

Catálogo de bombas e motores de engrenagens



Bombas e Motores de engrenagens

As Bombas e Motores de engrenagens são muito utilizados na indústria e em aplicações móbil. Existem com flanges SAE, europeias, em aço ou alumínio para reduzir o peso. Existe ainda uma enorme variedade de pontas de veios (cónicos, cilíndricos e estriados) que combinam com os diferentes tipos de flanges.

As próximas folhas dizem respeito às bombas e motores de alumínio (série Polaris) que são as mais comercializadas. De qualquer forma informamos que temos em stock exactamente as mesmas bombas e motores com o corpo de aço (Série Kappa). Substituir na referência PLP por KP no caso das bombas e PLM por KM no caso dos motores.

POLARIS SERIE 10

Bombas e motores hidráulicos de engrenagens

Pressão

Max. continua	3770 psi (260 bar)
Max. intermitente	4060 psi (280 bar)
Max. Pico	4350 psi (300 bar)

Cilindrada

cilindrada min	0.06 in ³ /rev (1 cm ³ /rev)
cilindrada máx	0.60 in ³ /rev (9,9 cm ³ /rev)



Velocidade

Velocidade min	650 rpm
Velocidade máx	4000 rpm

	POLARIS Referência Bomba	POLARIS Referência Motor	Cilindrada		Rotação Min. rpm	Rotação Máx. rpm	Pressão Máx. continua (p1)		Débito da bomba a 1800 rpm com p1 US gpm	Binário do motor a 100 psi lbf in	Peso	
			in ³ /rev	cm ³ /rev			psi	bar			kg	lb
POLARIS 10	PLP 10-1	PLM 10-1	0.06	1	650	4000	3770	260	0.46	0.84	1.40	3.09
	PLP 10-1,5	PLM 10-1,5	0.09	1.5	650	4000	3770	260	0.69	1.26	1.45	3.20
	PLP 10-2	PLM 10-2	0.12	2	650	4000	3770	260	0.92	1.68	1.50	3.31
	PLP 10-2,5	PLM 10-2,5	0.15	2.5	650	4000	3770	260	1.15	2.10	1.52	3.35
	PLP 10-3,15	PLM 10-3,15	0.19	3.1	650	4000	3770	260	1.42	2.60	1.54	3.40
	PLP 10-4	PLM 10-4	0.24	4	650	4000	3625	250	1.84	3.35	1.58	3.48
	PLP 10-5	PLM 10-5	0.30	4.9	650	4000	3625	250	2.25	4.10	1.65	3.64
	PLP 10-5,8	PLM 10-5,8	0.35	5.8	650	3500	3300	230	2.67	4.86	1.70	3.75
	PLP 10-6,3	PLM 10-6,3	0.38	6.2	650	3500	3300	230	2.85	5.20	1.73	3.81
	PLP 10-8	PLM 10-8	0.48	7.9	650	3500	2610	180	3.69	6.62	1.80	3.97
	PLP 10-10	PLM 10-10	0.60	9.9	650	3500	2030	140	4.64	8.30	1.90	4.19

Veios disponíveis

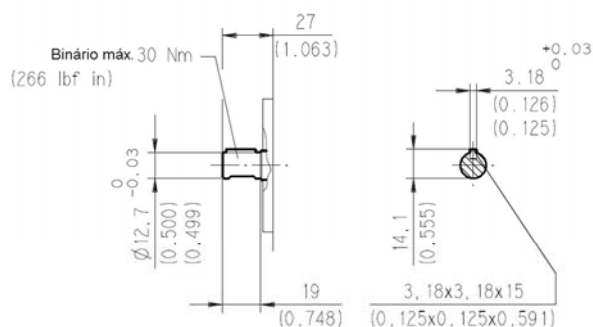
SAE "A-A" CILÍNDRICO

30

Disponível com as seguintes flanges:

S0	R9	R8	B1	K2			
----	----	----	----	----	--	--	--

Dimensões baseadas em veio montado com flange S0



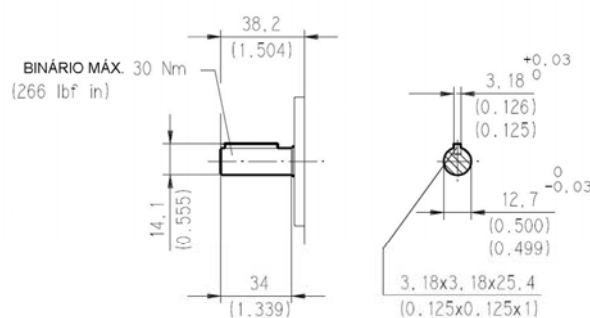
SAE CILÍNDRICO

36

Disponível com as seguintes flanges:

R8	R9	W9					
----	----	----	--	--	--	--	--

Dimensões baseadas em veio montado com flange R8



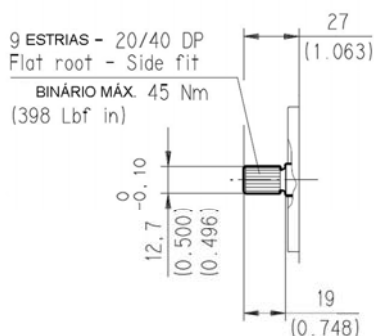
SAE "A-A" ESTRIADO

02

Disponível com as seguintes flanges:

