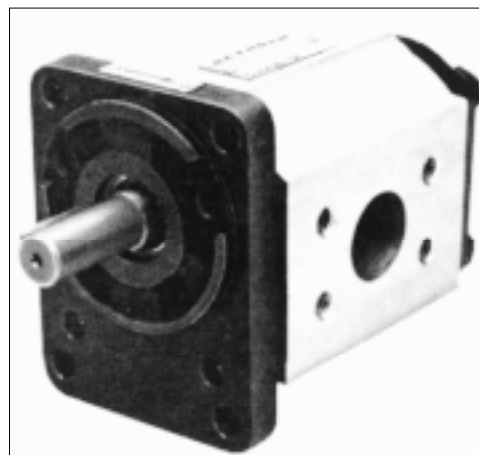


- Novo conceito de vedação para a carcaça, resultando em longa vida útil
- Longa durabilidade das vedações, mesmo em temperatura máxima
- Mancais deslizantes para alta solicitação de carga
- Mancais inteiriços
- Construção simples e robusta



Descrição de Funcionamento, Corte

A bomba hidráulica Tipo G3 é uma bomba de engrenamento externo auto succionante. Sua função é gerar uma vazão e conforme a necessidade prover a mesma com a energia necessária.

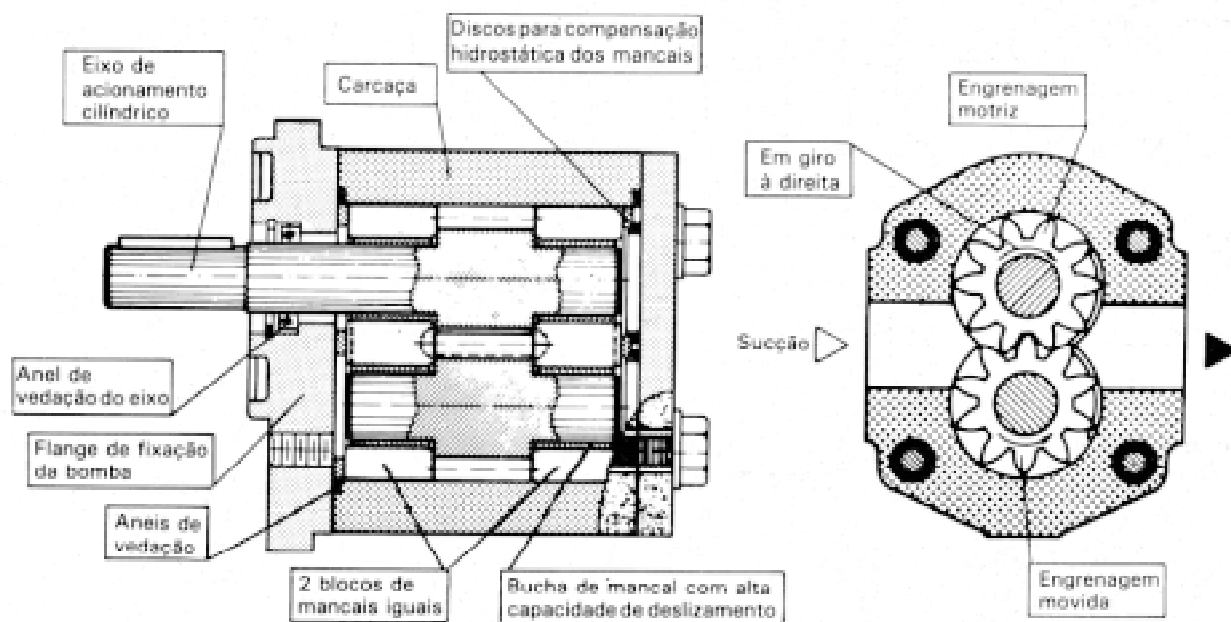
Basicamente a bomba compõem-se da carcaça, flange de fixação, eixo de acionamento, 2 mancais e bucha do mancal.

No movimento de rotação, os dentes da periferia estão com as câmaras dentadas livres. A sub-pressão gerada, bem como a pressão atmosférica sobre o nível do óleo

no reservatório, produzem o efeito de conduzir o fluido à bomba. Este fluido preenche as câmaras dos dentes e será deslocado no sentido da seta (*ver corte*), do lado da sucção para o lado da pressão.

