

IBR

REDUTORES



CLEAN-GEARTECH

IBR BVN
IBR RCN
IBR VFN

REDUTORES DE VELOCIDADE ANTICORROSIVOS

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Limpeza com alta pressão
Montagem sem acúmulo de líquidos
Furos vedados
Tampas seladas
Limpeza simples
Superfícies polidas
Sem tampas plásticas



SETORES DE UTILIZAÇÃO

Indústria de Carnes e Aves
Bebidas
Frutas e hortaliças
Ração animal
Frutos do mar / piscicultura
Panificação
Confeitaria
Sistemas de limpeza industrial
Transportadores industriais
Laticínios
Embalagem de alimentos
Processamento de alimentos
Sistemas de congelamento
Misturadores e agitadores
Bombas industriais
Ventiladores industriais
Indústria química
Indústria de cosméticos
Indústria farmacêutica
Setor naval e de pesca



ÍNDICE

Seção **1**



Redutores redondos em aço inoxidável

7

Seção **2**



Redutores do tipo monoestágio totalmente em aço inoxidável

21

Seção **3**



Redutores ortogonais totalmente em aço inoxidável

29

Seção **4**



Informações úteis para uso do catálogo

46

Seção **5**



Possibilidade de montagem dos acoplamentos

50

A melhor solução para resistência à corrosão.
Adequado para todas as aplicações.

AISI 316L





IBR VFN

Excelente solução para resistir à corrosão. Adequado para todas as aplicações. Totalmente em aço inoxidável com superfícies lisas para fácil limpeza. Também disponíveis com motor de aço inoxidável da série SPM.

IBR RCN

É a melhor solução quando exigidos higiene e limpeza. O redutor possui superfícies lisas para facilitar a limpeza. Também disponível como motor em aço inoxidável da série SPM (consulte disponibilidade).

IBR VFN certificações

redutores coroa e sem fim



IBR RCN certificações

redutores de um estágio



Ratio: 1 / 1.57 ÷ 1 / 10.86

Tipo	Torque	Distância entre centros	Potência de entrada	Eixo de saída
N30	21 Nm	30 mm	0,08 ~ 0,33 cv	ø14 mm (vazado)
N45	41 Nm	45 mm	0,16 ~ 0,75 cv	ø18 mm (vazado)
N50	72 Nm	50 mm	0,16 ~ 1,5 cv	ø25 mm (vazado)
N63	147 Nm	63 mm	0,5 ~ 3 cv	ø25 mm (vazado)
N85	347 Nm	85 mm	1 ~ 7,5 cv	ø35 mm (vazado)
211N	20 Nm	30 mm	0,16 ~ 0,75 cv	ø14 mm (maciço)
411N	38 Nm	38 mm	0,5 ~ 3 cv	ø19 mm (maciço)

A MELHOR PROTEÇÃO EM 316L

Carcaça

Carcaça especial de alta tecnologia em aço inoxidável com acabamento polido.

Retentores de viton

Retentor de viton único, para ambientes agressivos.



Retentores duplos de viton

Retentores duplos de viton com proteção de aço inoxidável AISI 316L para IP69K (consulte disponibilidade).



Eixo sem fim temperada e retificada

Rosca sem fim temperada com dentes arredondados para redução de ruído.



Acoplamento

Acoplamento premium na entrada do redutor com montagem direta, sem ajustes e sem parafusos.



Eixo de saída vazado

Eixo vazado em aço inoxidável AISI 316L. Coroa em bronze níquel CuSn12Ni (C91700) para maior vida útil.



Acessórios em aço inoxidável

Eixos de saída maciços em AISI 316L. Consulte disponibilidade dos demais acessórios.



ACABAMENTO
POLIDO
PADRÃO

TABELA DE SELEÇÃO									
Modelo	Tamanho	Redução (i)	Carcaça	Flange de Entrada	Tipo de Entrada	Acessório de Fixação *	Eixo de Saída	Posição do Acessório de Fixação	Posição do Eixo de Saída
IBR VFN	N50	30	80	B14	AC	N	ES	A	A
	N30	Ver opções nas Tabelas Técnicas	Ver opções na Tabela de Padrões de Flanges de Entrada	B14 Flange Tipo C-DIN	AC Entrada com Acoplamento	N Sem Acessórios	N Eixo Vazado	A Direito	A Direito
	N45								
	N50					BT Braço de Torção			
	N63					FC Flange de Saída	ES Eixo de Saída Maciço Simples	E Esquerdo	E Esquerdo
	N85					PE Base de Fixação			-

* Consulte disponibilidade de fornecimento dos acessórios de fixação, como braços de torção, flanges de saída e bases de fixação.

** Posição da caixa de ligação e posição do prensa cabo aplica-se somente aos motores elétricos que não possuem proteção anticorrosiva, com caixa de ligação externa.

Capa de Proteção Lateral	Posição da Capa de Proteção Lateral	Para Seleção de Motorreductor	Modelo	Potência	Número de Polos	Carcaça	Forma Construtiva	Ventilação Forçada	Posição da Caixa de Ligação **	Posição do Prensa Cabo **	
N	-	-	SPM	1 cv	4P	80	B14	N	-	-	
N Sem Capa de Proteção Lateral	A Direito	Opções da Tabela de Seleção de Redutor + Opções da Tabela de Seleção de Motor	Motor Trifásico 220 / 380V Anticorrosivo (APM)	Ver opções nas Tabelas Técnicas	2P	Conforme selecionado para o Redutor	B14 Flange Tipo C-DIN	N (Sem Ventilação Forçada)	CX270 (Padrão)	PC.1	
			Motor Trifásico 220 / 380V Anticorrosivo (SPM)		4P				CX180	PC.2	
			Motor Trifásico 220 / 380V Alto Rendimento Sem Freio (T3A Sem Freio)						CX90	PC.3	
CP Capa de Proteção Lateral	E Esquerdo		Motor Trifásico 220 / 380V Alto Rendimento Com Freio (T3A Com Freio)		6P			8P	VF (Com Ventilação Forçada)	CX0	PC.4
			Motor Trifásico 220 / 380V Standard (MS)		Motor Monofásico 127 / 220V (ML)						

N30							
Rotação de saída	Redução	Potência do motor	Torque de saída	Fator de serviço	Potência nominal	Torque nominal	Rendimento
n2 (RPM)	i	Pmot (cv)	M2M (Nm)	f.s	Pnom (cv)	M2Nom (Nm)	η (%)
340,00	5	0,33	6,00	2,83	0,94	17	0,88
242,86	7	0,33	7,63	2,23	0,73	17	0,80
170,00	10	0,33	10,63	1,60	0,53	17	0,78
113,33	15	0,33	14,93	1,27	0,42	19	0,73
85,00	20	0,33	19,08	1,00	0,33	19	0,70
56,67	30	0,25	19,21	1,09	0,27	21	0,62
42,50	40	0,16	15,07	1,33	0,21	20	0,57
27,87	61	0,16*	20,16	0,99	0,16	20	0,50
21,25	80	0,08	12,69	1,26	0,10	16	0,48
17,00	100	0,08*	13,22	0,61	0,05	8	0,40

* Potência maior que a máxima suportada pelo redutor. Selecione de acordo com o torque M2M.

Padrões de Flange de Entrada	
B14	
56 **	63
56 **	63
56 **	63
56 **	63
56 **	63
56 **	63
56 **	63
56 **	63
56 **	63
56 **	63

** Posição dos furos do flange do motor

Lubrificação

O produto é fornecido com óleo sintético para garantir longa vida útil. Consulte a disponibilidade para versões com óleo alimentício. Consulte a tabela 1 para lubrificação e quantidade recomendada. Consulte a tabela 2 para as cargas radiais e axiais permissíveis.

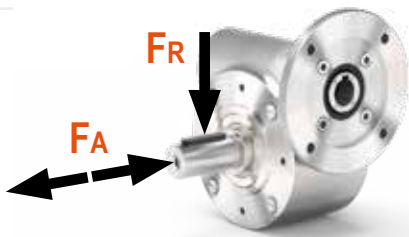
Quantidade de óleo para todas as posições: 0.04 L	Shell Omala S4 WE 320	Eni Telium VSF 320
---	--------------------------	-----------------------

Tab. 1

Cargas radiais e axiais

Eixo de saída

n ₂ [rpm]	FA [N]	FR [N]
200	120	600
150	140	700
100	160	800
75	180	900
50	200	1000
25	250	1250
15	280	1400



Tab. 2

Sugerido

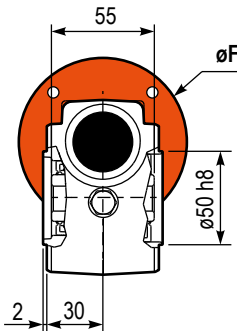
Capa de proteção lateral (consulte disponibilidade).

Kit cod. KN300209

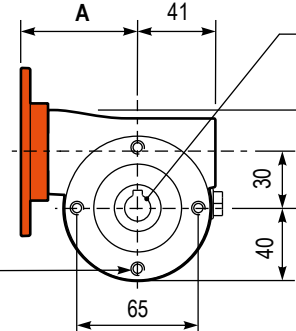


Redutor sem acessórios

M. flanges	Kit code	øF	A
56B14	KI304046	80	61.5
63B14	KI304045	90	62.5



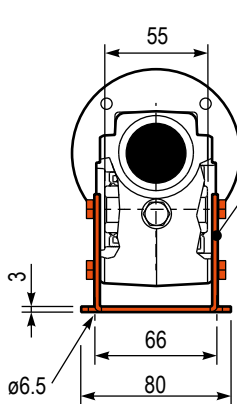
4 furos M6x10
Posição dos furos



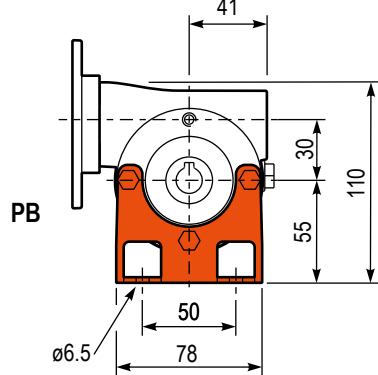
Padrão do eixo vazado de saída

Massa do redutor 2.2 kg

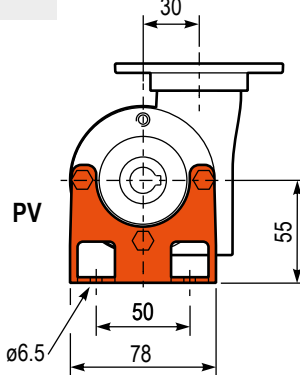
Pés



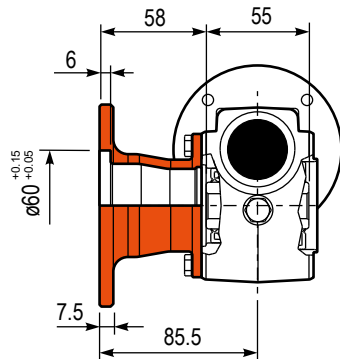
kit cod. KN309022



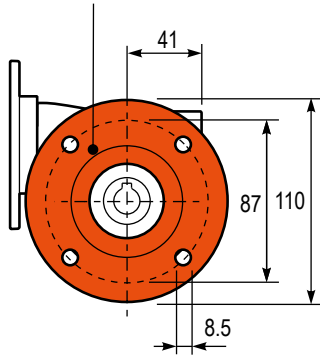
Pés



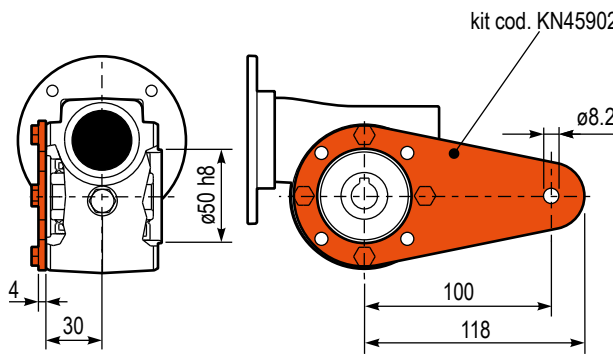
Flange de saída



kit cod. KN459011

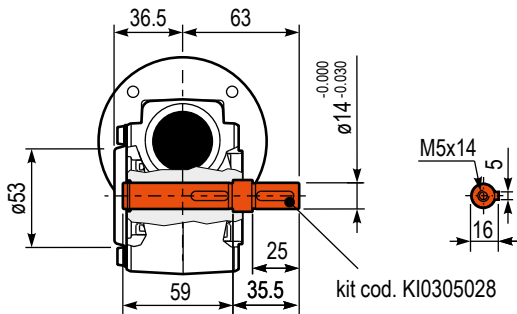


Braço de torque



kit cod. KN459027

Eixo de saída simples



kit cod. KI0305028

N45							
Rotação de saída	Redução	Potência do motor	Torque de saída	Fator de serviço	Potência nominal	Torque nominal	Rendimento
n ₂ (RPM)	i	P _{mot} (cv)	M _{2M} (Nm)	f.s	P _{nom} (cv)	M _{2Nom} (Nm)	η (%)
242,86	7	0,75	17,35	1,73	1,30	30	0,80
170,00	10	0,75	24,47	1,23	0,92	30	0,79
121,43	14	0,50	22,26	1,35	0,67	30	0,77
80,95	21	0,50	29,06	1,41	0,71	41	0,67
60,71	28	0,50	37,59	1,09	0,55	41	0,65
45,95	37	0,33	31,77	1,29	0,43	41	0,63
36,96	46	0,33	36,99	1,11	0,37	41	0,59
28,33	60	0,25	34,70	1,18	0,30	41	0,56
24,29	70	0,16	24,98	1,20	0,19	30	0,54
16,67	102	0,16*	33,03	0,88	0,14	29	0,49

* Potência maior que a máxima suportada pelo redutor. Selecione de acordo com o torque M2M.

Padrões de Flange de Entrada	
B14	
63 **	71
63 **	71
63 **	71
63 **	71
63 **	71
63 **	71
63 **	71
63 **	71
63 **	71
63 **	71
63 **	71

** Posição dos furos do flange do motor

Lubrificação

O produto é fornecido com óleo sintético para garantir longa vida útil. Consulte a disponibilidade para versões com óleo alimentício. Consulte a tabela 1 para lubrificação e quantidade recomendada. Consulte a tabela 2 para as cargas radiais e axiais permissíveis.

Quantidade de óleo para todas as posições: 0.13 L	Shell Omala S4 WE 320	Eni Telium VSF 320
--	--------------------------	-----------------------

Tab. 1

Sugerido

Capa de proteção lateral (consulte disponibilidade).