R9	R8	B1	K2				
----	----	----	----	--	--	--	--

Dimensões baseadas em veio montado com flange R9



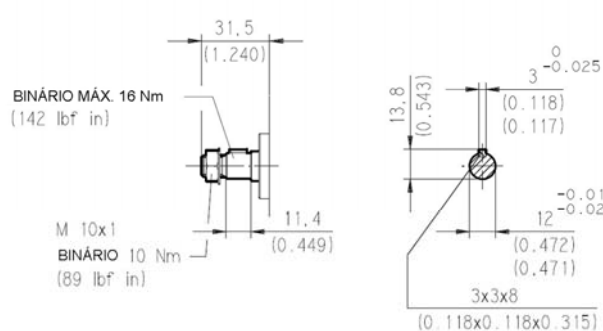
CILÍNDRICO

29

Disponível com as seguintes flanges:

E8	E1	E7					
----	----	----	--	--	--	--	--

Dimensões baseadas em veio montado com flange E8



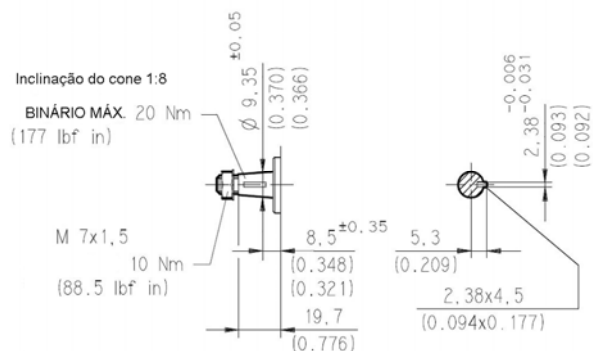
CÔNICO STANDARD 1:8

81

Disponível com as seguintes flanges:

E1							
----	--	--	--	--	--	--	--

Dimensões baseadas em veio montado com flange E1



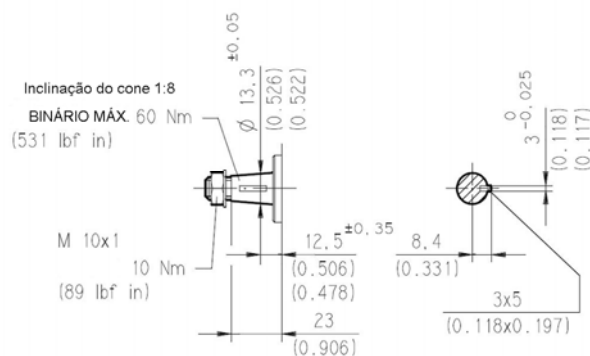
CÔNICO STANDARD 1:8

86

Disponível com as seguintes flanges:

E7	E1	E8					
----	----	----	--	--	--	--	--

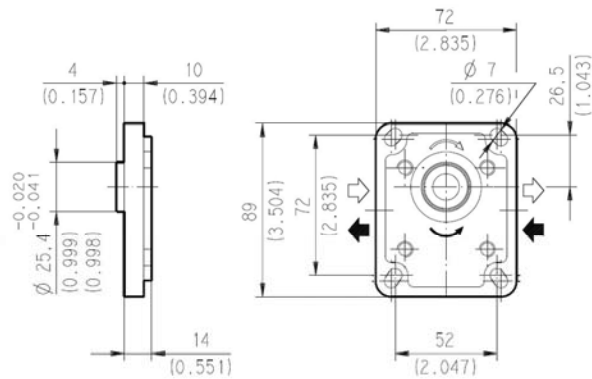
Dimensões baseadas em veio montado com flange E7



Flanges de fixação disponíveis

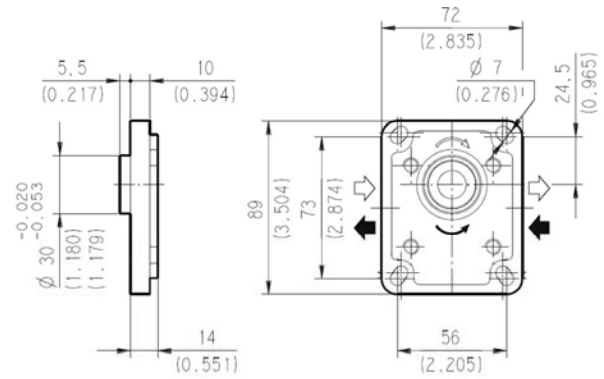
RECTANGULAR STANDARD

E1



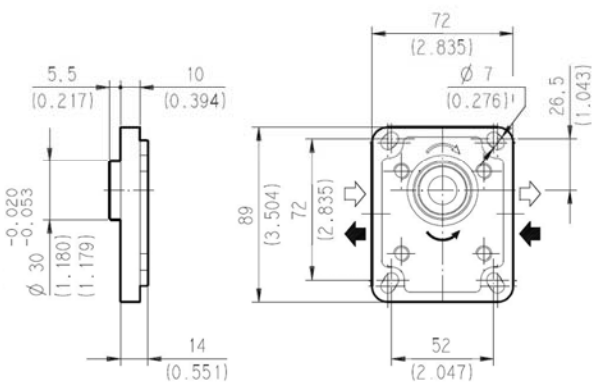
RECTANGULAR STANDARD

E7



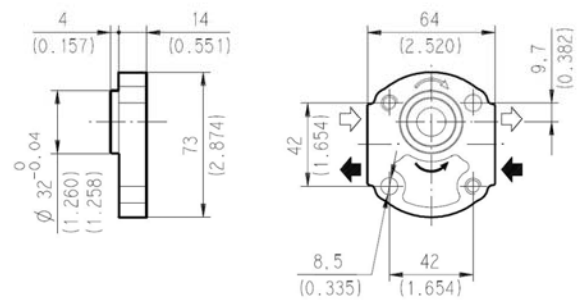
RECTANGULAR STANDARD

E8



FLANGE TIPO "DEUTZ"