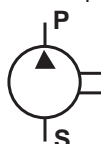
Neste ponto os dentes encaixam uns nos outros, deslocam o fluido das câmaras e evitam o retorno do mesmo para a câmara de sucção.

Para evitar um giro com golpes na bomba, são previstos canais de alívio nos mancais. Com isto o "fluido tensionado" é conduzido à câmara de pressão.



Simbologia

Bomba simples



Dados de Encomenda

1 PF 2 G3 - 30B/					07		*
------------------	--	--	--	--	----	--	---

Série 30 B = 30 B
(30B a 39B medidas inalteradas de montagem e de conexões)

20,9 cm³ / rotação (V. geom.) ≈ TN 020 = **020**
23,4 cm³ / rotação (V. geom.) ≈ TN 023 = **023**
25,9 cm³ / rotação (V. geom.) ≈ TN 026 = **026**
30,1 cm³ / rotação (V. geom.) ≈ TN 029 = **029**
32,6 cm³ / rotação (V. geom.) ≈ TN 032 = **032**
35,1 cm³ / rotação (V. geom.) ≈ TN 035 = **035**
37,6 cm³ / rotação (V. geom.) ≈ TN 038 = **038**

Rotação horária = **R**
Rotação anti-horária = **L**

Ponta de eixo cilíndrica ISO (Ø 18) = **A**
Ponta de eixo cônica, conicidade 1:5 = **C**
Ponta de eixo estriada SAE B 7/8" = **D**


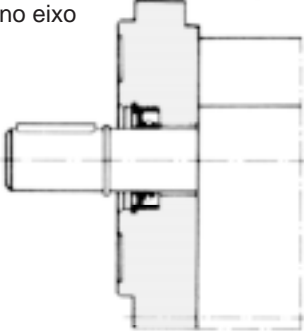
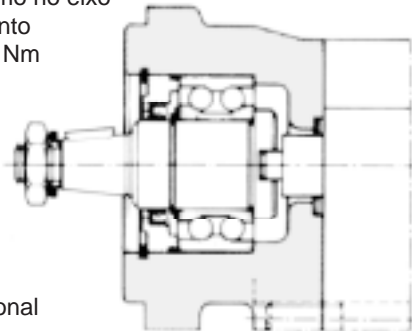
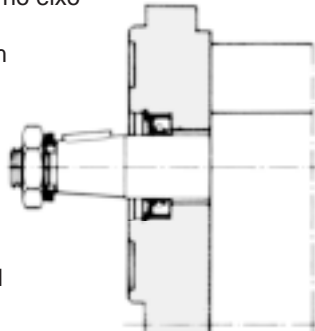
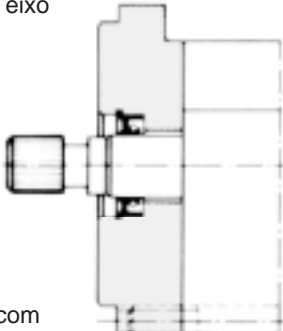
Demais indicações em texto complementar

S = Flange de fixação standard
A = Flange de fixação com mancal dianteiro
B = Flange de fixação SAE-B

M = Óleo mineral conf. DIN 51525 para temperatura até 80°C
V = Éster-Fosfato (jogo completo)
K = Retentor em FPM, restante das vedações em NBR

Flange de fixação SAE = **07**

Flange de Fixação e Torque no Eixo de Acionamento

<p>A = Ponta de eixo cilíndrica Torque máximo no eixo de acionamento M_tmáx. = 80 Nm</p>  <p>A = Flange com mancal adicional Força radial F_{máx.} = 2300 N</p>	<p>A = Ponta de eixo cilíndrica Torque máximo no eixo de acionamento M_tmáx. = 80 Nm</p>  <p>S = Flange standard</p>
<p>C = Ponta de eixo cônica Torque máximo no eixo de acionamento M_tmáx. = 150 Nm</p>  <p>A = Flange com mancal adicional Força radial F_{máx.} = 2300 N</p>	<p>C = Ponta de eixo cônica Torque máximo no eixo de acionamento M_tmáx. = 250 Nm</p>  <p>S = Flange standard</p>
	<p>D = Eixo estriado SAE-B 7/8" Torque máximo no eixo de acionamento M_tmáx. = 300 Nm</p>  <p>B = Flange SAE-B Flange de fixação com 2 furos</p>