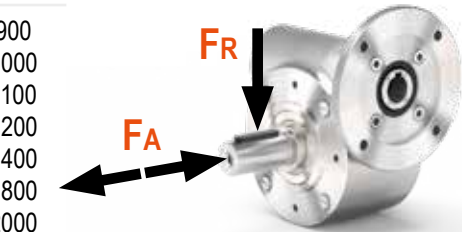
Kit cod. KN300209



Cargas radiais e axiais

Eixo de saída

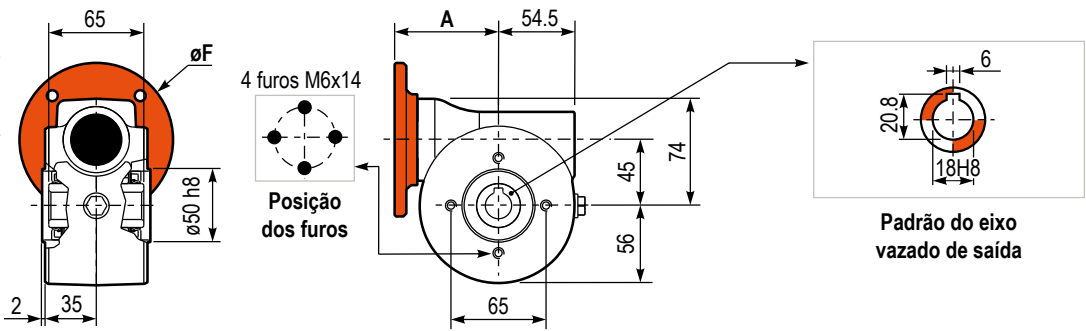
n ₂ [rpm]	F _A [N]	F _R [N]
200	180	900
150	200	1000
100	220	1100
75	240	1200
50	260	1400
25	300	1800
15	400	2000



Tab. 2

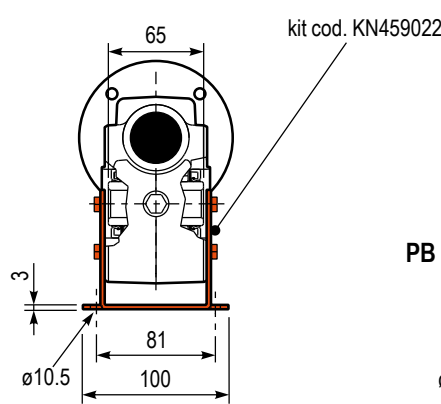
Redutor sem acessórios

M. flanges	Kit code	øF	A
63B14	KI504047	90	73.5
71B14	KI504045	105	71

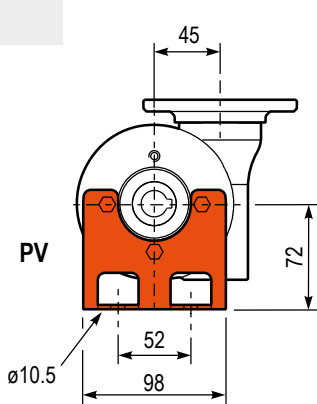


Massa do redutor 4.1 kg

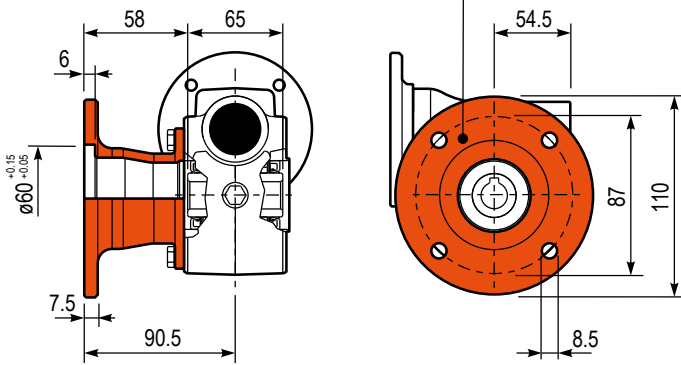
Pés



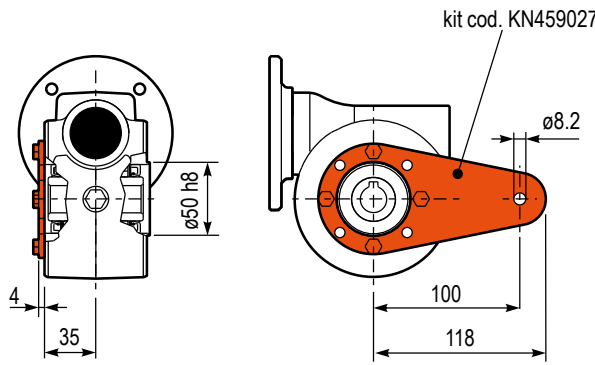
Pés



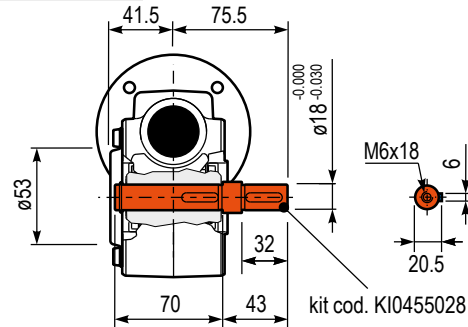
Flange de saída



Braço de torque



Eixo de saída simples



N50							
Rotação de saída	Redução	Potência do motor	Torque de saída	Fator de serviço	Potência nominal	Torque nominal	Rendimento
n2 (RPM)	i	Pmot (cv)	M2M (Nm)	f.s	Pnom (cv)	M2Nom (Nm)	η (%)
242,86	7	1,50	35,56	1,60	2,40	57	0,82
170,00	10	1,50	49,57	1,25	1,88	62	0,80
121,43	14	1,00	45,68	1,49	1,49	68	0,79
94,44	18	1,00	55,76	1,11	1,11	62	0,75
65,38	26	0,75	55,58	1,19	0,89	66	0,69
56,67	30	0,75	65,06	1,11	0,83	72	0,70
47,22	36	0,50	51,30	1,40	0,70	72	0,69
39,53	43	0,50	58,61	1,16	0,58	68	0,66
34,00	50	0,50	64,02	1,03	0,52	66	0,62
28,33	60	0,33	47,44	1,31	0,43	62	0,58
25,00	68	0,33	52,83	1,10	0,36	58	0,57
21,25	80	0,25	44,61	1,28	0,32	57	0,54
17,00	100	0,16	33,04	1,54	0,25	51	0,50

* Potência maior que a máxima suportada pelo redutor. Selecione de acordo com o torque M2M.

Padrões de Flange de Entrada		
B14		
63 **	71	80
63 **	71	80
63 **	71	80
63 **	71	80
63 **	71	80
63 **	71	80
63 **	71	
63 **	71	
63 **	71	
63 **	71	
63 **	71	

** Posição dos furos do flange do motor

Lubrificação

O produto é fornecido com óleo sintético para garantir longa vida útil. Consulte a disponibilidade para versões com óleo alimentício. Consulte a tabela 1 para lubrificação e quantidade recomendada. Consulte a tabela 2 para as cargas radiais e axiais permissíveis.

Quantidade de óleo para todas as posições: 0.18 L	Shell Omala S4 WE 320	Eni Telium VSF 320
---	--------------------------	-----------------------

Tab. 1

Sugerido

Capa de proteção lateral (consulte disponibilidade).

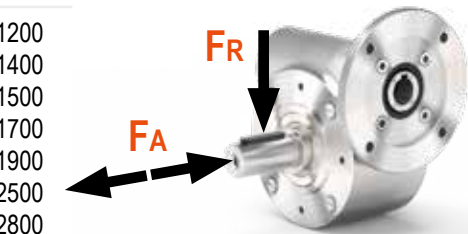
Kit cod. KN300209



Cargas radiais e axiais

Eixo de saída

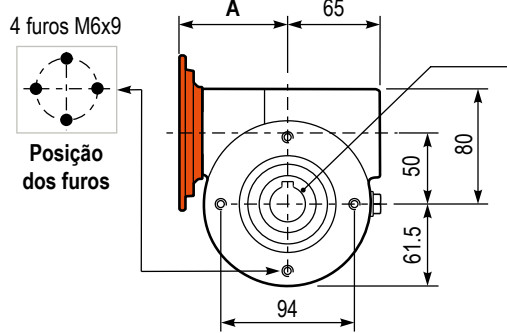
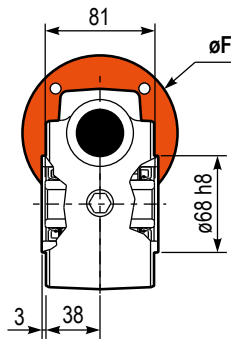
n ₂ [rpm]	F _A [N]	F _R [N]
200	240	1200
150	280	1400
100	300	1500
75	340	1700
50	380	1900
25	480	2500
15	560	2800



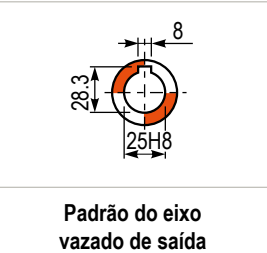
Tab. 2

Redutor sem acessórios

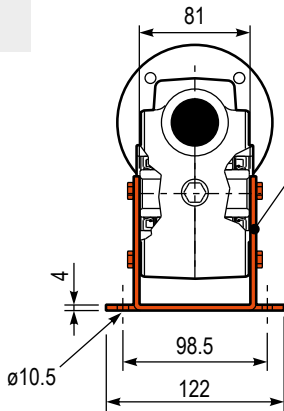
M. flanges	Kit code	øF	A
63B14	KI504047	90	78
71B14	KI504045	105	75.5
80B14	KI504046	120	76



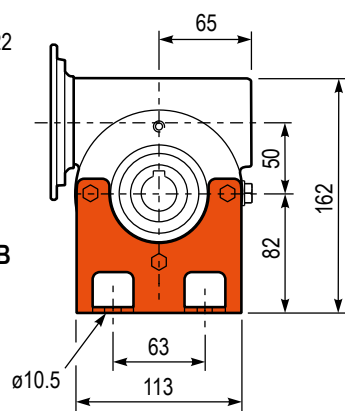
Massa do redutor 5.3 kg



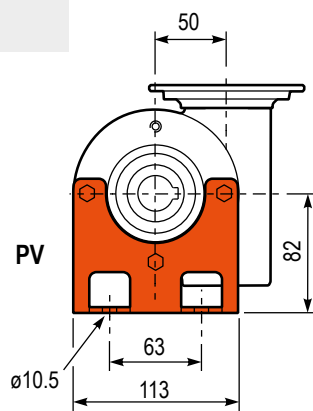
Pés



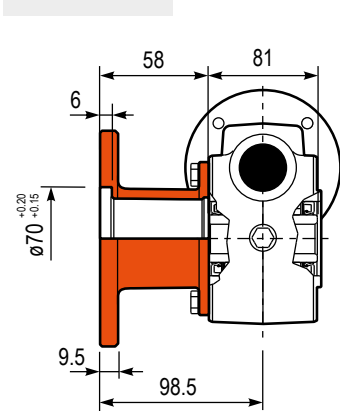
PB



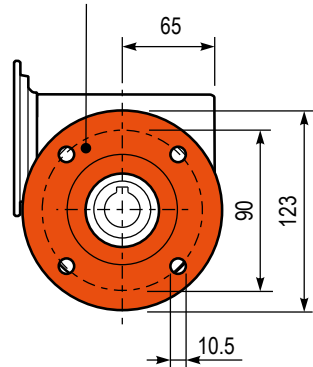
PV



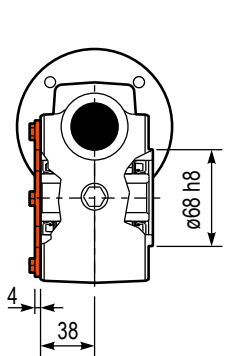
Flange de saída



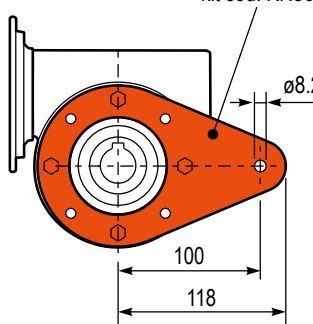
kit cod. KN509011



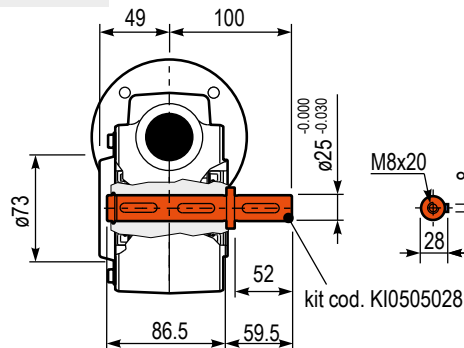
Braço de torque



kit cod. KN509027



Eixo de saída simples



N63							
Rotação de saída	Redução	Potência do motor	Torque de saída	Fator de serviço	Potência nominal	Torque nominal	Rendimento
n2 (RPM)	i	Pmot (cv)	M2M (Nm)	f.s	Pnom (cv)	M2Nom (Nm)	η (%)
242,86	7	3,00	72,00	1,74	5,21	125	0,83
170,00	10	3,00	100,37	1,34	4,01	134	0,81
113,33	15	2,00	97,89	1,41	2,82	138	0,79
89,47	19	2,00	122,43	1,13	2,25	138	0,78
70,83	24	1,50	111,53	1,27	1,91	142	0,75
56,67	30	1,50	137,55	1,06	1,59	146	0,74
47,22	36	1,00	101,12	1,45	1,45	147	0,68
42,50	40	1,00	109,05	1,28	1,28	140	0,66
37,78	45	1,00	122,68	1,10	1,10	135	0,66
28,33	60	0,75	115,24	1,13	0,85	130	0,62
25,37	67	0,75	124,54	1,00	0,75	124	0,60
21,25	80	0,50	94,18	1,26	0,63	119	0,57
18,09	94	0,50	100,95	1,18	0,59	119	0,52

* Potência maior que a máxima suportada pelo redutor. Selecione de acordo com o torque M2M.

Padrões de Flange de Entrada		
B14		
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80	
71 **	80	
71 **	80	
71 **	80	

** Posição dos furos do flange do motor

Lubrificação

O produto é fornecido com óleo sintético para garantir longa vida útil. Consulte a disponibilidade para versões com óleo alimentício. Consulte a tabela 1 para lubrificação e quantidade recomendada. Consulte a tabela 2 para as cargas radiais e axiais permissíveis.

Quantidade de óleo para todas as posições: 0.45 L	Shell Omala S4 WE 320	Eni Telium VSF 320
---	--------------------------	-----------------------

Tab. 1

Sugerido

Capa de proteção lateral (consulte disponibilidade).