B1



POLARIS SERIE 20

Bombas e motores hidráulicos de engrenagens

Pressão

Max. continua	4060 psi (280 bar)
Max. intermitente	4350 psi (300 bar)
Max. Pico	4640 psi (320 bar)

Cilindrada

De	0.29 in ³ /rev (4,8 cm ³ /rev)
Até	1.99 in ³ /rev (32,6 cm ³ /rev)



Velocidade

Velocidade min	500 rpm
Velocidade máx	4000 rpm

	POLARIS Referência Bomba	POLARIS Referência Motor	Cilindrada		Rotação Min. rpm	Rotação Máx. rpm	Pressão Máx. continua (p1)		Débito da bomba a 1800 rpm com p1 US gpm	Binário do motor a 100 psi lbf in	Peso	
			in ³ /rev	cm ³ /rev			psi	bar			kg	lb
POLARIS 20	PLP 20-4	PLM 20-4	0.29	4.8	600	4000	4060	280	2.14	4.03	3.80	8.38
	PLP 20-6,3	PLM 20-6,3	0.39	6.5	600	4000	4060	280	2.90	5.45	3.85	8.48
	PLP 20-8	PLM 20-8	0.50	8.3	600	3500	4060	280	3.75	6.96	3.90	8.60
	PLP 20-9	PLM 20-9	0.55	9	600	3500	4060	270	4.06	7.52	3.98	8.78
	PLP 20-11,2	PLM 20-11,2	0.67	11.1	600	3500	3900	270	5.01	9.31	4.05	8.93
	PLP 20-14	PLM 20-14	0.87	14.4	500	3500	3770	260	6.61	12.08	4.15	9.15
	PLP 20-16	PLM 20-16	1.01	16.6	500	3000	3625	250	7.67	13.92	4.30	9.48
	PLP 20-20	PLM 20-20	1.27	20.8	500	3000	2900	200	9.61	17.44	4.45	9.81
	PLP 20-25	PLM 20-25	1.58	26	500	2500	2465	170	11.8	21.80	4.70	10.36
	PLP 20-31,5	PLM 20-31,5	1.99	32.6	500	2000	1855	130	15.11	27.34	4.90	10.80

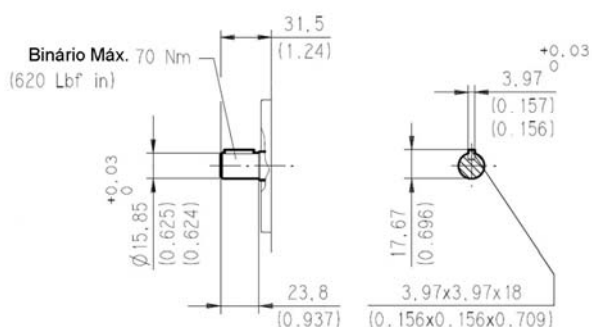
Veios disponíveis

SAE "A" CILÍNDRICO (DIAM. 5/8")**31**

Disponível com as seguintes flanges:

S1	S2					
----	----	--	--	--	--	--

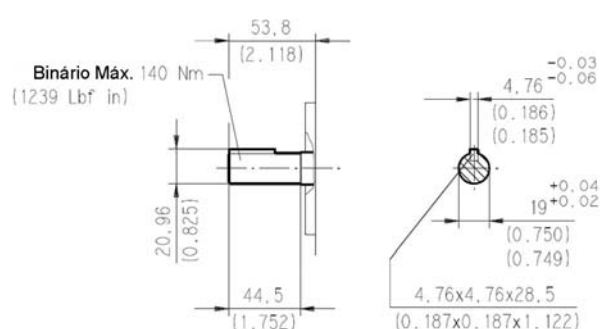
Dimensões baseadas em veio montado com flange S1

**CILÍNDRICO (DIAM. 3/4" COMP. 2")****49**

Disponível com as seguintes flanges:

S1	S2					
----	----	--	--	--	--	--

Dimensões baseadas em veio montado com flange S1

**SAE "B" CILÍNDRICO****32**

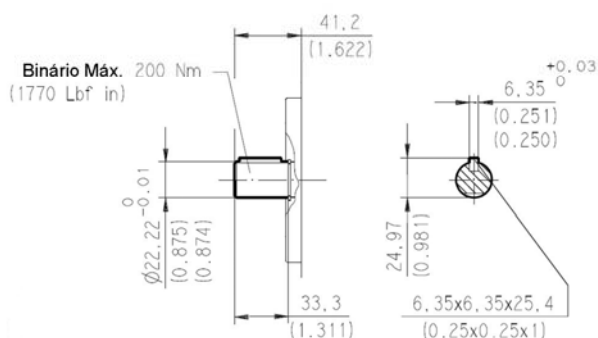
Não está disponível nos seguintes tamanhos:

20-4	20-8	20-9	20-11,2			
------	------	------	---------	--	--	--

Disponível com as seguintes flanges:

S1	S2	S5				
----	----	----	--	--	--	--

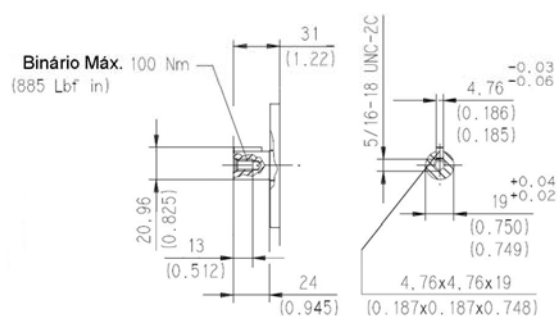
Dimensões baseadas em veio montado com flange S1

**CILÍNDRICO (DIAM. 3/4")****50**

Disponível com as seguintes flanges:

S1	S2					
----	----	--	--	--	--	--

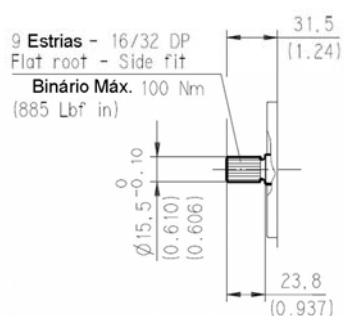
Dimensões baseadas em veio montado com flange S1

**SAE "A" ESTRIADO (9 DENTES)****03**

Disponível com as seguintes flanges:

S1	S2					
----	----	--	--	--	--	--

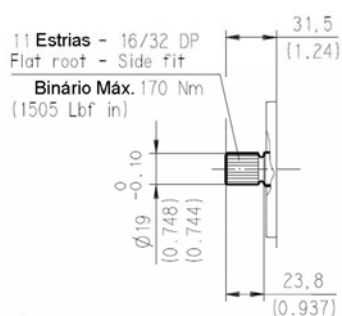
Dimensões baseadas em veio montado com flange S1

**SAE ESTRIADO (11 DENTES)****07**

Disponível com as seguintes flanges:

S1	S2					
----	----	--	--	--	--	--

Dimensões baseadas em veio montado com flange S1



Veios disponíveis

SAE "B" ESTRIADO (13 ESTRIAS)

04

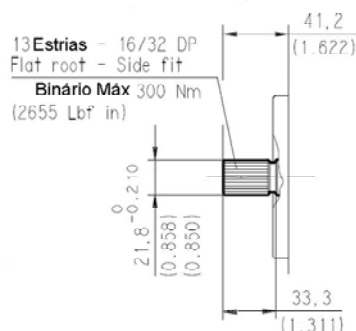
Não está disponível nos seguintes tamanhos:

20-4	20-8	20-9			
------	------	------	--	--	--

Disponível com as seguintes flanges:

S1	S2	S5			
----	----	----	--	--	--

Dimensões baseadas em veio montado com flange S5



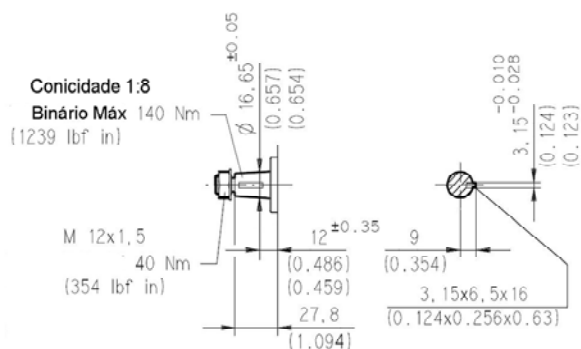
CÔNICO STANDARD 1:8

82

Disponível com as seguintes flanges:

S1	S2	E2			
----	----	----	--	--	--

Dimensões baseadas em veio montado com flange E2



CILÍNDRICO STANDARD

46

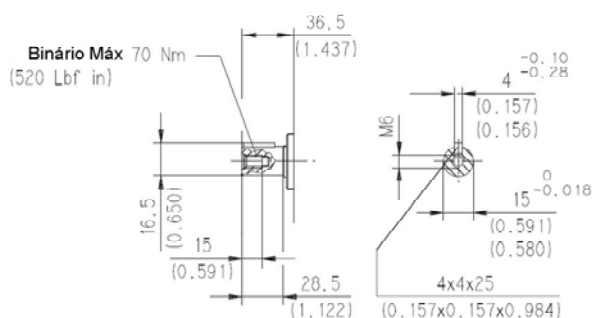
Não está disponível nos seguintes tamanhos:

20-9	20-25	20-31,5			
------	-------	---------	--	--	--

Disponível com as seguintes flanges:

E2					
----	--	--	--	--	--

Dimensões baseadas em veio montado com flange E2



DIN 5482 ESTRIADO

12

Não está disponível nos seguintes tamanhos:

20-9	20-31,5				
------	---------	--	--	--	--

Disponível com as seguintes flanges:

S1	S2	B2	B4	B5	E2
----	----	----	----	----	----

Dimensões baseadas em veio montado com flange B2



CÔNICO ALEMÃO 1:5

54

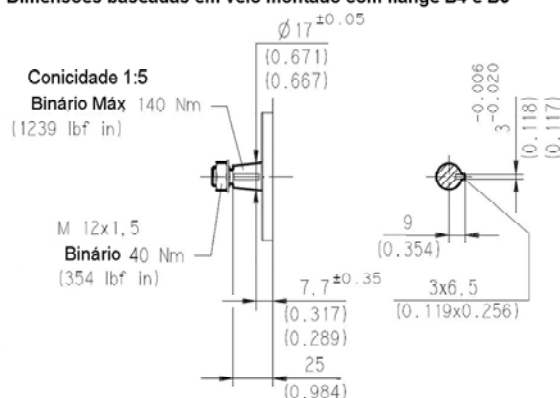
Não está disponível nos seguintes tamanhos:

20-9	20-31,5				
------	---------	--	--	--	--

Disponível com as seguintes flanges:

B2	B4	B5			
----	----	----	--	--	--

Dimensões baseadas em veio montado com flange B4 e B5



VEIO RECOLHIDO

95

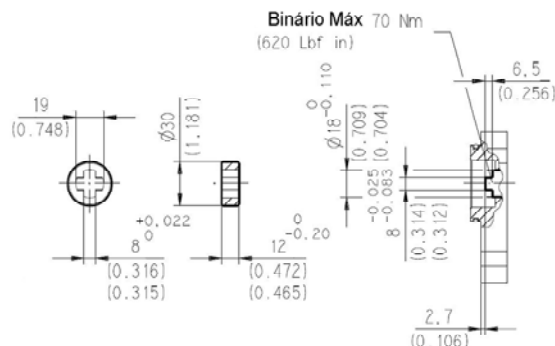
Não está disponível nos seguintes tamanhos:

20-9	20-31,5				
------	---------	--	--	--	--

Disponível com as seguintes flanges:

B6					
----	--	--	--	--	--

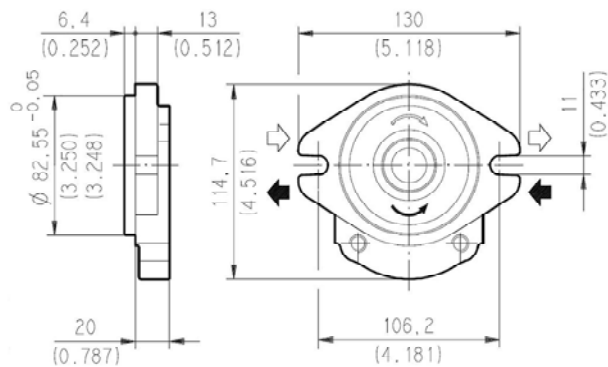
Dimensões baseadas em veio montado com flange B6



Flanges de fixação disponíveis

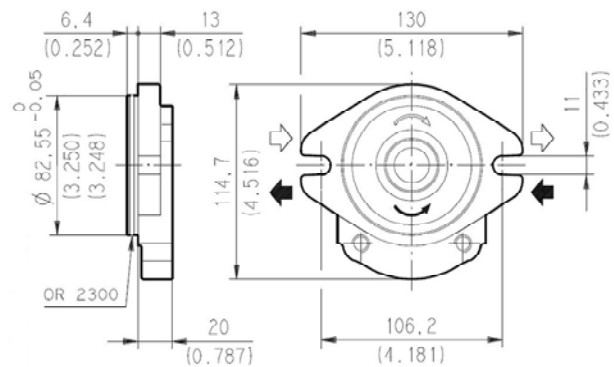
SAE "A" 2 FUROS

S1



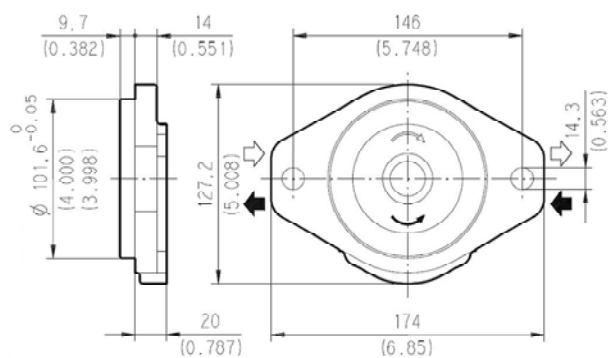
SAE "A" 2 FUROS

S2



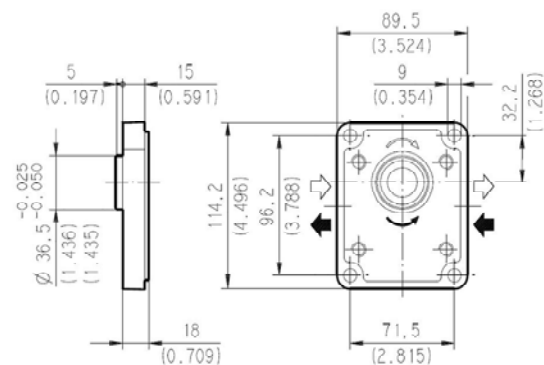
SAE "B" 2 FUROS

S5



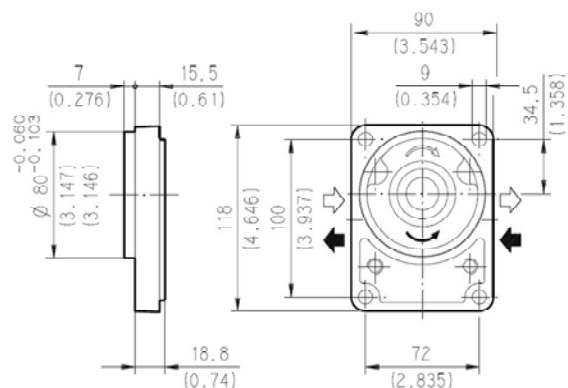
RECTANGULAR STANDARD

E2



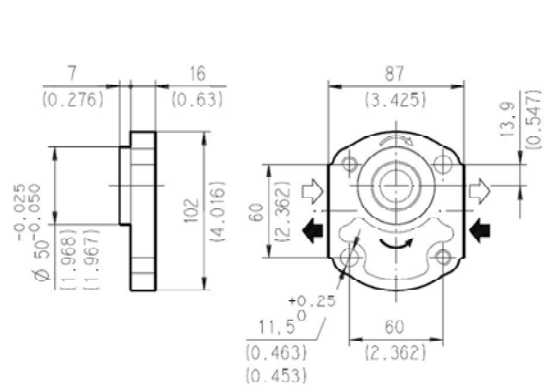
RECTANGULAR ALEMÃO (BOSCH)

B2



FLANGE TIPO "DEUTZ" (50MM)