Características

Filtragem	Grau máximo permitido de contaminação do fluido de pressão conforme NAS 1638, classe 10. Para isto recomendamos um filtro com um grau mínimo de retenção $\beta_{20} \geq 100$. Para assegurar alta durabilidade recomendamos a classe 9, NAS 1638, grau de retenção $\beta_{10} \geq 100$	Tamanho Nominal TN	Rotação Mínima necessária (rpm)	Rotação Máxima com conexão flangeada SAE (rpm)	Pressão Máxima contínua bar	Pressão Máxima Intermitente bar
		020	700	3600	250	275
		023	700	3200	250	275
		026	700	2900	250	275
Fluido de pressão	Óleo mineral HL conforme DIN51524, HPL conforme DIN 51525	029	700	3900	210	225
Faixa viscosidade	10 a 300 mm ² /s	032	700	3600	200	215
Faixa de temperatura	- 15 °C à 80 °C	035	700	3300	175	200
Tipo de acoplamento	Elástico	038	700	3100	175	200
Faixa da pressão de regime (entrada)	- 0,3 bar à + 1,5 bar					

Capacidade de Vazão e Potência

Tamanho Nominal	Vol. de Deslocamento Geom. V (cm ³ / Rot.)	Vazão efetiva Q _{ef} e Potência de acionamento necessária P _a , com n = 1750 rpm, v = 36 mm ² /s e t = 50°C								
		Pressão bar	10	50	100	150	175	200	210	250
020	20,9	Q _{ef} (l / min)	35,0	34,8	34,4	33,8	33,6	33,3	32,9	32,6
		P _a (kW)	1,52	4,35	7,62	11,43	13,33	15,24	16,00	19,05
023	23,4	Q _{ef} (l / min)	40,3	39,7	39,3	39,1	38,7	38,5	38,4	38,1
		P _a (kW)	1,70	4,27	8,53	12,80	14,92	17,06	17,92	21,33
026	25,9	Q _{ef} (l / min)	44,8	44,7	44,5	43,9	43,7	43,4	43,3	43,1
		P _a (kW)	1,88	4,72	9,44	14,16	16,52	18,88	19,82	23,60
029	30,1	Q _{ef} (l / min)	50,7	50,1	49,6	49,2	49,0	48,6	-	-
		P _a (kW)	2,19	5,48	10,97	16,46	19,20	21,95	-	-
032	32,6	Q _{ef} (l / min)	56,0	55,6	54,8	54,3	53,9	53,6	-	-
		P _a (kW)	2,38	5,94	11,88	17,82	20,80	23,77	-	-
035	35,1	Q _{ef} (l / min)	60,7	60,3	59,5	58,9	58,3	-	-	-
		P _a (kW)	2,56	6,40	12,80	19,20	22,40	-	-	-
038	37,6	Q _{ef} (l / min)	64,7	64,7	64,6	64,2	64,0	-	-	-
		P _a (kW)	2,77	6,93	13,85	20,78	24,24	-	-	-

Valores Aproximados de Ruídos

Medição conforme DIN 45 635, folha 1; distância bomba - decibelímetro = 1m

n = 950 rpm; v = 36 mm²/s; t = 50°C em dB(A)