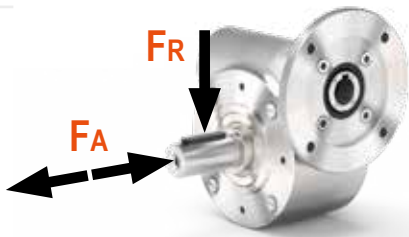
Kit cod. KN300209



Cargas radiais e axiais

Eixo de saída

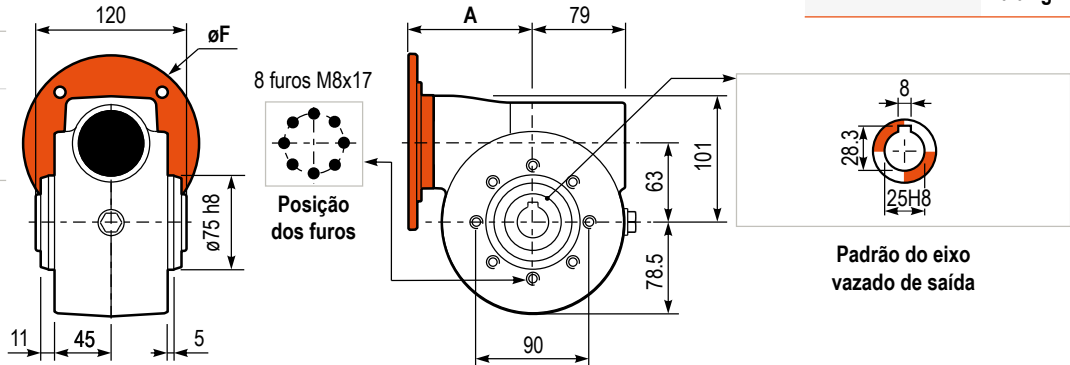
n ₂ [rpm]	F _A [N]	F _R [N]
200	360	1800
150	400	2000
100	460	2300
75	500	2500
50	600	3000
25	700	3800
15	800	4000



Tab. 2

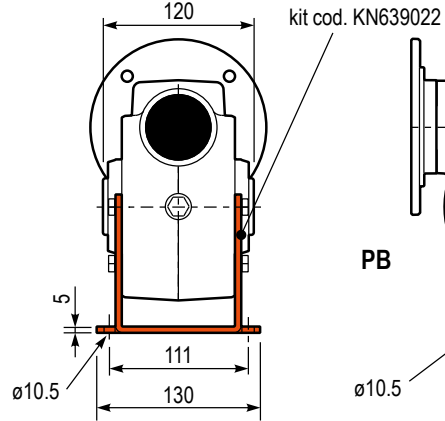
Redutor sem acessórios

M. flanges	Kit code	øF	A
71B14	KI634047	105	97
80B14	KI634046	120	99
90B14	KI634041	140	99

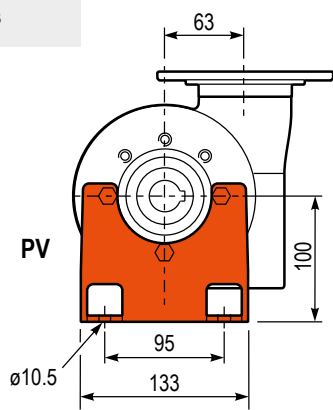


Massa do redutor 10.0 kg

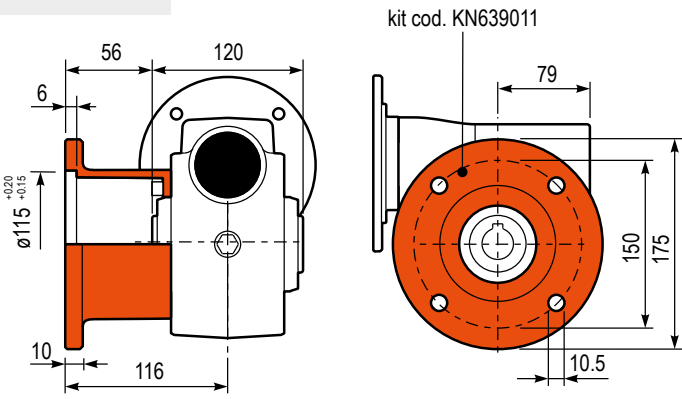
Pés



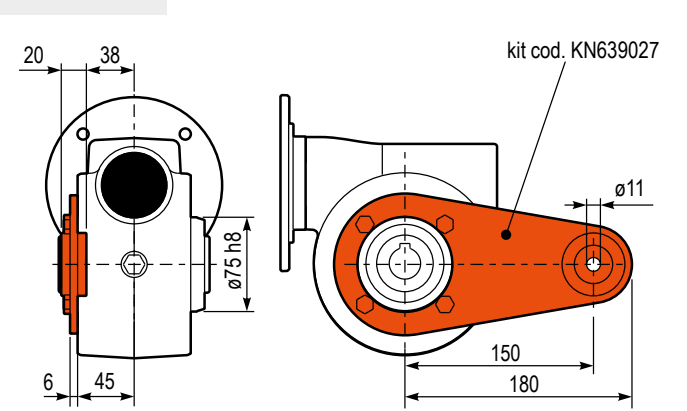
Pés



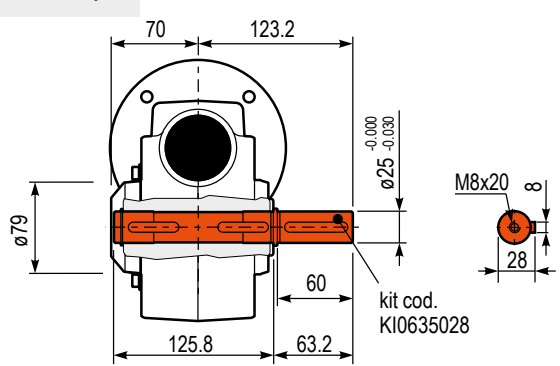
Flange de saída



Braço de torque



Eixo de saída simples



N85							
Rotação de saída	Redução	Potência do motor	Torque de saída	Fator de serviço	Potência nominal	Torque nominal	Rendimento
n2 (RPM)	i	Pmot (cv)	M2M (Nm)	f.s	Pnom (cv)	M2Nom (Nm)	η (%)
242,86	7	7,50	190,83	1,35	10,10	257	0,88
170,00	10	7,50	247,84	1,15	8,59	284	0,80
121,43	14	6,00	270,64	1,13	6,76	305	0,78
85,00	20	4,00	261,05	1,13	4,50	294	0,79
77,27	22	4,00	283,52	1,04	4,15	294	0,78
60,71	28	4,00	346,97	1,00	4,00	347	0,75
44,74	38	3,00	334,33	1,00	3,01	336	0,71
36,96	46	2,00	258,41	1,26	2,52	326	0,68
32,69	52	2,00	283,52	1,02	2,04	289	0,66
25,37	67	1,50	269,83	1,07	1,61	289	0,65
22,97	74	1,50	265,93	1,01	1,51	268	0,58
17,71	96	1,00	210,16	1,15	1,15	242	0,53

* Potência maior que a máxima suportada pelo redutor. Selecione de acordo com o torque M2M.

Padrões de Flange de Entrada		
B14		
80	90	100 - 112
80	90	100 - 112
80	90	100 - 112
80	90	100 - 112
80	90	100 - 112
80	90	100 - 112
80	90	
80	90	
80	90	
80	90	

** Posição dos furos do flange do motor

Lubrificação

O produto é fornecido com óleo sintético para garantir longa vida útil. Consulte a disponibilidade para versões com óleo alimentício. Consulte a tabela 1 para lubrificação e quantidade recomendada. Consulte a tabela 2 para as cargas radiais e axiais permissíveis.

Quantidade de óleo para todas as posições: 1.0 L	Shell Omala S4 WE 320	Eni Telium VSF 320
---	--------------------------	-----------------------

Tab. 1

Sugerido

Capa de proteção lateral (consulte disponibilidade).

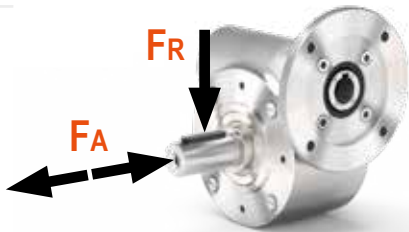
Kit cod. KN300209



Cargas radiais e axiais

Eixo de saída

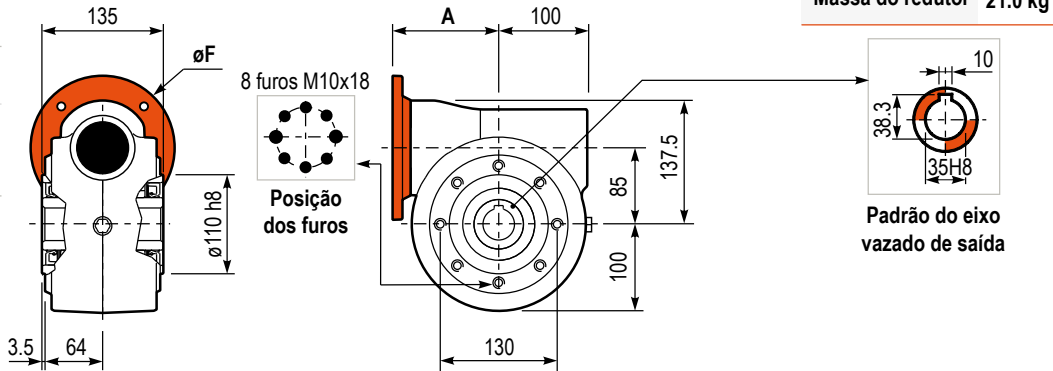
n ₂ [rpm]	F _A [N]	F _R [N]
200	500	2500
150	580	2900
100	600	3000
75	700	3500
50	800	4000
25	1000	5000
15	1160	5800



Tab. 2

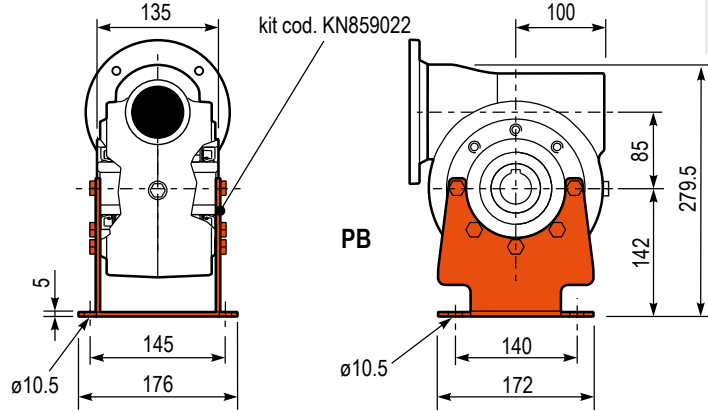
Redutor sem acessórios

M. flanges	Kit code	øF	A
80B14	KI854046	120	118
90B14	KI854045	140	118
100/112B14	KI854041	160	127

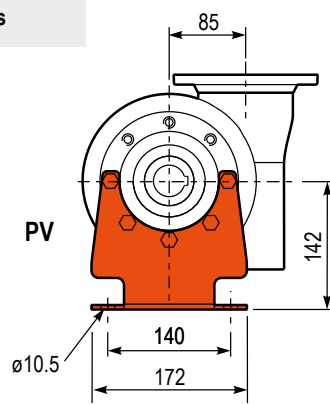


Massa do redutor 21.0 kg

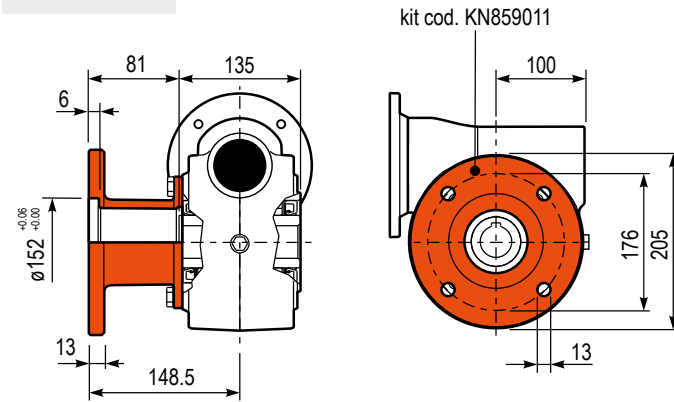
Pés



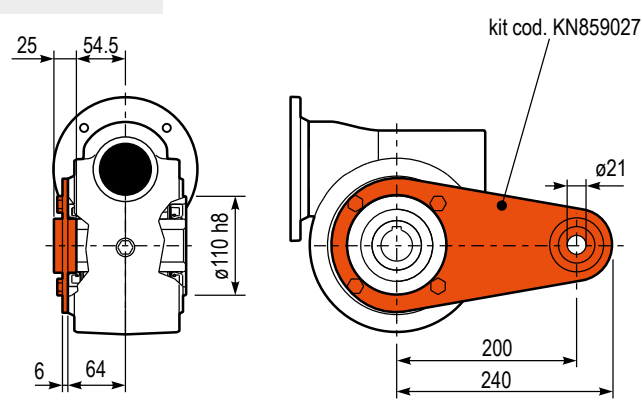
Pés



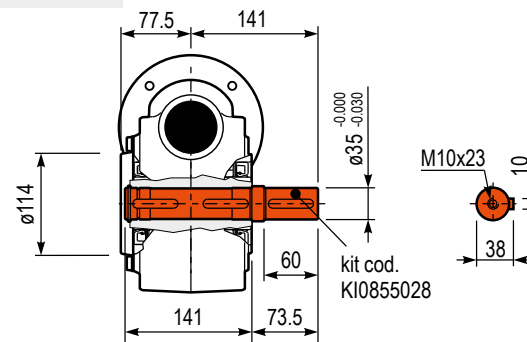
Flange de saída



Braço de torque



Eixo de saída simples



IBR RCN
Redutores do tipo monoestágio
totalmente em aço inoxidável

Seção **2**

AISI 316L

IP66

CE



TABELA DE SELEÇÃO							
Modelo	Tamanho	Redução (i)	Carcaça	Flange de Entrada	Bucha de Redução	Acessório de Fixação *	Para Seleção de Motorreductor
IBR RCN	M411N	8,22	80	B14	N	N	-
	M211N	Ver opções nas Tabelas Técnicas	Ver opções na Tabela de Padrões de Flanges de Entrada	B14 Flange Tipo C-DIN	N Sem Bucha	N Sem Acessórios	Opções da Tabela de Seleção de Redutor + Opções da Tabela de Seleção de Motor
					B1 Bucha Simples		
	M411N				B2 Bucha Dupla		

* Consulte disponibilidade de fornecimento dos acessórios de fixação, como braços de torção, flanges de saída e bases de fixação.
 ** Posição da caixa de ligação e posição do prensa cabo aplica-se somente aos motores elétricos que não possuem proteção anticorrosiva, com caixa de ligação externa.

Modelo	Potência	Número de Polos	Carcaça	Forma Construtiva	Ventilação Forçada	Posição da Caixa de Ligação **	Posição do Prensa Cabo **
SPM	1 cv	4P	80	B14	N	-	-
Motor Trifásico 220 / 380V Anticorrosivo (APM)	Ver opções nas Tabelas Técnicas	2P	Conforme selecionado para o Redutor	B14 Flange Tipo C-DIN	N (Sem Ventilação Forçada)	CX270 (Padrão)	PC.1
Motor Trifásico 220 / 380V Anticorrosivo (SPM)							
Motor Trifásico 220 / 380V Alto Rendimento Sem Freio (T3A Sem Freio)		4P				CX180	PC.2
Motor Trifásico 220 / 380V Alto Rendimento Com Freio (T3A Com Freio)		6P			VF (Com Ventilação Forçada)	CX90	PC.3
Motor Trifásico 220 / 380V Standard (MS)							
Motor Monofásico 127 / 220V (ML)		8P				CX0	PC.4

211N						
Rotação de saída	Redução	Potência do motor	Torque de saída	Fator de serviço	Potência nominal	Torque nominal
n2 (RPM)	i	Pmot (cv)	M2M (Nm)	f.s	Pnom (cv)	M2Nom (Nm)
829,27	2,05	0,75	6,22	1,61	1,21	10
723,40	2,35	0,75	7,13	1,68	1,26	12
607,14	2,80	0,75	8,50	1,65	1,24	14
502,96	3,38	0,75	10,26	1,66	1,24	17
361,70	4,70	0,75	14,27	1,40	1,05	20
273,31	6,22	0,75	18,88	1,22	0,91	23
205,07	8,29	0,50	16,78	1,19	0,60	20
172,94	9,83	0,33	13,13	1,22	0,40	16

* Potência maior que a máxima suportada pelo redutor. Selecione de acordo com o torque M2M.
O rendimento dinâmico é de 98% para todas as reduções. Velocidade de entrada (n1) = 1700 rpm.

[illegible]

**** Posição dos furos do flange do motor**

Lubrificação

O produto é fornecido com óleo sintético para garantir longa vida útil. Consulte a disponibilidade para versões com óleo alimentício. Consulte a tabela 1 para lubrificação e quantidade recomendada. Consulte a tabela 2 para as cargas radiais e axiais permissíveis.

