

VOMM

Motor hidráulico orbital



EDIÇÃO 001/03.2019

Substitui todas as versões anteriores.

SOBRE A SÉRIE VOMM

A série de motores VOMM é especialmente indicada para aplicações na linha Móbil. Os motores da linha são de baixo deslocamento, baixa velocidade e alto torque. Além disto, eles possuem eixo de saída com spool valve integrado, gerotor sem roletes e são adequados para longos períodos de operação com pressão moderada.

CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Alta eficiência
- Funcionamento suave em todas as faixas de rotação
- Torque de operação constante
- Vedação do eixo adequada para alta pressão
- Longa vida útil sob condições de operação severas
- Projeto robusto e compacto
- Para aplicações em sistemas hidráulicos de circuito aberto e fechado

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Tipo		VOMM 8	VOMM 12.5	VOMM 20	VOMM 32	VOMM 40	VOMM 50
Deslocamento (cm ³ /rev.)		8.2	12.9	19.9	31.6	39.8	50.3
Velocidade máxima (rpm)	contínua	1950	1550	1000	630	500	400
	intermitente	2450	1940	1250	800	630	500
Torque máximo (N•m)	contínua	11	16	25	40	45	46
	intermitente	15	23	35	57	70	88
	pico	21	33	51	64	82	100
Potência máxima (kW)	contínua	1.8	2.4	2.4	2.4	2.2	1.8
	intermitente	2.6	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
Pressão máxima (MPa)	contínua	10	10	10	10	9	7
	intermitente	14	14	14	14	14	14
	pico	20	20	20	16	16	16
Vazão máxima (L/min)	contínua	16	20	20	20	20	20
	intermitente	20	25	25	25	25	25
Peso (kg)		1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4

Tipo		Pressão máxima de entrada
VOMM8-50	contínua	17.5
	intermitente	22.5

Pressão contínua: valor máximo de operação do motor continuamente.
Pressão intermitente: valor máximo de operação do motor durante 6 segundos por minuto.
Pressão de pico: valor máximo de operação durante 0,6 segundos por minuto.

DADOS DE PERFORMANCE

VOMM 8 (8.2 cm³/rev.)

Pressão (MPa)

		Máxima contínua				Máxima int.	
		3.5	5	7	10	12	14
Vazão (L/min)	2	3 228	5 218	8 206	10 156	12 111	14 58
	4	3 474	5 471	7 463	11 426	13 391	15 331
	8	3 953	5 946	7 926	11 884	13 855	15 816
	12	2 1444	5 1426	7 1402	10 1360	13 1324	15 1288
Máxima contínua	15		4 1912	7 1900	10 1861	12 1833	14 1780
Máxima int.	20			6 2395	10 2350	11 2328	14 2281

VOMM 12 (12.9 cm³/rev.)

Pressão (MPa)

		Máxima contínua				Máxima int.	
		3.5	5	7	10	12	14
Vazão (L/min)	2	6 140	8 136	11 119	16 68	19 35	
	4	6 296	8 289	12 274	17 229	19 200	23 145
	8	5 605	8 596	12 583	17 543	20 514	24 469
	12	5 912	8 905	11 895	16 859	20 834	24 784
Máxima contínua	15	5 1152	7 1144	11 1136	16 1102	19 1078	23 1036
Máxima contínua	20	3 1542	7 1532	10 1521	15 1500	19 1482	22 1437
Máxima int.	25	2 1910	6 1891	9 1878	14 1848	18 1828	22 1788

VOMM 20 (19.9 cm³/rev.)

Pressão (MPa)

		Máxima contínua				Máxima int.	
		1.7	3.5	5	7	10	14
Vazão (L/min)	2	3 99	9 96	14 89	19 74	26 42	30 21
	4	4 197	9 191	14 182	19 178	26 134	31 112
	8	4 398	9 395	13 391	19 377	27 340	31 319
	12	3 596	8 594	13 588	18 579	26 545	31 493
Máxima contínua	15	3 745	8 741	12 738	17 728	25 695	30 684
Máxima contínua	20	1 998	6 995	11 991	19 985	24 962	29 916
Máxima int.	25		4 1247	9 1245	14 1242	23 1189	28 1180

VOMM 32 (31.6 cm³/rev.)