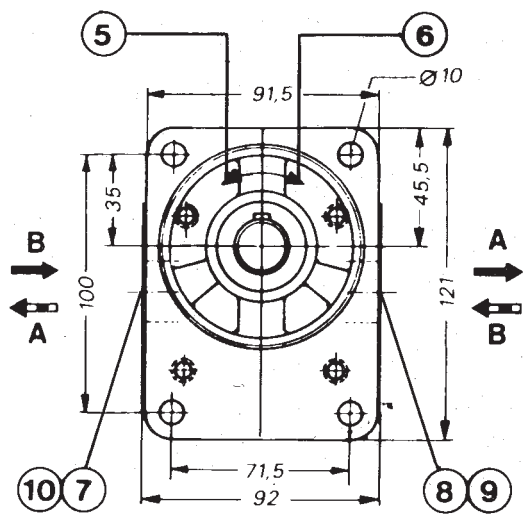
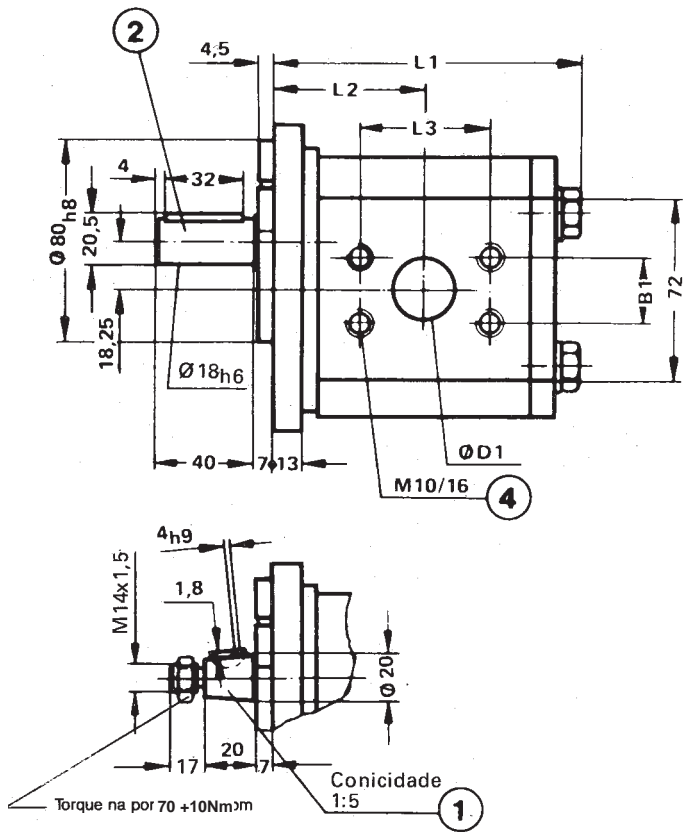
p (bar)	TN 020	TN 023	TN 026	TN 029	TN 032	TN 035	TN 038
5	64	69,5	71,5	69	73	73	71
50	65,5	71	70	69	72	72	70
100	66	71,5	69	69,5	72,5	72	71,5
150	66,5	71	69	71	73	72	74,5
200	67	70,5	69	71,5	73	72	-
250	67,5	70,6	68,5	70,5	72	72,5	-

n = 1450 rpm; v = 36 mm²/s; t = 50°C em dBA

p (bar)	TN 020	TN 023	TN 026	TN 029	TN 032	TN 035	TN 038
5	69,5	69	71,5	77	79	77	78
50	68	69	72,5	75	76	76,5	77
100	68,5	71	71,5	74,5	77	76	77
150	68,5	71,5	72	74,5	76	76,5	77,5
200	69	73	73,5	74,5	74,5	76	-
250	69,5	73	73,5	76	76,5	78,5	-

Dimensionamento: Flange de Fixação Standard "S"

(Medidas em mm)



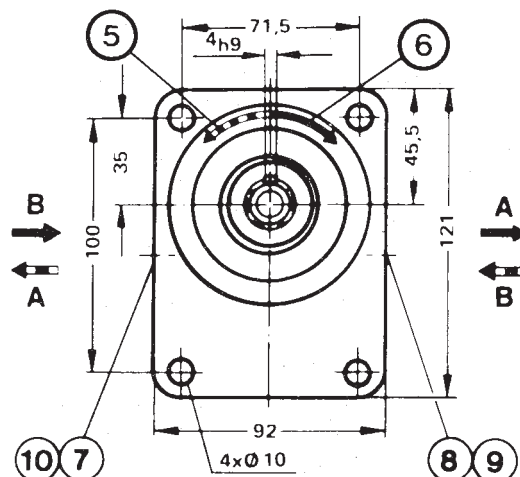
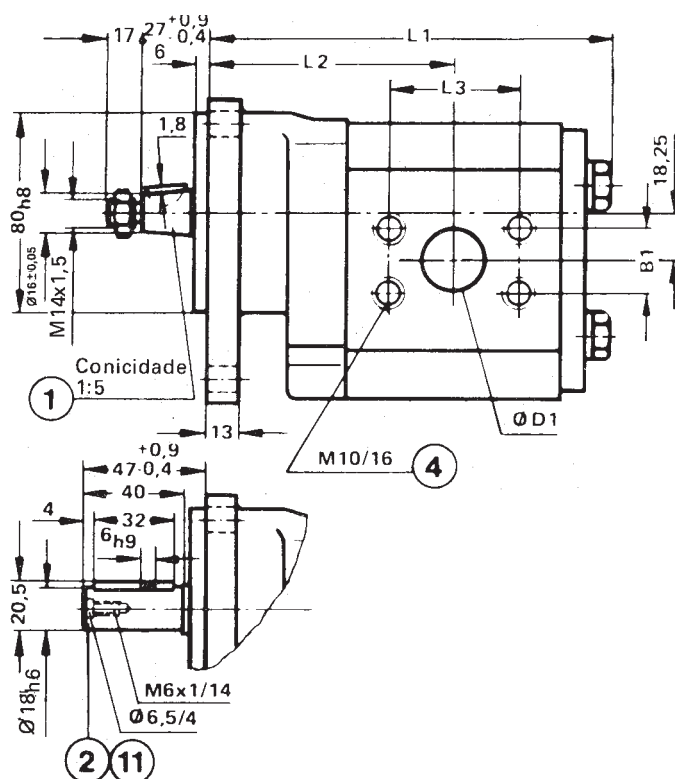
- 1 Ponta de eixo cônica 1:5
(Torque admissível no eixo de acionamento ≤ 250 Nm)
- 2 Ponta de eixo cilíndrica
(Torque admissível no eixo de acionamento ≤ 80 Nm)
- 4 Rôscas de fixação para flange de ligação SAE (3000 PSI)
- 5 Eixo de acionamento:
Giro à esquerda