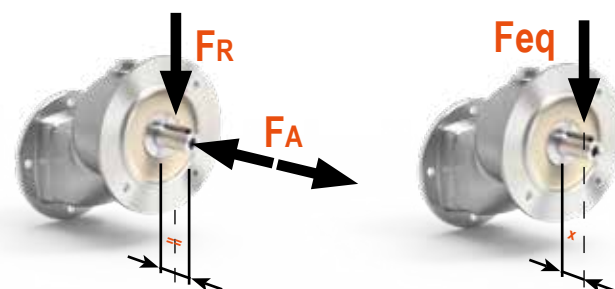
Quantidade de óleo para todas as posições: 0.05 L	Shell <i>Omala S4 WE 320</i>	Eni <i>Telium VSF 320</i>
---	--	-------------------------------------

Cargas radiais e axiais

Eixo de saída

n_2 [rpm]	F _A [N]	F _R [N]
700	101	504
600	120	600
400	138	696
300	151	756
200	175	876
140	192	960

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{34.5}{X + 19.5}$$



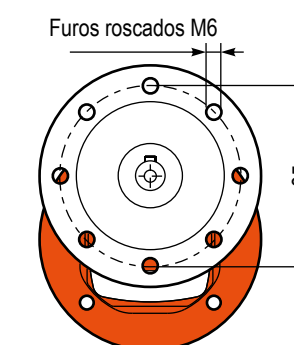
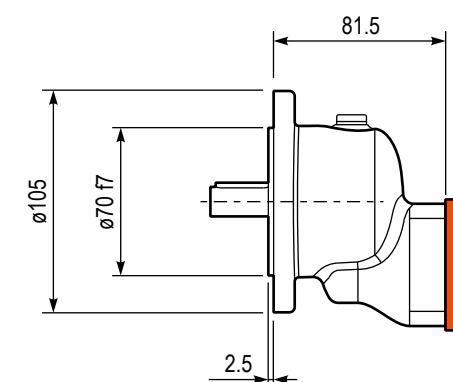
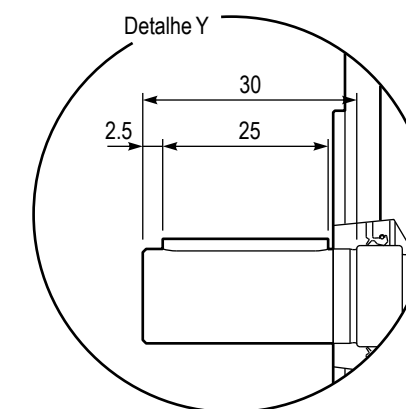
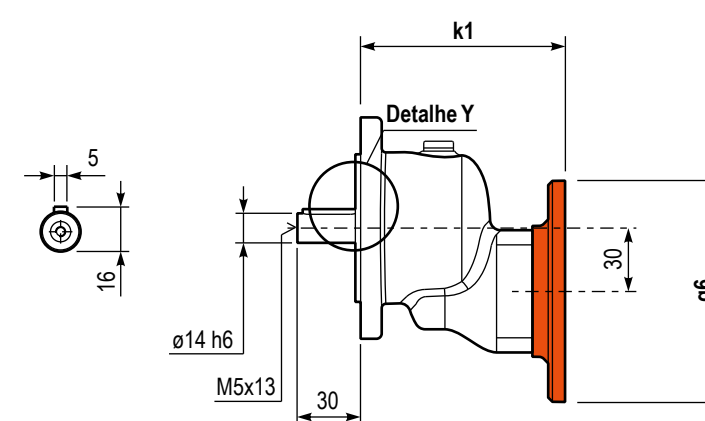
Tab. 1

Tab. 2

Redutor sem acessórios

Flange de entrada

	Kit code	k1	g1
63 B14	KI504047	99.5	90
71 B14	KI504045	97	10



411N						
Rotação de saída	Redução	Potência do motor	Torque de saída	Fator de serviço	Potência nominal	Torque nominal
n2 (RPM)	i	Pmot (cv)	M2M (Nm)	f.s	Pnom (cv)	M2Nom (Nm)
1082,80	1,57	3,00	19,07	1,05	3,15	20
598,59	2,84	3,00	34,49	1,01	3,04	35
516,72	3,29	2,00	26,64	1,43	2,85	38
439,28	3,87	2,00	31,33	1,28	2,55	40
367,97	4,62	2,00	37,40	1,26	2,51	47
269,84	6,30	1,50	38,25	1,20	1,80	46
206,81	8,22	1,00	33,27	1,14	1,14	38
156,54	10,86	0,50	21,98	1,27	0,64	28

* Potência maior que a máxima suportada pelo redutor. Selecione de acordo com o torque M2M.
O rendimento dinâmico é de 98% para todas as reduções. Velocidade de entrada (n1) = 1700 rpm.

Padrões de Flange de Entrada		
B14		
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	-
71 **	80 **	-



** Posição dos furos do flange do motor

Lubrificação

O produto é fornecido com óleo sintético para garantir longa vida útil.
Consulte a disponibilidade para versões com óleo alimentício.
Consulte a tabela 1 para lubrificação e quantidade recomendada.
Consulte a tabela 2 para as cargas radiais e axiais permissíveis.

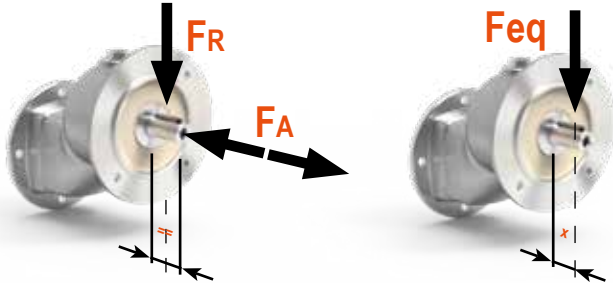
Quantidade de óleo para todas as posições: 0.14 L	Shell <i>Omala S4 WE 320</i>	Eni <i>Telium VSF 320</i>
--	---------------------------------	------------------------------

Cargas radiais e axiais

Eixo de saída

n ₂ [rpm]	F _A [N]	F _R [N]
700	182	910
600	200	1000
400	230	1150
300	250	1250
200	290	1450
140	320	1600

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{48.5}{X + 28.5}$$

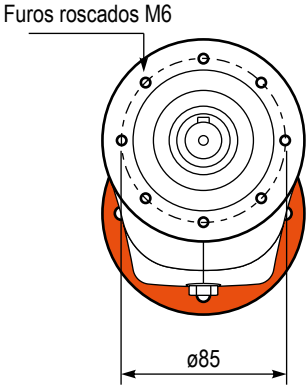
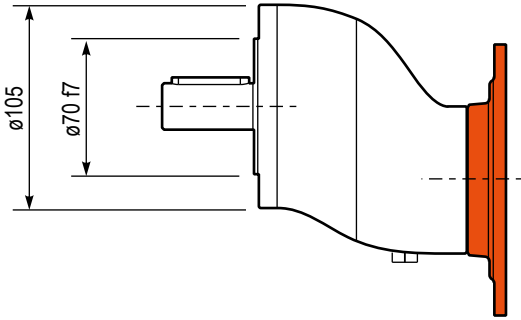
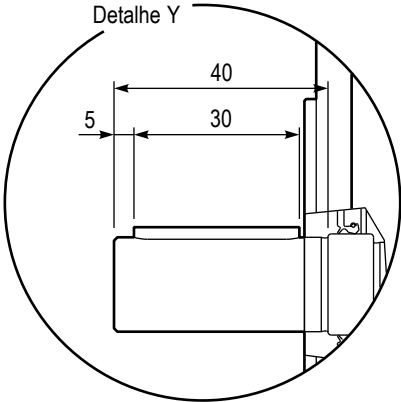
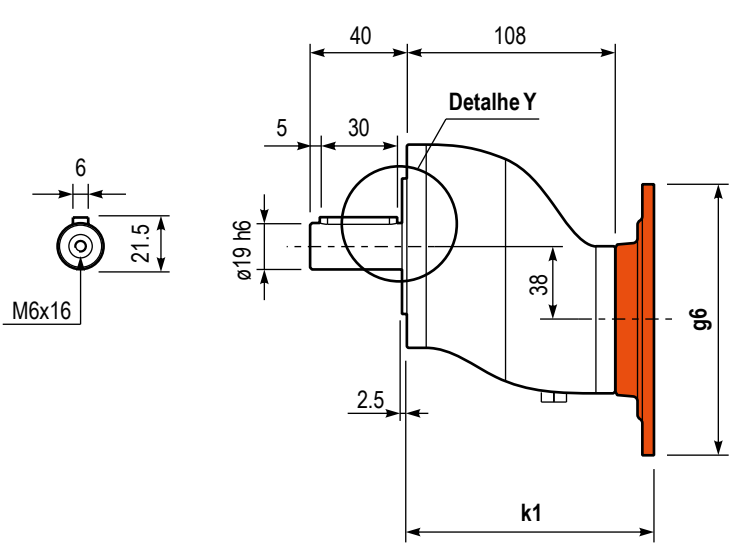


Tab. 1

Redutor sem acessórios

Flange de entrada

	Kit code	k1	g6
71 B14	KI634047	126	105
80 B14	KI634046	128	120
90 B14	KI634041	128	140



Tab. 2

**A melhor solução para resistência à corrosão.
Adequado para todas as aplicações.**

AISI 316L

IP66

CE




IBR BVN

A melhor solução de alta eficiência para resistência à corrosão. Adequado para todas as aplicações. Redutores com engrenagem cônica de dentes helicoidais reforçadas. Totalmente em aço inoxidável com superfícies lisas para fácil limpeza. Também disponível com motor em aço inoxidável da série SPM (consulte disponibilidade).

IBR BVN certificações


Tipo	Torque	Potência de entrada	Eixo de saída vazado
X42N	130 Nm	0,5 ~ 2 cv	Padrão ø25 mm
X43N	136 Nm	0,16 ~ 0,50 cv	ø25 mm
X62N	410 Nm	1 ~ 7,5 cv	ø35 mm
X63N	410 Nm	1,5 ~ 0,5 cv	ø35 mm
X73N	675 Nm	2 ~ 7,5 cv	ø40 mm
X74N	675 Nm	0,5 ~ 2 cv	ø40 mm

A MELHOR PROTEÇÃO EM 316L

Carcaça

Carcaça especial de alta tecnologia em aço inoxidável com acabamento polido.

Viton seals

Retentor de viton único, para ambientes agressivos.


Retentores duplos de viton

Retentores duplos de viton com proteção de aço inoxidável AISI 316L para IP69K (consulte disponibilidade).


Acoplamento

Acoplamento premium na entrada do redutor com motagem direta, sem ajustes e sem parafusos.


Engrenagens

Engrenagens temperadas e retificadas.


Eixo de saída vazado

Eixo de saída vazado em aço inoxidável AISI 316L.


Acessórios em aço inoxidável

Eixos de saída maciços em AISI 316L. Consulte disponibilidade dos demais acessórios.



**ACABAMENTO
POLIDO
PADRÃO**



TABELA DE SELEÇÃO											
Modelo	Tamanho	Redução (i)	Carcaça	Flange de Entrada	Tipo de Entrada	Acessório de Fixação *	Eixo de Saída	Posição do Acessório de Fixação	Posição do Eixo de Saída	Capa de Proteção Lateral	
IBR BVN	X42N	7,29	71	B14	AC	N	ES	-	A	N	
	X42N	Ver opções nas Tabelas Técnicas	Ver opções na Tabela de Padrões de Flanges de Entrada	B14 Flange Tipo C-DIN	AC Entrada com Acoplamento	N Sem Acessórios	N Eixo Vazado	A Direito	A Direito	N Sem Capa de Proteção Lateral	
	X43N							 			
	X62N					BT Braço de Torção					
	X63N					FC Flange de Saída	ES Eixo de Saída Maciço Simples	E Esquerdo	E Esquerdo	CP Capa de Proteção Lateral	
	X73N					PE Base de Fixação		-			
	X74N										

* Consulte disponibilidade de fornecimento dos acessórios de fixação, como braços de torção, flanges de saída e bases de fixação.
 ** Posição da caixa de ligação e posição do prensa cabo aplica-se somente aos motores elétricos que não possuem proteção anticorrosiva, com caixa de ligação externa.

Posição da Capa de Proteção Lateral	Posição de Montagem	Para Seleção de Motorreductor	Modelo	Potência	Número de Polos	Carcaça	Forma Construtiva	Ventilação Forçada	Posição da Caixa de Ligação **	Posição do Prensa Cabo **
-	B3	-	SPM	0,75 cv	4P	71	B14	N	-	-
A Direito	Ver opções nas Tabelas Técnicas	Opções da Tabela de Seleção de Redutor + Opções da Tabela de Seleção de Motor	Motor Trifásico 220 / 380V Anticorrosivo (APM)	Ver opções nas Tabelas Técnicas	2P	Conforme selecionado para o Redutor	B14 Flange Tipo C-DIN	N (Sem Ventilação Forçada)	CX270 (Padrão)	PC.1
-			Motor Trifásico 220 / 380V Anticorrosivo (SPM)		4P				CX180	PC.2
			Motor Trifásico 220 / 380V Alto Rendimento Sem Freio (T3A Sem Freio)							
E Esquerdo			Motor Trifásico 220 / 380V Alto Rendimento Com Freio (T3A Com Freio)		6P			VF (Com Ventilação Forçada)	CX90	PC.3
-			Motor Trifásico 220 / 380V Standard (MS)		8P				CX0	PC.4
			Motor Monofásico 127 / 220V (ML)							

X42N						
Rotação de saída	Redução	Potência do motor	Torque de saída	Fator de serviço	Potência nominal	Torque nominal
n2 (RPM)	i	Pmot (cv)	M2M (Nm)	f.s	Pnom (cv)	M2Nom (Nm)
233,20	7,29	2,00	57,82	1,38	2,77	80
151,79	11,20	2,00	88,82	1,46	2,93	130
128,98	13,18	2,00	104,53	1,24	2,49	130
111,33	15,27	2,00	121,10	1,07	2,15	130
94,81	17,93	1,50	106,65	1,22	1,83	130
83,95	20,25	1,50	120,45	1,08	1,62	130
79,44	21,40	1,50	127,29	1,02	1,53	130
72,43	23,47	1,00	93,07	1,40	1,40	130
61,71	27,55	1,00	109,25	1,19	1,19	130
58,20	29,21	1,00	115,83	1,12	1,12	130
51,70	32,88	1,00	130,38	1,00	1,00	130
44,60	38,12	0,75	113,37	1,15	0,86	130
37,87	44,89	0,50	89,00	1,46	0,73	130
33,77	50,34	0,50	99,81	1,10	0,55	110
29,02	58,58	0,50	116,15	1,12	0,56	130
21,98	77,36	0,50*	153,38	0,85	0,42	130

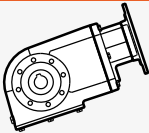
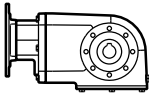
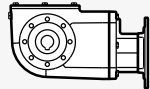
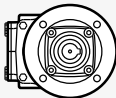
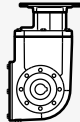
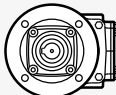
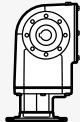
* Potência maior que a máxima suportada pelo redutor. Selecione de acordo com o torque M2M.
O rendimento dinâmico é de 94% para todas as reduções. Velocidade de entrada (n1) = 1700 rpm.

Padrões de Flange de Entrada		
B14		
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	-
71 **	80 **	-
71 **	80 **	-

 ** Posição dos furos do flange do motor

Lubrificação

O produto é fornecido com óleo sintético para garantir longa vida útil.
Consulte a disponibilidade para versões com óleo alimentício.
Consulte a tabela 1 para lubrificação e quantidade recomendada.
Consulte a tabela 2 para as cargas radiais e axiais permissíveis.