Pressão (MPa)

		Máxima contínua				Máxima int.	
		2	3.5	5	7	10	14
Vazão (L/min)	2	7 61	15 57	21 52	28 47	40 16	
	4	7 126	15 121	21 114	29 106	41 82	48 67
	8	7 250	15 244	21 239	29 231	41 207	49 194
	12	6 378	13 374	20 369	28 362	40 338	48 322
Máxima contínua	15	4 476	12 472	18 468	27 462	39 441	47 406
Máxima contínua	20	3 633	10 630	17 627	25 619	37 601	46 585
Máxima int.	25	1 791	8 789	15 787	23 783	35 766	43 753

VOMM 40 (39.8 cm³/rev.)

Pressão (MPa)

		Máxima contínua				Máxima int.	
		3.5	5	7	10	12	14
Vazão (L/min)	2	16 45	27 40	36 34	44 28	51 17	
	4	16 96	27 93	37 85	44 79	52 65	62 52
	8	15 197	26 195	36 182	44 176	52 166	63 154
	12	14 293	25 287	35 282	43 277	51 268	62 257
Máxima contínua	15	13 371	24 365	34 360	42 355	50 347	62 338
Máxima contínua	20	10 497	21 492	31 487	39 480	48 472	59 463
Máxima int.	25	7 622	19 617	29 612	37 607	44 600	56 591

VOMM 50 (50.3 cm³/rev.)

Pressão (MPa)

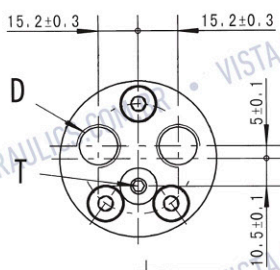
		Máxima contínua				Máxima int.	
		1.5	3	5	7	10	
Vazão (L/min)	2	11 37	23 33	36 27	50 22		
	4	11 76	22 73	36 68	50 63	70 55	
	8	11 157	21 154	35 149	50 145	71 137	
	12	11 237	20 234	33 231	49 226	71 218	
Máxima contínua	15	10 296	18 295	32 294	47 288	69 282	Continua
Máxima contínua	20	8 395	14 395	29 393	44 390	64 381	
Máxima int.	25	4 498	10 496	25 494	40 490	59 484	Intermitente