- 6 Eixo de acionamento:
Giro à direita
- 7 Sucção
Eixo de acionamento: Giro à direita
- 8 Pressão
Eixo de acionamento: Giro à direita
- 9 Sucção
Eixo de acionamento: Giro à esquerda
- 10 Pressão
Eixo de acionamento: Giro à esquerda

Tamanho nominal	B1	D1	L1	L2	L3	Flange de ligação SAE	Pêso (Kg)
020	26,20	25,40	125,00	61,50	52,50	1"	aprox. 6,1
023	26,20	25,40	125,00	61,50	52,50	1"	aprox. 6,1
026	26,20	25,40	125,00	61,50	52,50	1"	aprox. 6,1
029	30,20	31,75	139,00	68,50	58,80	1.1/4"	aprox. 8,4
032	30,20	31,75	139,00	68,50	58,80	1.1/4"	aprox. 8,4
035	30,20	31,75	139,00	68,50	58,80	1.1/4"	aprox. 8,4
038	30,20	31,75	139,00	68,50	58,80	1.1/4"	aprox. 8,4

Dimensionamento: Flange de fixação com mancal dianteiro "A"

(Medidas em mm)



- | | |
|--|---|
| <p>1 Ponta de eixo cônica 1:5
(Torque admissível no eixo de acionamento ≤ 150 Nm)</p> <p>2 Ponta de eixo cilíndrica
(Torque admissível no eixo de acionamento ≤ 80 Nm)</p> <p>4 Rôscas de fixação para flange de ligação SAE (3000 PSI)</p> <p>5 Eixo de acionamento:
Giro à esquerda</p> <p>6 Eixo de acionamento:
Giro à direita</p> | <p>7 Sucção
Eixo de acionamento: Giro à direita</p> <p>8 Pressão
Eixo de acionamento: Giro à direita</p> <p>9 Sucção
Eixo de acionamento: Giro à esquerda</p> <p>10 Pressão
Eixo de acionamento: Giro à esquerda</p> <p>11 Esforço radial $F_{\max.} = 2300$ N</p> |
|--|---|

Tamanho nominal	B1	D1	L1	L2	L3	Flange de ligação SAE	Pêso (Kg)
020	26,20	25,40	162,00	99,00	52,50	1"	aprox. 7,9
023	26,20	25,40	162,00	99,00	52,50	1"	aprox. 7,9
026	26,20	25,40	162,00	99,00	52,50	1"	aprox. 7,9
029	30,20	31,75	176,00	106,00	58,80	1.1/4"	aprox. 10,2
032	30,20	31,75	176,00	106,00	58,80	1.1/4"	aprox. 10,2
035	30,20	31,75	176,00	106,00	58,80	1.1/4"	aprox. 10,2
038	30,20	31,75	176,00	106,00	58,80	1.1/4"	aprox. 10,2



Mannesmann Rexroth Automação Ltda.

Rua Georg Rexroth, 609
09951-270 • Diadema • SP
Tel.: (11) 4075-9000
Fax: (11) 4075-3277

Os dados indicados servem somente como descrição do produto e não são válidos como dados assegurados para fins jurídicos.
Proibida a reprodução - Sujeito a alterações