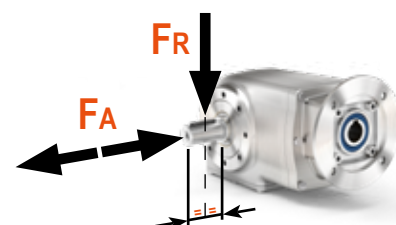
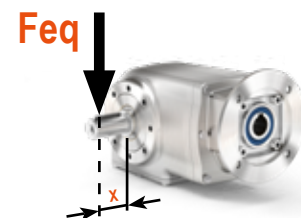
Shell <i>Omala S4 WE 320</i>	Eni <i>Telium VSF 320</i>	V8 - Pergunte	
B3 <i>Padrão</i> 0.50 L		B8 - 0.85 L	
B6 - 0.80 L		V5 - 1.30 L	
B7 - 0.75 L		V6 - 0.90 L	

Tab. 1

Cargas radiais e axiais

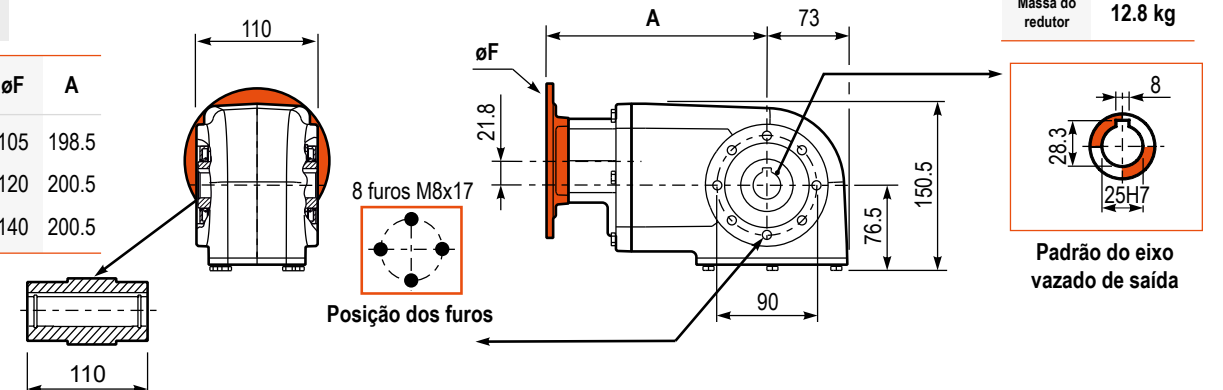
Eixo de saída		
n_2 [rpm]	F_A [N]	F_R [N]
250	500	2500
150	600	3000
100	700	3500
75	800	4000
50	960	4800
25	960	4800
15	960	4800

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{123}{X + 97}$$

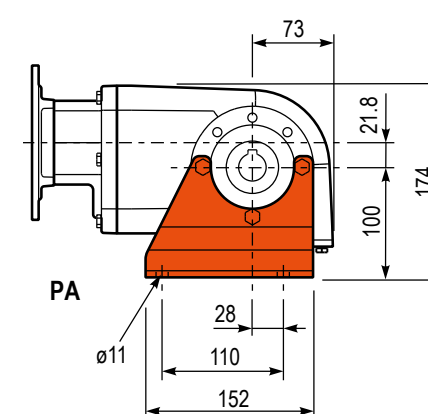
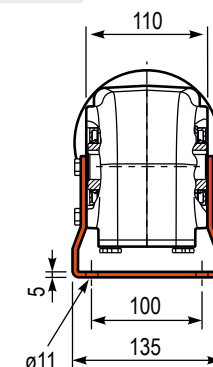
**Tab. 2**

Redutor sem acessórios

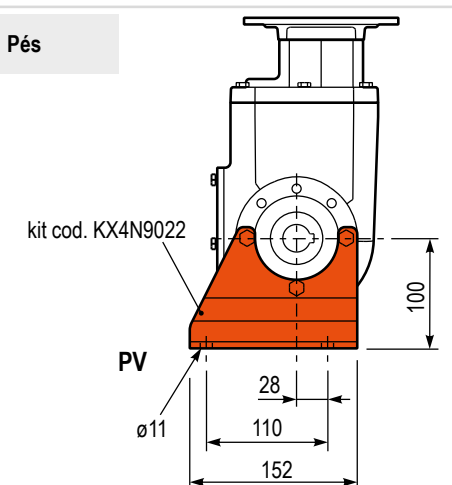
M. flanges	Kit code	øF	A
71B14	KI634047	105	198.5
80B14	KI634046	120	200.5
90B14	KI634041	140	200.5



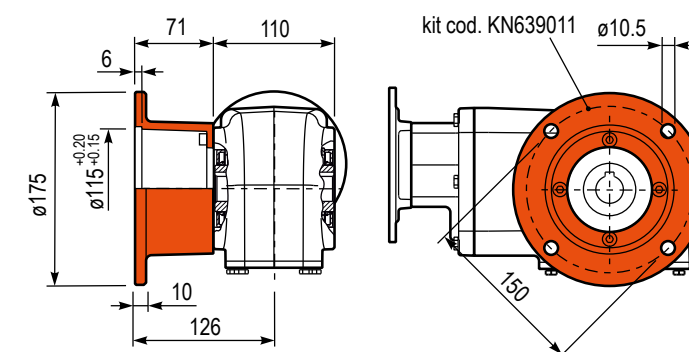
Pés



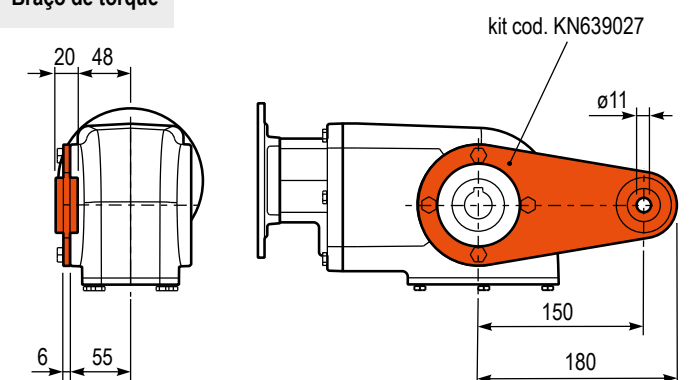
Pés



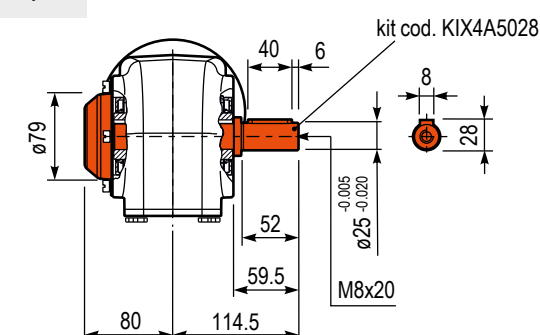
Flange de saída



Braço de torque



Eixo de saída simples



Sugerido

**Capa de proteção lateral
(consulte disponibilidade).**

Kit cod. KN630209



X43N

136
Nm

IBR BVN
Redutores ortogonais totalmente
em aço inoxidável

136
Nm

X43N

X43N						
Rotação de saída	Redução	Potência do motor	Torque de saída	Fator de serviço	Potência nominal	Torque nominal
n ₂ (RPM)	i	P _{mot} (cv)	M _{2M} (Nm)	f.s	P _{nom} (cv)	M _{2Nom} (Nm)
33,76	50,35	0,50	97,75	1,33	0,66	130
30,79	55,22	0,50	107,20	1,21	0,61	130
28,37	59,92	0,50	116,33	1,12	0,56	130
25,87	65,72	0,50	127,59	1,02	0,51	130
23,68	71,78	0,33	91,97	1,41	0,47	130
21,40	79,44	0,33	101,79	1,28	0,42	130
18,46	92,08	0,33	117,98	1,10	0,36	130
17,89	95,03	0,33	121,76	1,07	0,35	130
13,43	126,55	0,25	122,84	1,11	0,28	136
12,77	133,15	0,25	129,25	1,05	0,26	136
11,32	150,18	0,16	93,30	1,46	0,23	136
9,59	177,30	0,16	110,15	1,23	0,20	136
8,08	210,42	0,16	130,72	1,04	0,17	136
7,37	230,79	0,16*	143,38	0,95	0,15	136
6,24	272,47	0,16*	169,27	0,80	0,13	136
5,26	323,37	0,16*	200,89	0,68	0,11	136

* Potência maior que a máxima suportada pelo redutor. Selecione de acordo com o torque M2M.
O rendimento dinâmico é de 96% para todas as reduções. Velocidade de entrada (n1) = 1700 rpm.

Padrões de Flange de Entrada	
B14	
63 **	71
63 **	71
63 **	71
63 **	71
63 **	71
63 **	71
63 **	71
63 **	71
63 **	71
63 **	71

** Posição dos furos do flange do motor

Lubrificação

O produto é fornecido com óleo sintético para garantir longa vida útil.
Consulte a disponibilidade para versões com óleo alimentício.
Consulte a tabela 1 para lubrificação e quantidade recomendada.
Consulte a tabela 2 para as cargas radiais e axiais permissíveis.

Shell	Eni	V8
Omala S4 WE 320	Telium VSF 320	Pergunte
B3		B8
Padrão		
0.50 L		0.85 L
B6		V5
0.80 L		1.30 L
B7		V6
0.75 L		0.90 L

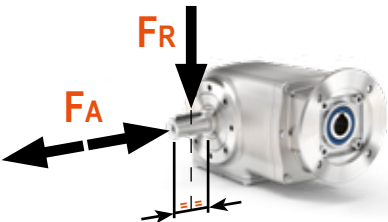
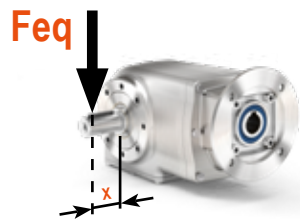
Tab. 1

Cargas radiais e axiais

Eixo de saída

n ₂ [rpm]	F _A [N]	F _R [N]
250	500	2500
150	600	3000
100	700	3500
75	800	4000
50	960	4800
25	960	4800
15	960	4800

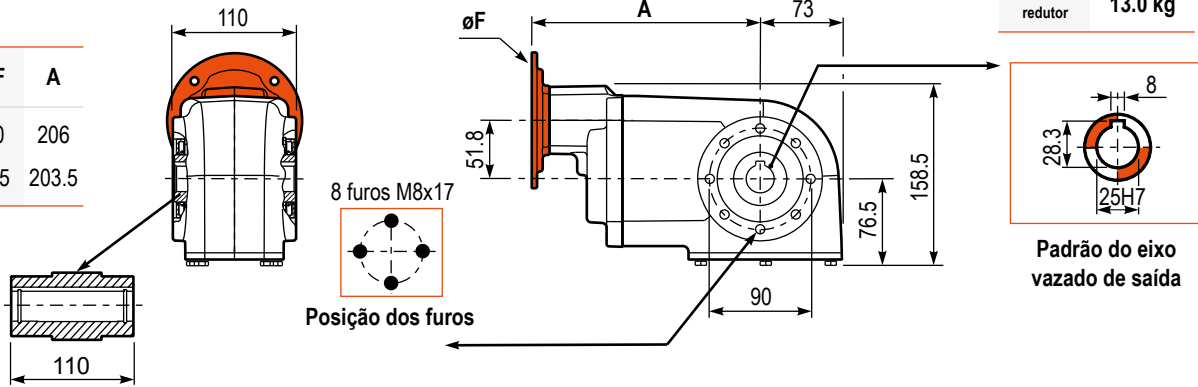
$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{123}{X + 97}$$



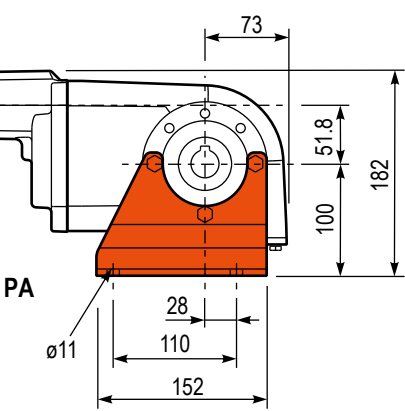
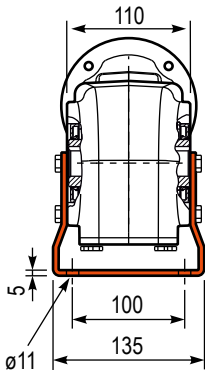
Tab. 2

Redutor sem acessórios

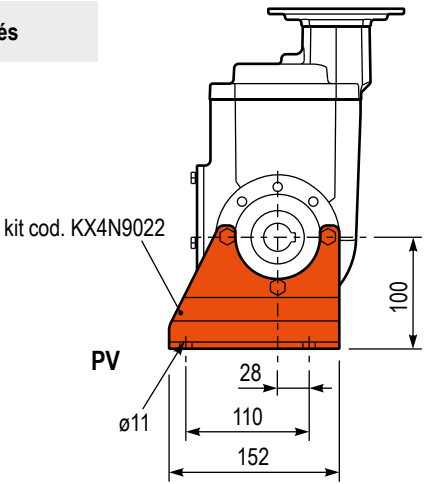
M. flanges	Kit code	øF	A
63B14	KI504047	90	206
71B14	KI504045	105	203.5



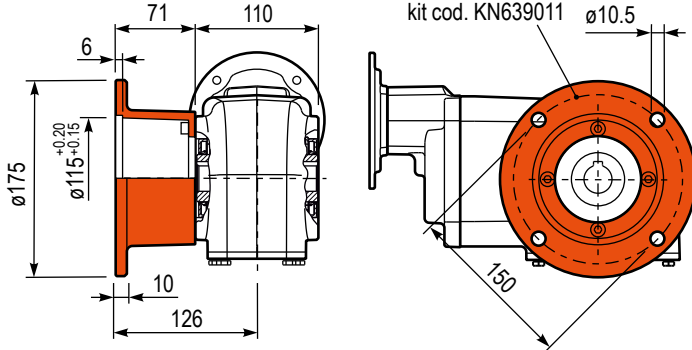
Pés



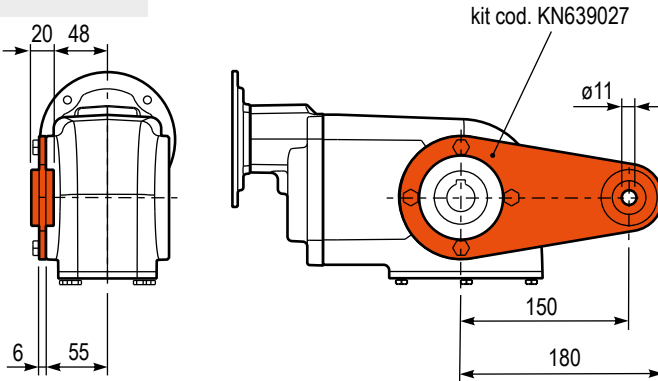
Pés



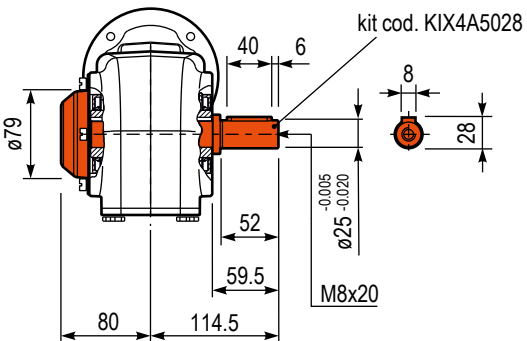
Flange de saída



Braço de torque



Eixo de saída simples



Sugerido

Capa de proteção lateral
(consulte disponibilidade).

Kit cod. KN630209



X62N

410
Nm

IBR BVN
Redutores ortogonais totalmente
em aço inoxidável

410
Nm

X62N

X62N						
Rotação de saída	Redução	Potência do motor	Torque de saída	Fator de serviço	Potência nominal	Torque nominal
n2 (RPM)	i	Pmot (cv)	M2M (Nm)	f.s	Pnom (cv)	M2Nom (Nm)
281,92	6,03	7,50	179,33	1,34	10,04	240
183,59	9,26	6,00	220,32	1,23	7,35	270
149,65	11,36	7,50	337,85	1,04	7,77	350
110,68	15,36	6,00	365,45	1,05	6,32	385
97,37	17,46	5,00	346,18	1,16	5,78	400
85,13	19,97	5,00	395,94	1,04	5,18	410
72,03	23,60	4,00	374,33	1,10	4,38	410
69,53	24,45	4,00	387,81	1,06	4,23	410
55,39	30,69	3,00	365,09	1,12	3,37	410
48,09	35,35	2,00	280,35	1,46	2,92	410
45,25	37,57	2,00	297,96	1,38	2,75	410
34,92	48,68	1,50	289,55	1,26	1,89	365
31,29	54,33	1,50	323,16	1,27	1,90	410
22,72	74,81	1,00	296,65	1,21	1,21	360

* Potência maior que a máxima suportada pelo redutor. Selecione de acordo com o torque M2M.
O rendimento dinâmico é de 96% para todas as reduções. Velocidade de entrada (n1) = 1700 rpm.