Torque (N•m) 37
Velocidade (rpm) 607

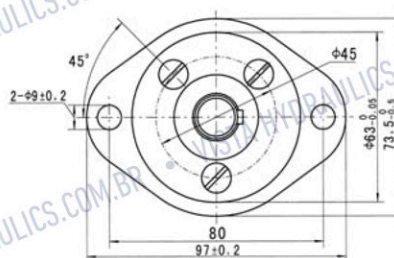
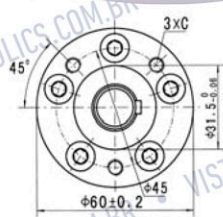
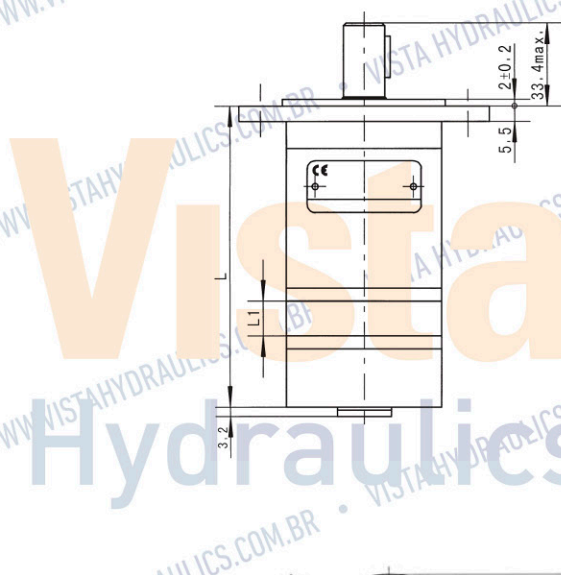
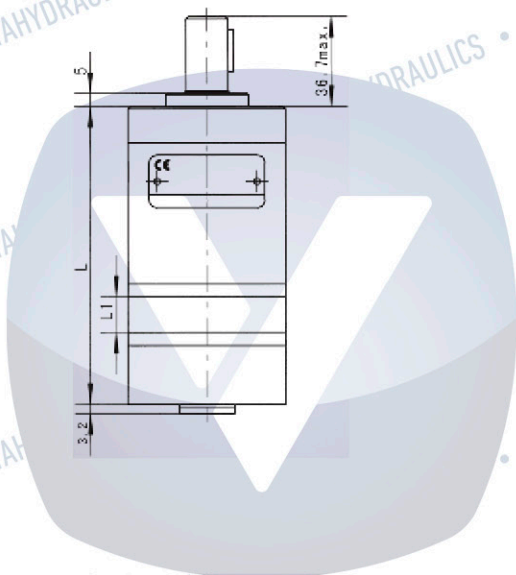
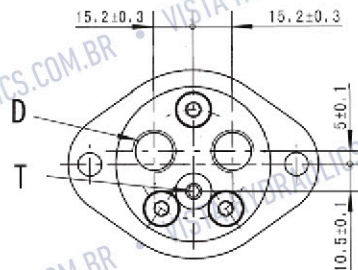
DIMENSÕES DOS PÓRTICOS E DADOS DE MONTAGEM

Montagem

Flange M, U



Flange F



Modelo	Flange M, U		Flange F	
	L	L1	L	L1
VOMM 8	104	3.5	107.5	3.5
VOMM 12.5	106	5.5	109.5	5.5
VOMM 20	109	8.5	112.5	8.5
VOMM 32	114	13.5	117.5	13.5
VOMM 40	117.5	17	121	17
VOMM 50	122	21.5	125.5	21.5

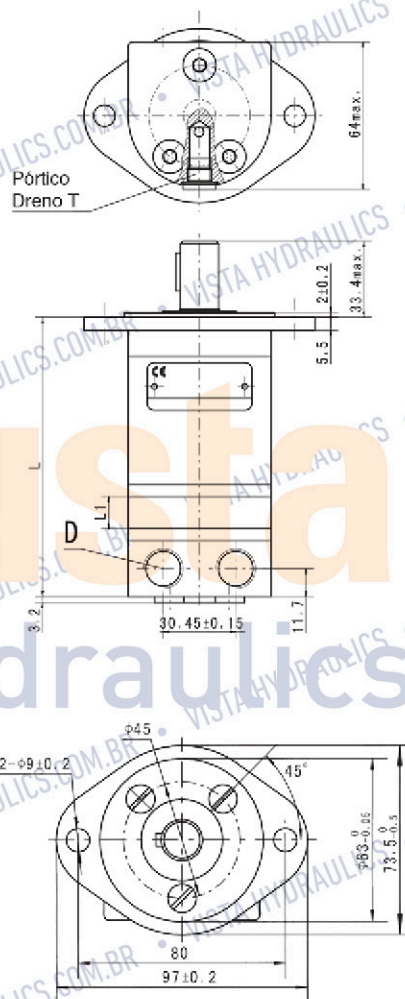
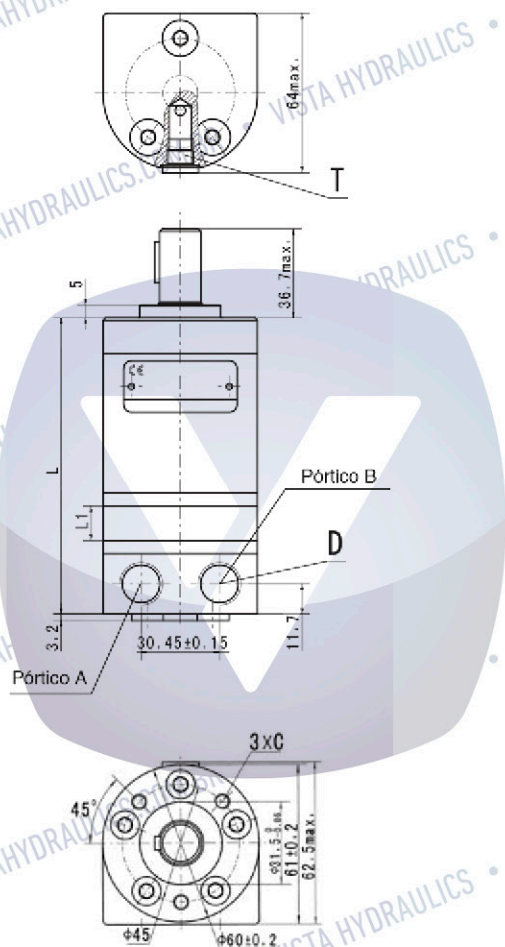
Montagem/ código	Flange M, U		Flange F	
	1E (prof.)	1U (prof.)	1E (prof.)	1U (prof.)
C	[M]3-M6 (10)	[U]3-1/4- 28UNF-2B(10)	[M]--	[U]--
D	G3/8 (12)	9/16-18UNF(12)	G3/8 (12)	9/16-18UNF(12)
T	G1/8 (8)	3/8-24UNF(8)	G1/8 (8)	3/8-24UNF(8)

