	14	24	8	15	4	45°
V40	100	14	31,5	10	18	4	45°
V50	100	14	38,5	10	18	4	45°
V63	150	14	49	10	18	6	45°
V75	200	25	47,5	20	30	6	45°
V90	200	25	57,5	20	30	6	45°
V110	250	30	62	25	35	6	45°
V130	250	30	69	25	35	6	45°
V150	250	30	84	25	35	6	45°

## 17. Flanges de entrada disponíveis:

Tamanho	Flange de entrada							
	56	63	71	80	90	100/112	132	160
V30	C-DIN	C-DIN						
V40		C-DIN/FF	C-DIN/FF					
V50		C-DIN/FF	C-DIN/FF	C-DIN/FF				
V63		FF	C-DIN/FF	C-DIN/FF	C-DIN/FF			
V75				C-DIN/FF	C-DIN/FF	C-DIN/FF		
V90				C-DIN/FF	C-DIN/FF	C-DIN/FF		
V110				C-DIN/FF	C-DIN/FF	FF	FF	
V130					FF	FF	FF	
V150						FF	FF	FF

## 18. Aplicações críticas:

Será necessário o direcionamento para a equipe de engenharia em casos de aplicações dedicadas que fogem do que apresentado em catálogo.

### Exemplos:

- Utilização em ambientes agressivos (salinidade e quimicamente)
- Alta carga de inércia
- Aplicação em talhas e guinchos
- Temperatura ambiente menores que -12 °C ou maiores que 40 °C
- Velocidade máxima de entrada (1.750 rpm) e torque máximo de saída excedente do nominal (Mn)
- Utilização em aplicações que, em caso de falha, ofereçam riscos a pessoas




Para mais informações  
acesse nosso **Site**.



[www.wegcestari.com](http://www.wegcestari.com)



 +55 16 3244.1000

 [wegcestari@wegcestari.com](mailto:wegcestari@wegcestari.com)

 Monte Alto - SP - Brasil

Cód: 50138119 | Rev: 05 | Data (m/a): 04/2026.

Sujeito a alterações sem aviso prévio.

As informações contidas são valores de referência.

Vendido sob licença da Motive s.r.l.