Padrões de Flange de Entrada		
B14		
80	90	100-112
80	90	100-112
80	90	100-112
80	90	100-112
80	90	100-112
80	90	100-112
80	90	100-112
80	90	100-112
80	90	100-112
80	90	100-112
80	90	100-112
80	90	-
80	90	-
80	90	-

** Posição dos furos do flange do motor

Lubrificação

O produto é fornecido com óleo sintético para garantir longa vida útil.
Consulte a disponibilidade para versões com óleo alimentício.
Consulte a tabela 1 para lubrificação e quantidade recomendada.
Consulte a tabela 2 para as cargas radiais e axiais permissíveis.

Shell	Eni	V8
Omala S4 WE 320	Telium VSF 320	Pergunte
B3		B8
Padrão		
1.05 L		1.90 L
B6		V5
1.85 L		3.20 L
B7		V6
1.70 L		2.25 L

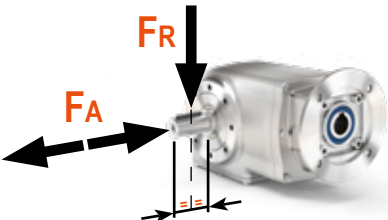
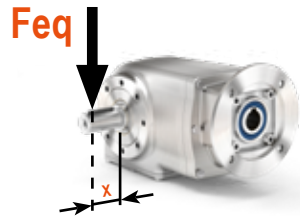
Tab. 1

Cargas radiais e axiais

Eixo de saída

n ₂ [rpm]	F _A [N]	F _R [N]
250	600	3000
150	700	3500
100	780	3900
75	890	4450
50	1140	5700
25	1330	6650
15	1660	8300

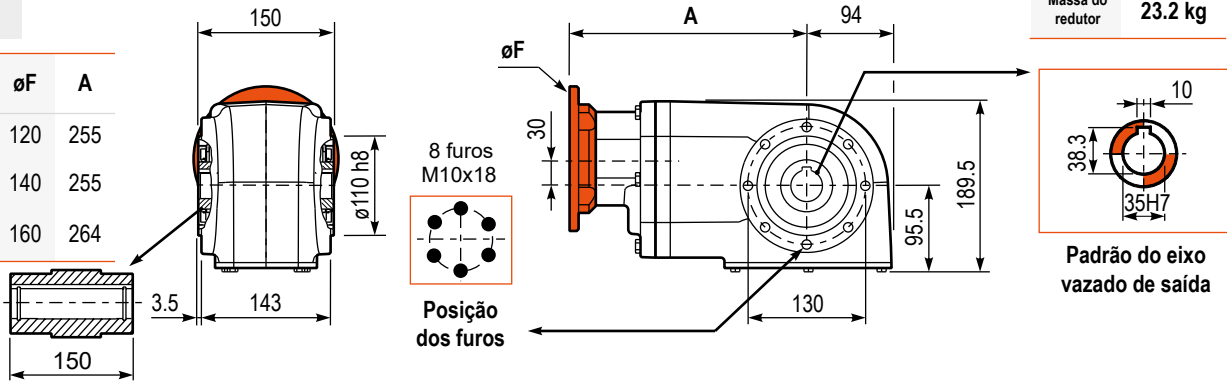
$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{168}{X + 138}$$



Tab. 2

Redutor sem acessórios

M. flanges	Kit code	øF	A
80B14	KI854046	120	255
90B14	KI854045	140	255
100-112B14	KI854041	160	264

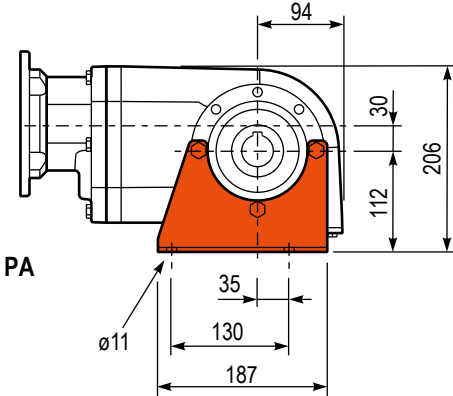
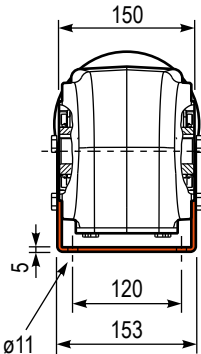


Massa do redutor

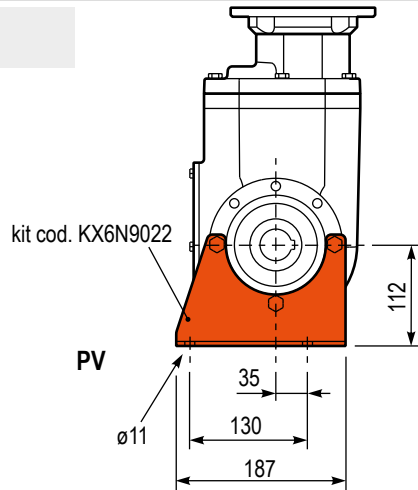
23.2 kg

Padrão do eixo vazado de saída

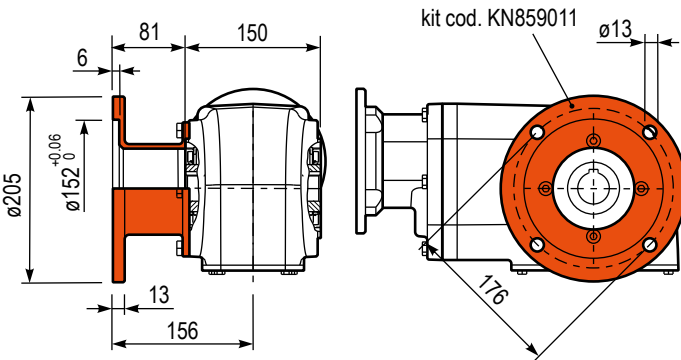
Pés



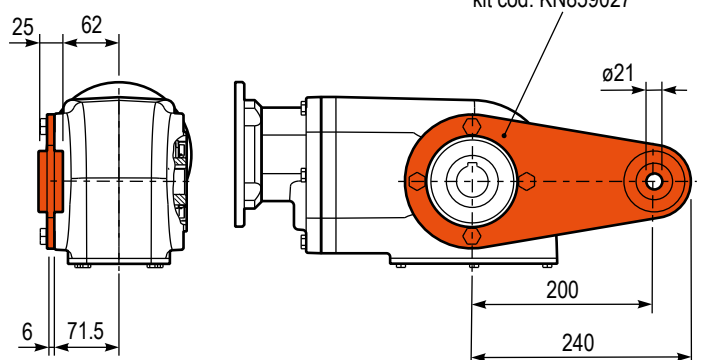
Pés



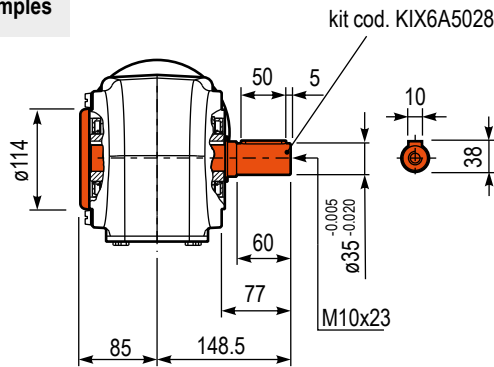
Flange de saída



Braço de torque



Eixo de saída simples



Sugerido

Capa de proteção lateral
(consulte disponibilidade).

Kit cod. KN850209



X63N						
Rotação de saída	Redução	Potência do motor	Torque de saída	Fator de serviço	Potência nominal	Torque nominal
n2 (RPM)	i	Pmot (cv)	M2M (Nm)	f.s	Pnom (cv)	M2Nom (Nm)
29,95	56,76	1,50	330,58	1,24	1,86	410
25,84	65,79	1,50	383,17	1,07	1,61	410
22,01	77,23	1,00	299,87	1,37	1,37	410
19,49	87,23	1,00	338,69	1,21	1,21	410
18,44	92,18	1,00	357,91	1,15	1,15	410
16,92	100,47	1,00	390,10	1,05	1,05	410
14,60	116,45	0,75	339,11	1,21	0,91	410
13,51	125,82	0,75	366,40	1,12	0,84	410
12,00	141,66	0,75	412,52	0,99	0,75	410
10,42	163,16	0,50	316,75	1,29	0,65	410
9,50	178,96	0,50	347,43	1,18	0,59	410
8,79	193,36	0,50	375,38	1,09	0,55	410
7,84	216,84	0,50*	420,97	0,97	0,49	410
6,74	252,36	0,50*	489,93	0,84	0,42	410
5,85	290,67	0,50*	564,30	0,73	0,36	410
5,10	333,23	0,50*	646,92	0,63	0,32	410
4,43	383,82	0,50*	745,14	0,55	0,28	410
3,81	446,70	0,50*	867,21	0,47	0,24	410
2,88	589,85	0,50*	1145,12	0,36	0,18	410

* Potência maior que a máxima suportada pelo redutor. Selecione de acordo com o torque M2M.
O rendimento dinâmico é de 94% para todas as reduções. Velocidade de entrada (n1) = 1700 rpm.

Padrões de Flange de Entrada		
B14		
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80 **	90
71 **	80	-
71 **	80	-
71 **	80	-
71 **	80	-

** Posição dos furos do flange do motor

Lubrificação

O produto é fornecido com óleo sintético para garantir longa vida útil.
Consulte a disponibilidade para versões com óleo alimentício.
Consulte a tabela 1 para lubrificação e quantidade recomendada.
Consulte a tabela 2 para as cargas radiais e axiais permissíveis.

Shell	Eni	V8
Omala S4 WE 320	Telium VSF 320	Pergunte
B3		B8
Padrão		1.90 L
2.05 L		
B6		V5
1.85 L		3.40 L
B7		V6
1.70 L		2.25 L

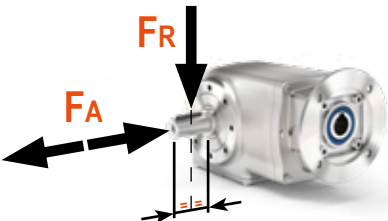
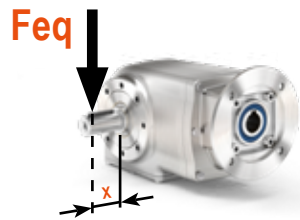
Tab. 1

Cargas radiais e axiais

Eixo de saída

n ₂ [rpm]	F _A [N]	F _R [N]
250	600	3000
150	700	3500
100	780	3900
75	890	4450
50	1140	5700
25	1330	6650
15	1660	8300

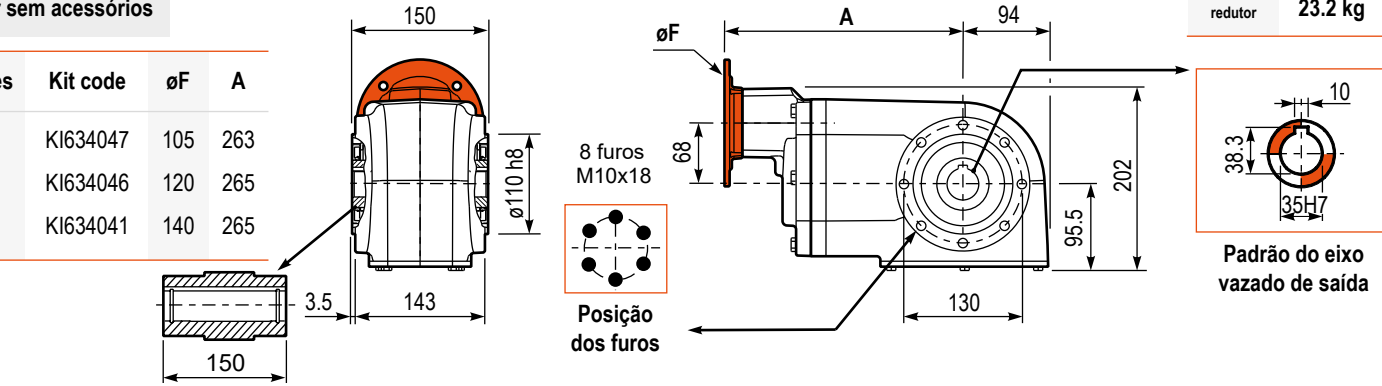
$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{168}{X + 138}$$



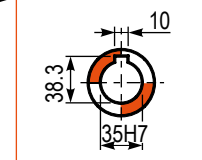
Tab. 2

Redutor sem acessórios

M. flanges	Kit code	øF	A
71B14	KI634047	105	263
80B14	KI634046	120	265
90B14	KI634041	140	265

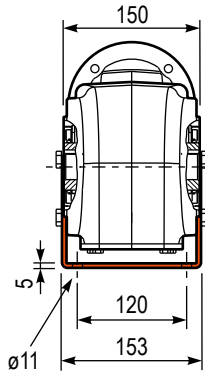


Massa do redutor 23.2 kg

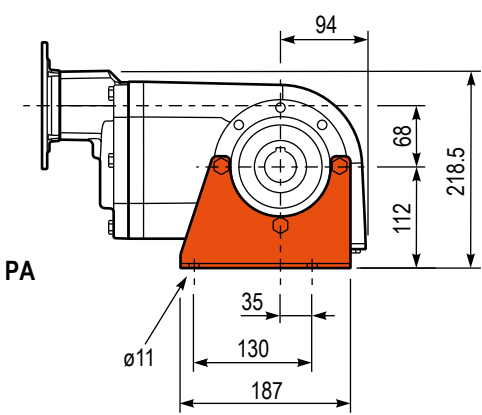


Padrão do eixo vazado de saída

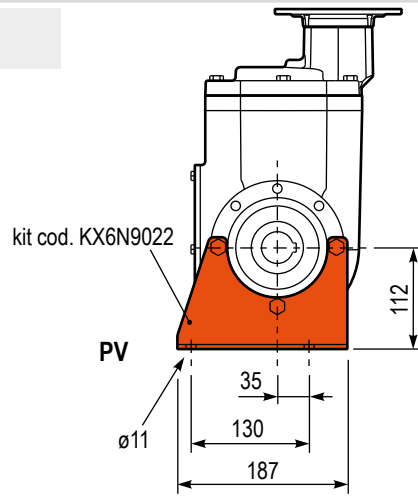
Pés



PA

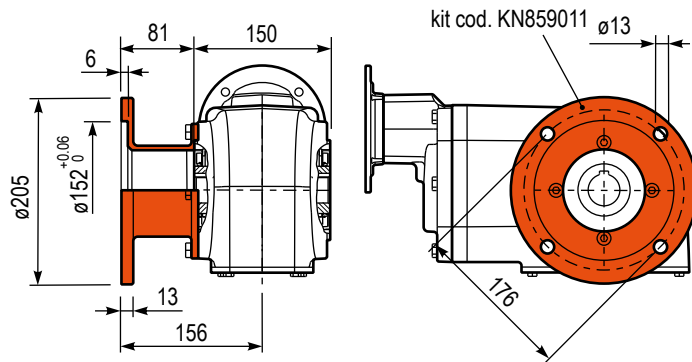


Pés

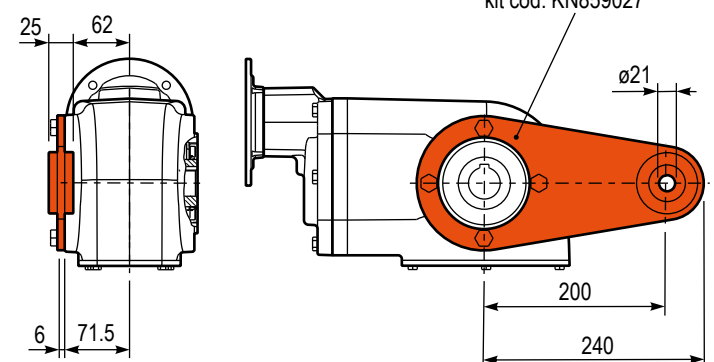


kit cod. KX6N9022

Flange de saída

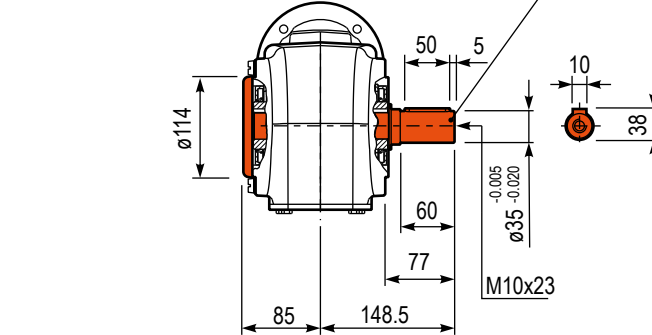


Braço de torque



kit cod. KN859027

Eixo de saída simples



Sugerido

Capa de proteção lateral (consulte disponibilidade).