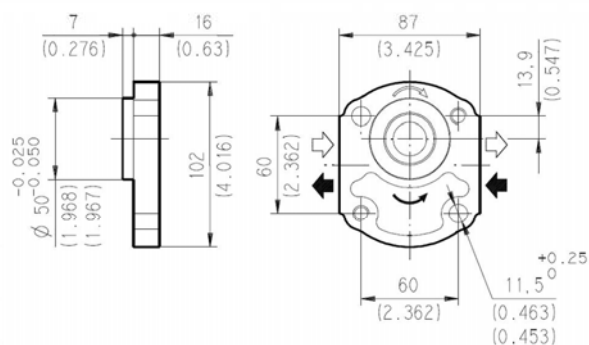
B4



Flanges de fixação disponíveis

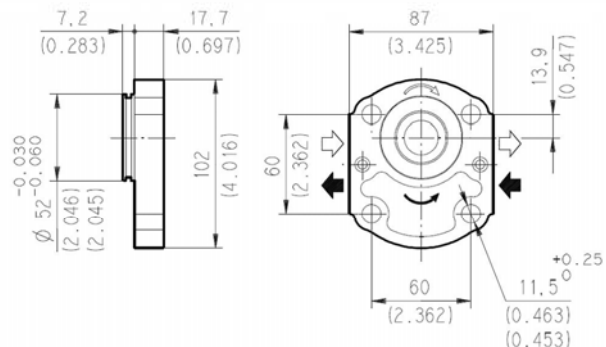
FLANGE TIPO "DEUTZ" ESQUERDA

B5



FLANGE FIXAÇÃO 4 PARAFUSOS 52 MM

B6



Entradas e saídas de óleo

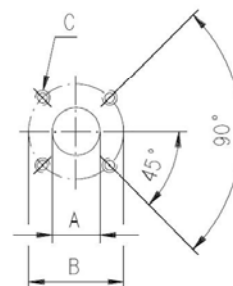
FLANGE DE 4 FUROS STANDARD

CODE	A	B	C
	mm (in)	mm (in)	Rosca Profund. mm (in)
EA	13 (0.512)	30 (1.181)	M 6 12 (0.472)
EB	19 (0.748)	40 (1.57)	M 8 14 (0.551)



FLANGE DE 4 FUROS TIPO "BOSCH"

CODE	A	B	C
	mm (in)	mm (in)	Rosca Profund. mm (in)
BC	15 (0.59)	35 (1.378)	M 6 13 (0.511)
BE	20 (0.787)	40 (1.57)	M 6 13 (0.511)



POLARIS SERIE 30

Bombas e motores hidráulicos de engrenagens

Pressão

Max. continua	3625 psi (250 bar)
Max. intermitente	3900 psi (270 bar)
Max. Pico	4060 psi (280 bar)



Cilindrada

From	1.33 in ³ /rev (21,89 cm ³ /rev)
To	5.53 in ³ /rev (90,66 cm ³ /rev)

Velocidade

Velocidade min	350 rpm
Velocidade máx	3000 rpm

	POLARIS Referência bomba	POLARIS Referência Motor	Cilindrada		Rotação Min. rpm	Rotação Máx. rpm	Pressão Max. continua (p1)		Débito da bomba a 1800 rpm com p1 US gpm	Binário do motor a 100 psi lbf in	Peso	
			in ³ /rev	cm ³ /rev			psi	bar			kg	lb
POLARIS 30	PLP 30-22	PLM 30-22	1.33	21.89	350	3000	3625	250	9.83	18.36	11.00	24.26
	PLP 30-27	PLM 30-27	1.62	26.58	350	3000	3625	250	11.94	22.30	11.10	24.47
	PLP 30-34	PLM 30-34	2.09	34.39	350	3000	3480	240	15.45	28.84	11.20	24.70
	PLP 30-38	PLM 30-38	2.35	38.53	350	3000	3480	240	17.31	32.31	11.30	24.92
	PLP 30-43	PLM 30-43	2.67	43.77	350	3000	3300	230	19.66	36.71	11.55	25.47
	PLP 30-51	PLM 30-51	3.15	51.59	350	2500	3040	210	23.42	43.26	11.80	26.02
	PLP 30-61	PLM 30-61	3.72	60.97	350	2500	2755	190	27.97	51.13	12.00	26.46
	PLP 30-73	PLM 30-73	4.48	73.47	350	2500	2465	170	33.35	61.61	12.50	27.56
	PLP 30-82	PLM 30-82	4.96	81.29	350	2200	2320	160	36.90	68.17	12.70	28.00
	PLP 30-90	PLM 30-90	5.53	90.66	350	2200	2175	150	42.02	76.03	13.00	28.66

Veios disponíveis

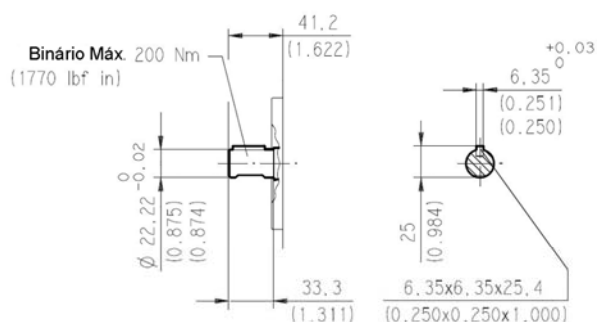
SAE "B" CILÍNDRICO

32

Disponível com as seguintes flanges:

S5						
----	--	--	--	--	--	--

Dimensões baseadas em veio montado com flange S5



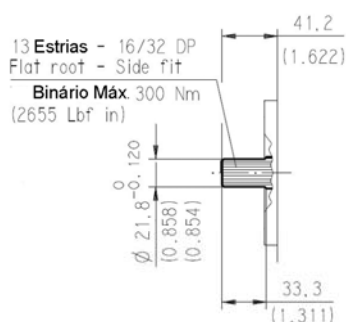
SAE "B" ESTRIADO

04

Disponível com as seguintes flanges:

\$5						
-----	--	--	--	--	--	--

Dimensões baseadas em veio montado com flange S5



SAE "B" ESTRIADO ESPECIAL

A8

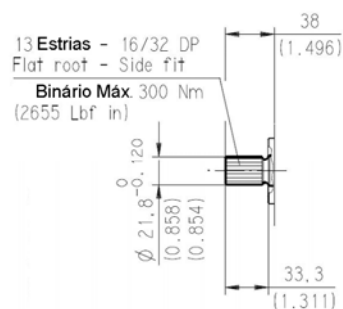
Não está disponível nos seguintes tamanhos:

30-82	30-90					
-------	-------	--	--	--	--	--

Disponível com as seguintes flanges:

E3						
----	--	--	--	--	--	--

Dimensões baseadas em veio montado com flange E3



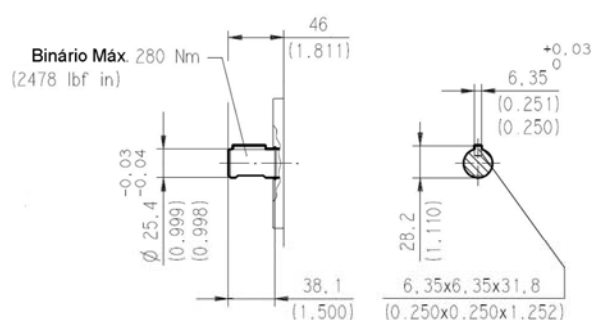
SAE "B-B" CILINDRICO

33

Disponível com as seguintes flanges:

S5						
----	--	--	--	--	--	--

Dimensões baseadas em veio montado com flange S5



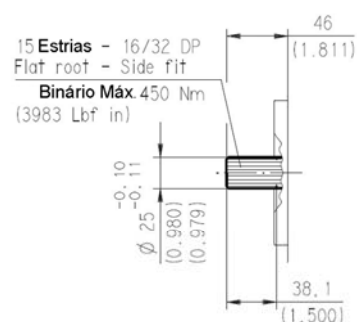
SAE "B-B" ESTRIADO

05

Disponível com as seguintes flanges:

\$5						
-----	--	--	--	--	--	--

Dimensões baseadas em veio montado com flange S5



CILÍNDRICO

41

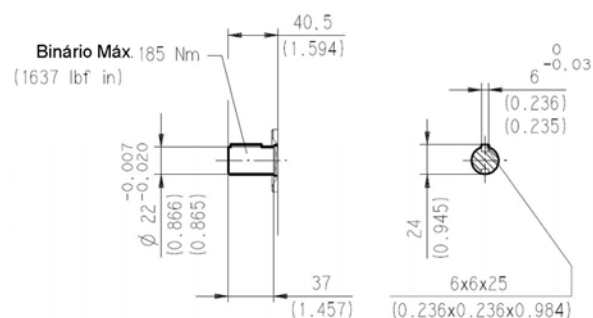
Não está disponível nos seguintes tamanhos:

30-82	30-90					
-------	-------	--	--	--	--	--

Disponível com as seguintes flanges:

E3	E4				
----	----	--	--	--	--

Dimensões baseadas em veio montado com flange E3



Veios disponíveis

VEIO CÓNICO STANDARD 1:8

83

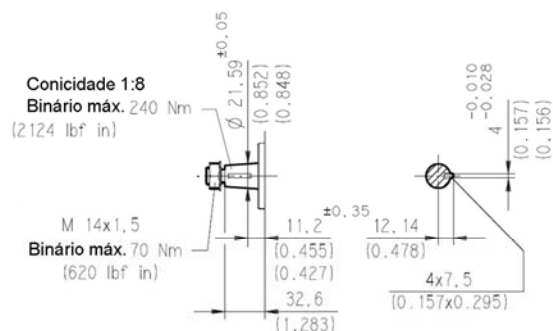
Não está disponível nos seguintes tamanhos:

30-82	30-90					
-------	-------	--	--	--	--	--

Disponível com as seguintes flanges:

E3						
----	--	--	--	--	--	--

Dimensões baseadas em veio montado com flange E3



VEIO CÓNICO TIPO “BOSCH” 1:5

56

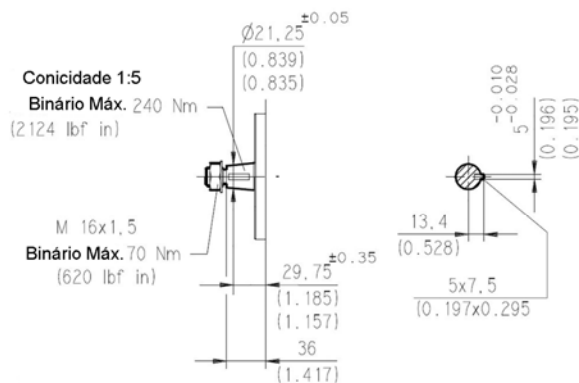
Não está disponível nos seguintes tamanhos:

30-61	30-73	30-82	30-90			
-------	-------	-------	-------	--	--	--

Disponível com as seguintes flanges:

B3						
----	--	--	--	--	--	--

Dimensões baseadas em veio montado com flange B3



VEIO CÓNICO STANDARD 1:8

84

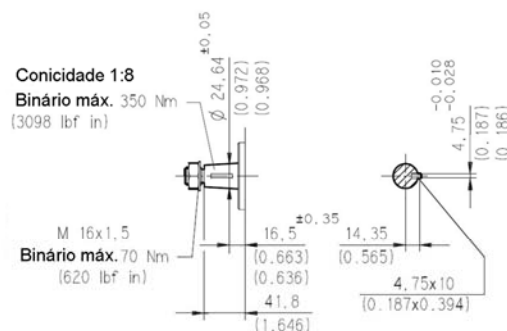
Não está disponível nos seguintes tamanhos:

30-22	30-27	30-34	30-38			
-------	-------	-------	-------	--	--	--

Disponível com as seguintes flanges:

E4						
----	--	--	--	--	--	--

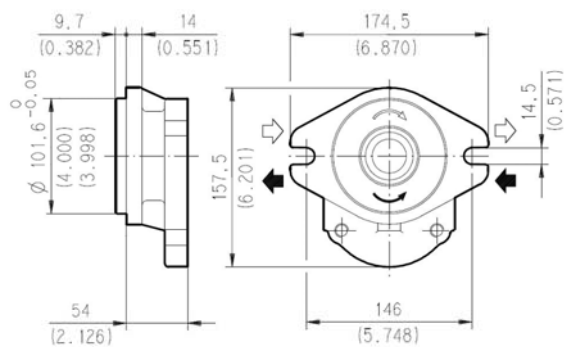
Dimensões baseadas em veio montado com flange E4



Flanges de fixação disponíveis

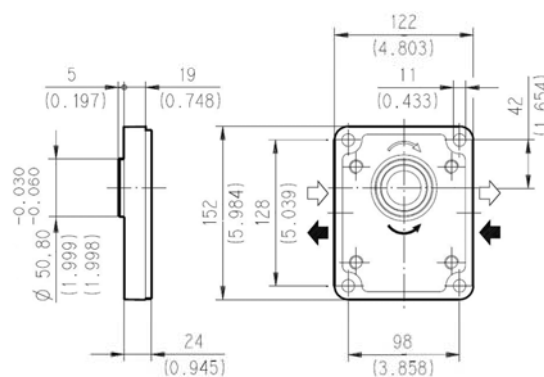
SAE "B" FLANGE 2 FUROS

S5



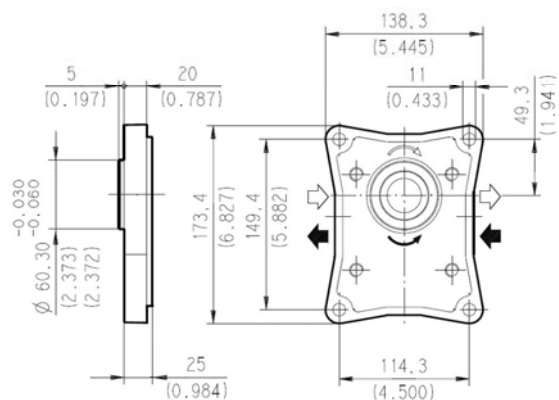
FLANGE RECTANGULAR STANDARD

E3



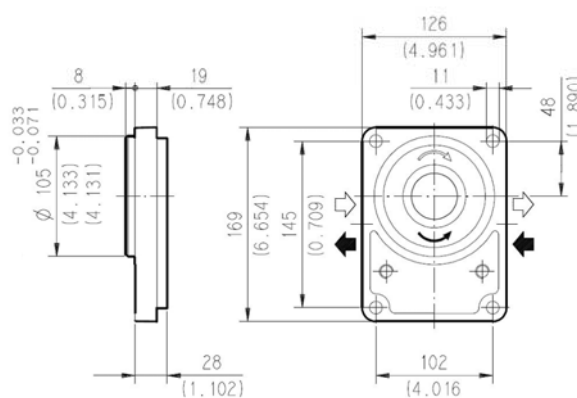
FLANGE RECTANGULAR STANDARD

E4



FLANGE RECTANGULAR TIPO "BOSCH"

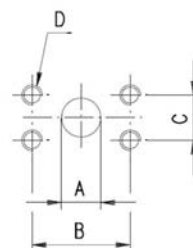
B3



Entradas e saídas de óleo

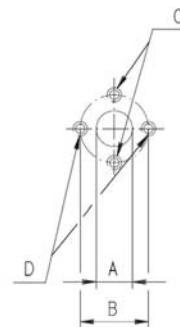
Flange SAE J518C

CODE	Tamanho Nominal	A	B	C	D
		mm (in)	mm (in)	mm (in)	Rosca Profund. mm (in)
MA	1/2	12,5 (0.492)	38,1 (1.500)	17,5 (0.689)	M 8 22 (0.866)
MB	3/4	19 (0.748)	47,6 (1.874)	22,2 (0.874)	M 10 22 (0.866)
MC	1	25,4 (1.000)	52,4 (2.063)	26,2 (1.031)	
MD	1 1/4	30,5 (1.201)	58,7 (2.311)	30,2 (1.189)	
ME	1 1/2	39,3 (1.547)	69,8 (2.748)	35,7 (1.406)	M 12 22 (0.866)
MF	2	51 (2.008)	77,8 (3.063)	42,9 (1.689)	



Flange 4 furos standard

CODE	A	B	C	D
	mm (in)	mm (in)	Rosca profund. mm (in)	Rosca profund. mm (in)
EB	19 (0.748)	40 (1.575)	M 8 18 (0.709)	M 8 18 (0.709)
ED	27 (1.063)	51 (2.008)	M 10 18 (0.709)	M 10 18 (0.709)
EF	33 (1.299)	62 (2.441)	M12 10 (0.394)	M12 18 (0.709)



Flange 4 furos tipo "Bosch"

CODE	A	B	C
	mm (in)	mm (in)	Rosca profund. mm (in)
BL	19 (0.748)	55 (2.165)	M 8 18 (0.709)
BM	27 (1.063)	55 (2.165)	M 8 18 (0.709)