DIMENSÕES DOS PÓRTICOS E DADOS DE MONTAGEM

Montagem

Flange M, U

Flange F



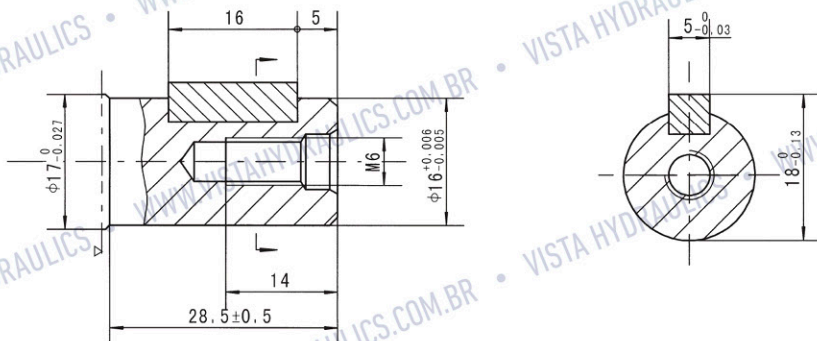
Modelo	Flange M, U		Flange F	
	L	L1	L	L1
VOMM 8	105	3.5	108.5	3.5
VOMM 12.5	107	5.5	110.5	5.5
VOMM 20	110	8.5	113.5	8.5
VOMM 32	115	13.5	118.5	13.5
VOMM 40	118.5	17	122	17
VOMM 50	123	21.5	126.5	21.5

Montagem/ código	Flange M, U		Flange F	
	1E (prof.)	1U (prof.)	1E (prof.)	1U (prof.)
C	[M]3-M6 (10)	[U]3-1/4- 28UNF-2B(10)	[M]--	[U]--
D	G3/8 (12)	9/16-18UNF(12)	G3/8 (12)	9/16-18UNF(12)
T	G1/8 (8)	3/8-24UNF(8)	G1/8 (8)	3/8-24UNF(8)