Kit cod. KN850209



X73N

675
Nm

IBR BVN
Redutores ortogonais totalmente
em aço inoxidável

675
Nm

X73N

X73N						
Rotação de saída	Redução	Potência do motor	Torque de saída	Fator de serviço	Potência nominal	Torque nominal
n ₂ (RPM)	i	P _{mot} (cv)	M _{2M} (Nm)	f.s	P _{nom} (cv)	M _{2Nom} (Nm)
214,11	7,94	7,50	231,22	2,92	21,89	675
186,20	9,13	7,50	265,87	2,54	19,04	675
159,47	10,66	7,50	310,43	2,17	16,31	675
113,56	14,97	7,50	435,94	1,55	11,61	675
98,78	17,21	7,50	501,17	1,35	10,10	675
83,99	20,24	7,50	589,40	1,15	8,59	675
73,06	23,27	6,00	542,11	1,25	7,47	675
64,61	26,31	6,00	612,93	1,10	6,61	675
56,20	30,25	5,00	587,27	1,15	5,75	675
48,13	35,32	4,00	548,56	1,23	4,92	675
45,91	37,03	4,00	575,11	1,17	4,69	675
39,32	43,23	4,00	671,41	1,01	4,02	675
36,50	46,58	3,00	542,58	1,24	3,73	675
31,75	53,55	3,00	623,76	1,08	3,25	675
27,19	62,52	2,00	485,50	1,39	2,78	675
23,05	73,75	2,00	572,71	1,18	2,36	675
19,75	86,09	2,00	668,53	1,01	2,02	675

* Potência maior que a máxima suportada pelo redutor. Selecione de acordo com o torque M2M.
O rendimento dinâmico é de 94% para todas as reduções. Velocidade de entrada (n₁) = 1700 rpm.

Padrões de Flange de Entrada		
B14		
80	90	100 - 112
80	90	100 - 112
80	90	100 - 112
80	90	100 - 112
80	90	100 - 112
80	90	100 - 112
80	90	-
80	90	-
80	90	-
80	90	-
80	90	-

** Posição dos furos do flange do motor

Lubrificação

O produto é fornecido com óleo sintético para garantir longa vida útil.
Consulte a disponibilidade para versões com óleo alimentício.
Consulte a tabela 1 para lubrificação e quantidade recomendada.
Consulte a tabela 2 para as cargas radiais e axiais permissíveis.

Shell	Eni	V8
Omala S4 WE 320	Telium VSF 320	Pergunte
B3	B8	B8
Padrão	2.90 L	2.90 L
1.60 L		
B6	V5	V5
2.80 L	4.60 L	4.60 L
B7	V6	V6
2.10 L	3.30 L	3.30 L

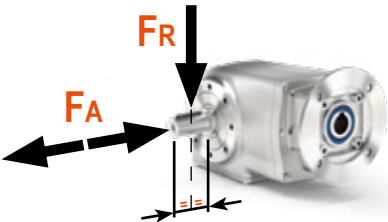
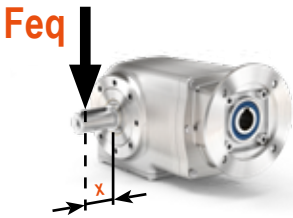
Tab. 1

Cargas radiais e axiais

Eixo de saída

n ₂ [rpm]	F _A [N]	F _R [N]
300	1360	6800
250	1400	7000
200	1440	7200
140	1480	7400
120	1520	7600
85	1560	7800
70	1720	8600
40	1840	9200
15	1920	9600

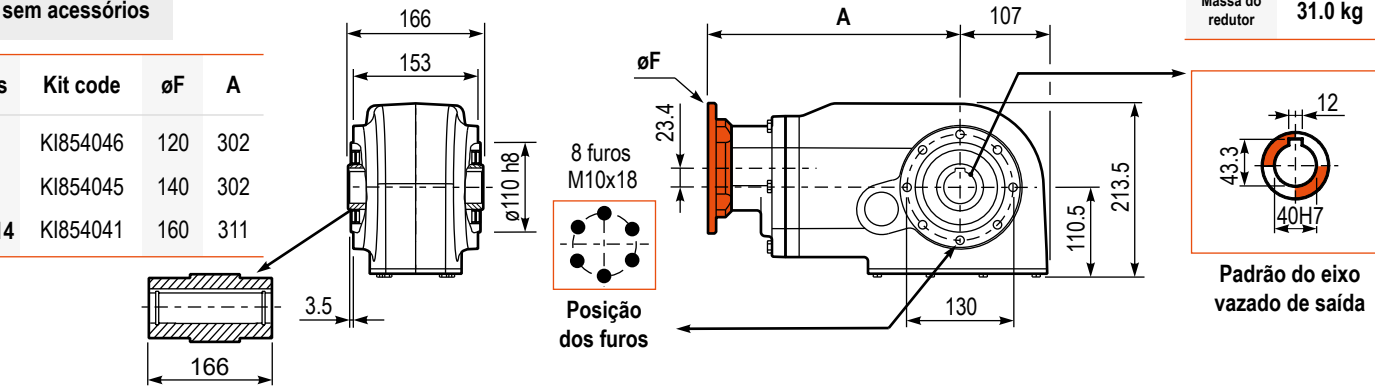
$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{178.5}{X + 145.5}$$



Tab. 2

Redutor sem acessórios

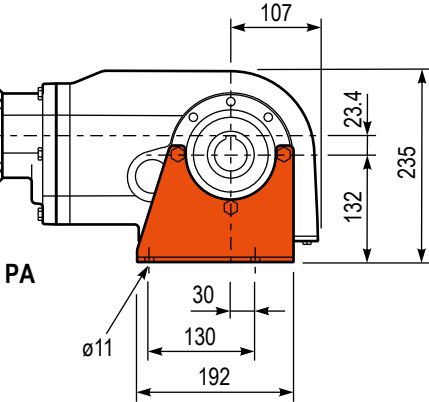
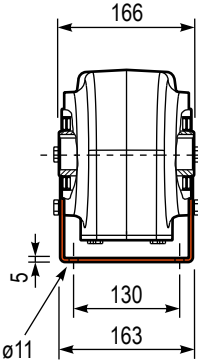
M. flanges	Kit code	øF	A
80B14	KI854046	120	302
90B14	KI854045	140	302
100-112B14	KI854041	160	311



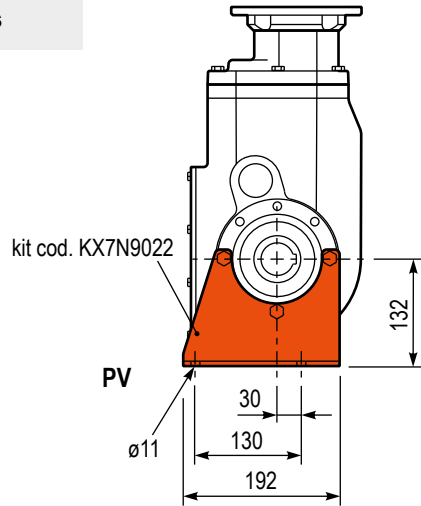
Massa do redutor 31.0 kg

Padrão do eixo vazado de saída

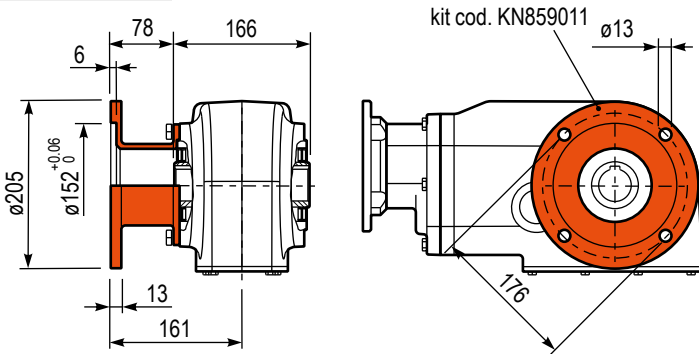
Pés



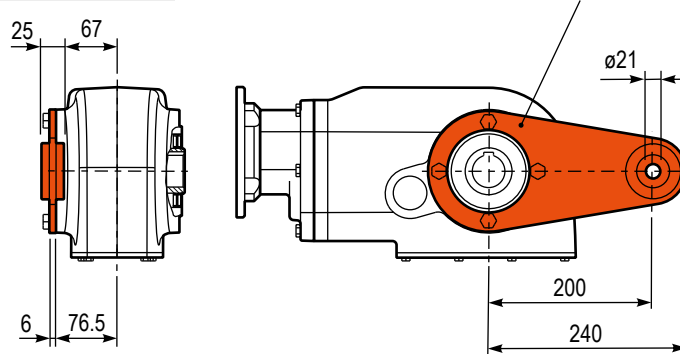
Pés



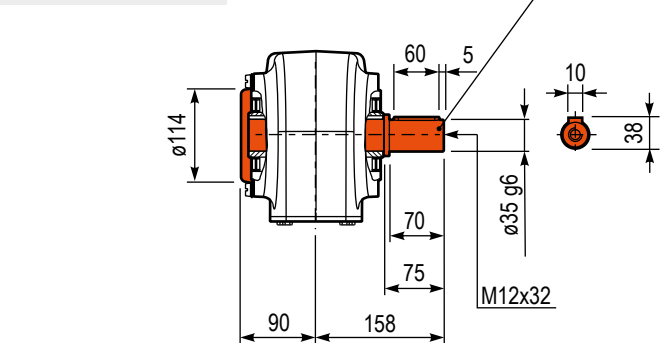
Flange de saída



Braço de torque



Eixo de saída simples



Sugerido

Capa de proteção lateral (consulte disponibilidade).

Kit cod. KN850209



X74N						
Rotação de saída	Redução	Potência do motor	Torque de saída	Fator de serviço	Potência nominal	Torque nominal
n2 (RPM)	i	Pmot (cv)	M2M (Nm)	f.s	Pnom (cv)	M2Nom (Nm)
22,73	74,79	2,00	568,43	1,19	2,37	675
19,77	85,99	2,00	653,55	1,03	2,07	675
17,06	99,66	1,50	568,08	1,19	1,78	675
14,61	116,35	1,50	663,22	1,02	1,53	675
14,00	121,45	1,00	461,53	1,46	1,46	675
12,17	139,64	1,00	530,65	1,27	1,27	675
11,17	152,21	1,00	578,42	1,17	1,17	675
10,43	163,02	1,00	619,50	1,09	1,09	675
9,57	177,69	1,00	675,25	1,00	1,00	675
8,25	205,95	0,70	547,85	1,23	0,86	675
7,64	222,52	0,75	634,21	1,06	0,80	675
6,83	248,76	0,50	472,66	1,43	0,71	675
5,85	290,41	0,50	551,80	1,22	0,61	675
5,04	337,39	0,50	641,06	1,05	0,53	675
4,32	393,88	0,50*	748,40	0,90	0,45	675
3,86	440,33	0,50*	836,66	0,81	0,40	675
3,31	514,06	0,50*	976,75	0,69	0,35	675
2,92	581,44	0,50*	1104,78	0,61	0,31	675
2,50	678,79	0,50*	1289,75	0,52	0,26	675

* Potência maior que a máxima suportada pelo redutor. Selecione de acordo com o torque M2M.
O rendimento dinâmico é de 92% para todas as reduções. Velocidade de entrada (n1) = 1700 rpm.

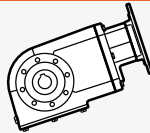
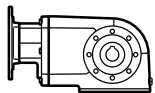
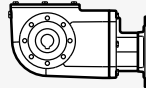
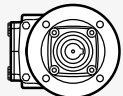
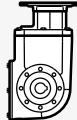
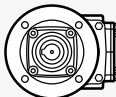
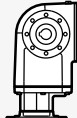
Padrões de Flange de Entrada		
B14		
71	80	90
71	80	90
71	80	90
71	80	90
71	80	90
71	80	90
71	80	90
71	80	90
71	80	90
71	80	90
71	80	90
71	80	90
71	80	90
71	80	90
71	80	90
71	80	-
71	80	-

**** Posição dos furos do flange do motor**

Lubrificação

178.5

O produto é fornecido com óleo sintético para garantir longa vida útil.
Consulte a disponibilidade para versões com óleo alimentício.
Consulte a tabela 1 para lubrificação e quantidade recomendada.
Consulte a tabela 2 para as cargas radiais e axiais permissíveis.

Shell <i>Omala S4 WE 320</i>	Eni <i>Telium VSF 320</i>	V8 - Pergunte	
B3 <i>Padrão</i> 2.60 L		B8 - 2.90 L	
B6 - 2.80 L		V5 - 4.80 L	
B7 - 2.10 L		V6 - 3.30 L	

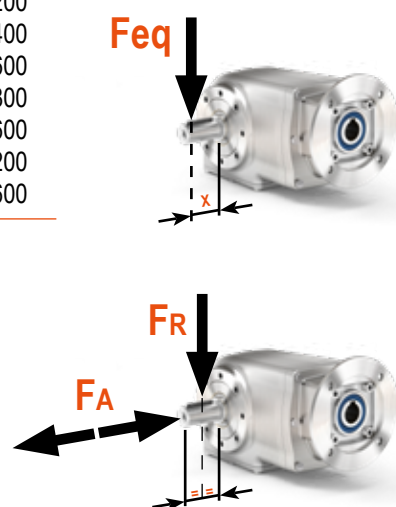
Tab. 1

Cargas radiais e axiais

Eixo de saída

n_z [rpm]	F_A [N]	F_R [N]
300	1360	6800
250	1400	7000
200	1440	7200
140	1480	7400
120	1520	7600
85	1560	7800
70	1720	8600
40	1840	9200
15	1920	9600

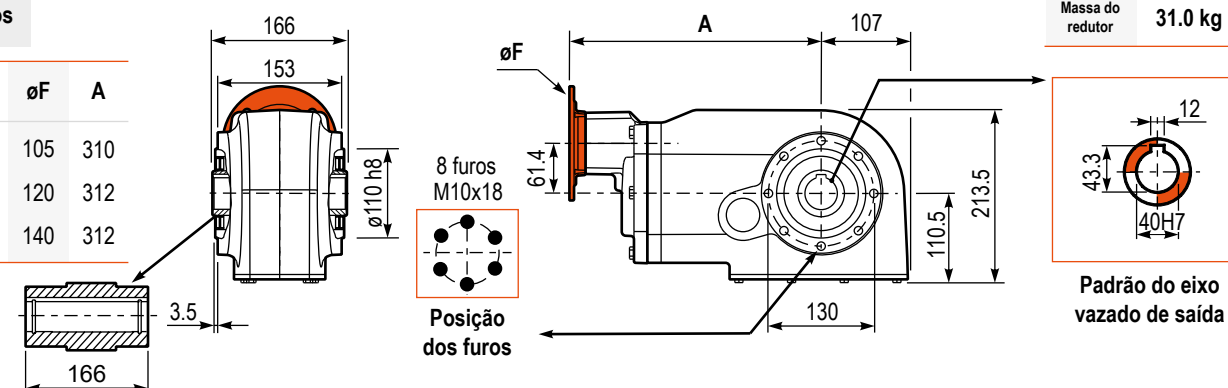
$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{178.5}{X + 143.5}$$



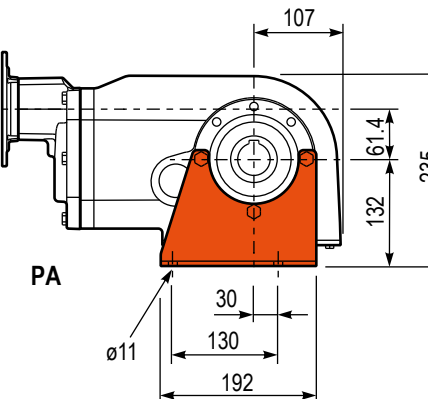
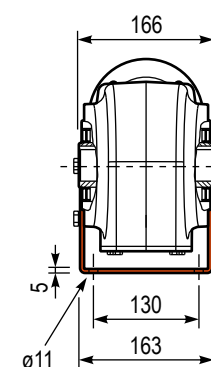
Tab. 2

Redutor sem acessórios

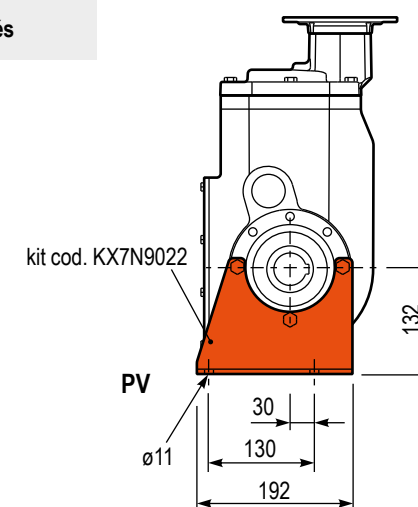
M. flanges	Kit code	øF	A
71B14	KI634047	105	310
80B14	KI634046	120	312
90B14	KI634041	140	312



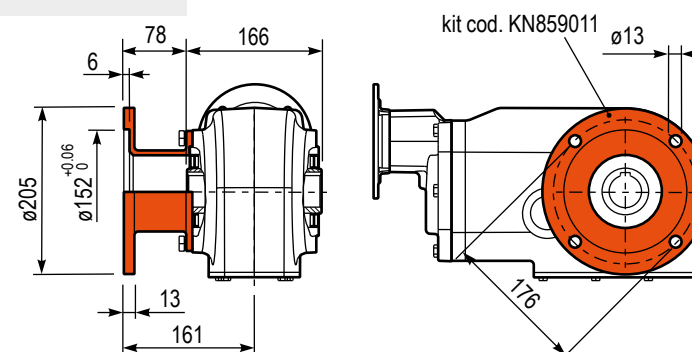
Pés



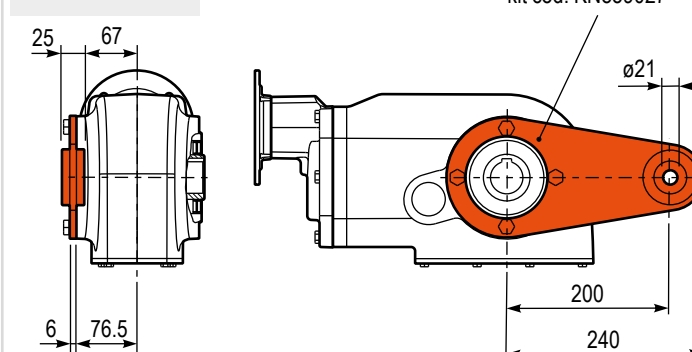
Pés



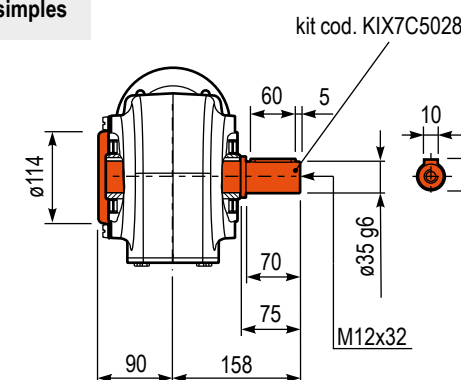
Flange de saída



Brço de torque



Eixo de saída simples



Sugerido

**Capa de proteção lateral
(consulte disponibilidade).**

Kit cod. KN850209



Seção 4

IBR N

Como selecionar um produto e fórmulas úteis

INFORMAÇÕES ÚTEIS PARA USO DO CATÁLOGO

VFN N63

n ₂ (RPM)	i	P _{Mot} (cv)	M _{2M} (Nm)	f.s.	P _{Nom} (cv)	M _{2Nom} (Nm)	η (%)
242,86	7	3,00	72,00	1,74	5,21	125	0,83
170,00	10	3,00	100,37	1,34	4,01	134	0,81
113,33	15	2,00	97,89	1,41	2,82	138	0,79
89,47	19	2,00	122,43	1,13	2,25	138	0,78
70,83	24	1,50	111,53	1,27	1,91	142	0,75
56,67	30	1,50	137,55	1,06	1,59	146	0,74

1	n₂ (PRM): Velocidade de rotação nominal no eixo de saída do redutor, considerando acionamento por um motor de 4 polos (aprox. 1700 rpm).	5	f.s. (-): Fator de Serviço. Relação entre o torque nominal (M _{2Nom}) e o torque gerado (M _{2M}). O fator de serviço aconselhável varia de acordo com cada aplicação e seu valor ideal pode ser verificado na tabela Fator de Serviço (logo abaixo, nesta página).
2	i (-): Relação de redução do redutor	6	P_{Nom} (cv): Potência nominal na entrada do redutor (considerando rotação de entrada de 1700 RPM).
3	P_{Mot} (cv): Maior potência comercial de motor indicada na entrada do redutor (considerando motor de 1700 rpm). Sempre verificar o fator de serviço exigido para cada aplicação.	7	M_{2Nom} (cv): Torque nominal máximo do redutor (considerando rotação de entrada de 1700 RPM).
4	M_{2M} (Nm): Torque gerado no eixo de saída, considerando o uso de motor com a potência indicada em "P _{Mot} " e 1700 rpm na entrada do redutor.	8	η (%): Rendimento do redutor.

FATOR DE SERVIÇO VFN (f.s.)		Operação (hs por dia)		
Número de partidas/hora	Uso	< 2h	2 - 8 h	8 - 16 h
< 10	Carga Uniforme	0.9	1	1
	Choques Moderados	1	1.25	1.5
	Choques Fortes	1.25	1.5	1.75
> 10	Carga Uniforme	1.25	1.5	1.75
	Choques Moderados	1.5	1.75	2
	Choques Fortes	1.75	2	2.25

FATOR DE SERVIÇO RCN / BVN (f.s.)		Operação (hs por dia)		
Número de partidas/hora	Uso	< 3h	10 h	24 h
< 10	Carga Uniforme	0.8	1	1.25
	Choques Moderados	1	1.25	1.5
	Choques Fortes	1.25	1.5	1.75
> 10	Carga Uniforme	1	1.25	1.5
	Choques Moderados	1.25	1.5	1.75
	Choques Fortes	1.5	1.75	2.15

FÓRMULAS ÚTEIS

CÁLCULO DE TORQUE DO MOTOR

$$M_{mot} (N.m) = \frac{7022 \cdot P_{mot}(cv)}{n \text{ (rpm)}}$$

CÁLCULO DE TORQUE DE SAÍDA DO REDUTOR

$$M_{2M} (N.m) = \frac{7022 \cdot P_{mot}(cv) \cdot \eta \text{ (%)}}{n_2 \text{ (rpm)}}$$

CÁLCULO DE POTÊNCIA DO MOTOR (SEM REDUTOR)

$$P_{mot} (cv) = \frac{M_{mot}(Nm) \cdot n(rpm)}{7022}$$

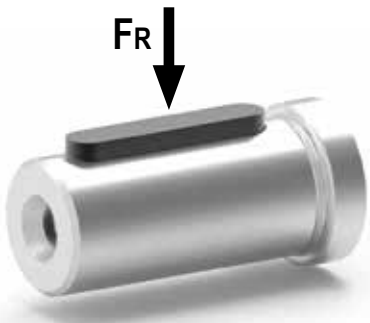
CÁLCULO DE POTÊNCIA DO MOTOR (COM REDUTOR)

$$P_{mot} (cv) = \frac{M_{2M}(Nm) \cdot n_2(rpm)}{7022 \cdot \eta \text{ (%)}}$$

CÁLCULO DE FORÇAS RADIAIS NOS EIXOS DE SAÍDA

$$FR (N) = \frac{M_{2M}(Nm) \cdot 2000 \cdot fk}{d \text{ (mm)}}$$

ONDE:



d = Diâmetro primitivo do elemento de transmissão utilizado no eixo do redutor;

fk = Coeficiente de transmissão. Usar os seguintes valores:

- 1.15 – Engrenagem (com transmissão direta para outra engrenagem);
- 1.25 – Engrenagem (com transmissão para outra engrenagem por meio de corrente);
- 1.75 – Polia com correia trapezoidal;
- 2.50 – Polia com correia plana.

IMPORTANTE:

Nos casos abaixo, consultar a equipe técnica comercial da Redutores IBR para auxiliar no dimensionamento do motorreductor:

- Aplicações com inércia elevada;
- Envolvimento de pessoas de forma direta, exemplo: elevadores residenciais;
- Envolvimento de pessoas de forma indireta exemplo: transporte aéreo de materiais;
- Aplicações em agitadores e misturadores onde há sedimentação de partículas sólidas;
- Aplicações em agitadores e misturadores com fluidos que alteram a viscosidade;
- Se possuir redutor ou motor que gostaria de reutilizar na aplicação;

Equações:

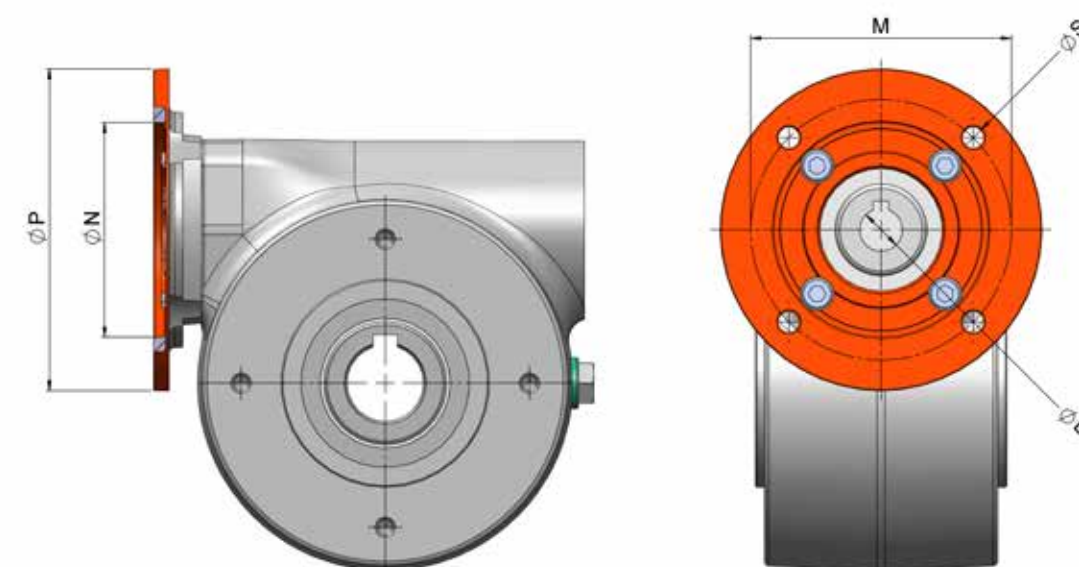
$$\text{EQ. 1: } i = \frac{n_1 \text{ (RPM)}}{n_2 \text{ (RPM)}}$$

Nas tabelas técnicas, n1 refere-se a um motor de 4 polos com 1710 rpm aproximadamente.

$$\text{EQ. 2: } f.s = \frac{M_{2nom} \text{ (Nm)}}{M_{2m} \text{ (Nm)}}$$



MEDIDAS DO FLANGE DE ENTRADA



FLANGE <C-DIN> (B14)

Carcaça	N	M	P	D	S
56	50	65	80	9	6
63	60	75	90	11	6
71	70	85	105	14	7
80	80	100	120	19	7
90	95	115	140	24	9
100	110	130	160	28	9
112	110	130	160	28	9
132	130	165	200	38	11



STAINLESS STEEL

		GROUP	DIÂMETRO DE ENTRADA	Material	Código do Kit
N30	-	KA	09	P	
			K0305090P		
N45	X43N	KB	11	P	
			K0305091P		
			09	P	
N50	-	KC	KC355090P		
			11	P	
			KC355091P		
			14	P	
N63	X42N X63N X74N	KD	KC355092P		
			19	P	
			K0505090P		
			11	P	
			K0505091P		
N85	X62N X73N	KE	14	P	
			K0505092P		
			19	P	
			KC405093P		
			24	Z	
			KC405094Z		
			14	P	
			KC505092P		
			19	P	
			KC505093P		
			24	Z	
			KC505094Z		
			28	Z	
			KC505095Z		

P = Polímero

DIÂMETRO DE ENTRADA Z = Zamak

Montagem do acoplamento de entrada

PATENTEADO

O acoplamento é adequado apenas para o uso em motores padrão IEC/NEMA. O eixo do motor deve ter um ressalto para manter o acoplamento na posição. O diâmetro do acoplamento deve sempre corresponder ao flange IEC/NEMA aplicado ao redutor. Dimensões reduzidas ou aumentadas da furação não são permitidas (Ex.: flange IEC 71 com furo Ø11).
Obs.: as imagens meramente ilustrativas abaixo, correspondem a montagem dos motores APM/SPM nos redutores das linhas BVN, RCN e VFN.

Montagem direta - Sem ajustes - Sem parafusos

1

2

Montagem do motor

OK

Certifique-se de que o motor esteja em contato total com o flange do redutor antes de apertar os parafusos (Make sure the motor is in full contact with the reducer flange before tightening the screws).

3

Disponível como opção para motores IEC 56 até IEC 112

REDUTORES IBR: ONDE VOCÊ ESTIVER, QUANDO VOCÊ PRECISAR.

A Redutores IBR atende todo o Brasil, oferecendo variadas opções de produtos com foco constante em qualidade, atendimento ágil e entrega rápida. Conta com uma equipe qualificada e grande estoque de produtos. Nosso objetivo é atender da melhor forma possível nossos clientes e suas necessidades.

AGILIDADE E EFICIÊNCIA PARA CHEGAR MAIS RÁPIDO

Com duas unidades estrategicamente pensadas para agilizar a entrega, a Redutores IBR é uma empresa que atua em todo Brasil no fornecimento de motorredutores, redutores, motores e outros produtos relacionados a movimentação de máquinas e equipamentos.



UNIDADE RS

Rua Jacob Luchesi, 2751
95032-000 | Caxias do Sul | RS
+ 55 54 3028.9200
☎ + 55 54 99267.8210

UNIDADE SP

Rua Alameda Mercúrio, 245
13347-662 | Indaiatuba | SP
+ 55 19 3014.8604

www.redutoresibr.com.br | contato@redutoresibr.com.br



Acesse o
QR Code e
confira toda
nossa linha
de produtos

   RedutoresIBR