OPÇÕES DE EIXO

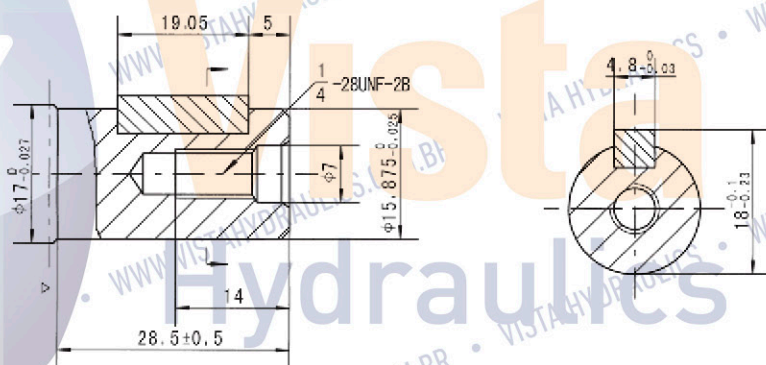
Eixo A

Eixo cilíndrico $\varnothing 16$
Chaveta paralela 5x5x16



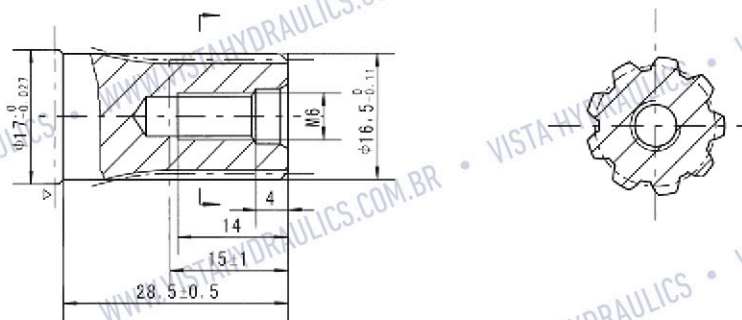
Eixo B

Eixo cilíndrico $\varnothing 15.875$
Chaveta paralela 4.8x4.8x19.05



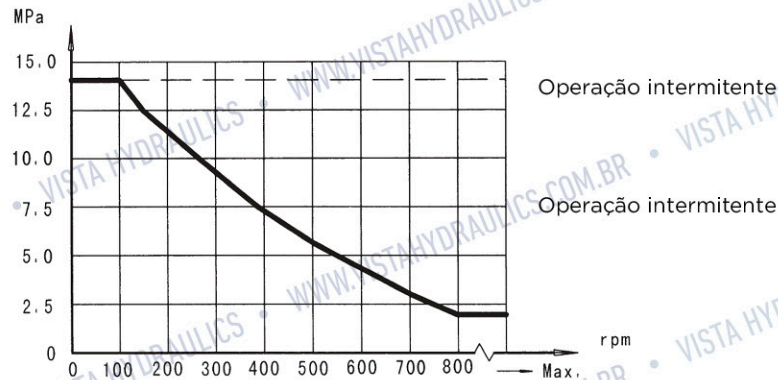
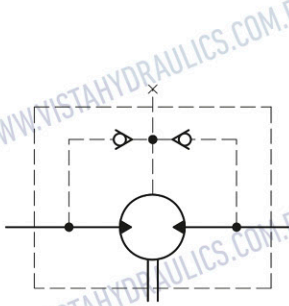
Eixo C

Eixo estriado
B17x14 DIN5482



 Superfície de montagem do motor

PRESSÃO ADMISSÍVEL NO EIXO ROTOR

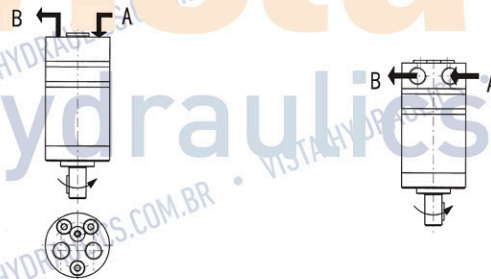


Em aplicações sem linha de drenagem, a vedação do eixo de saída excede um pouco da pressão na linha de retorno. Quando as aplicações usam a linha de drenagem, a pressão da vedação do eixo de saída é igual à pressão na linha de drenagem.

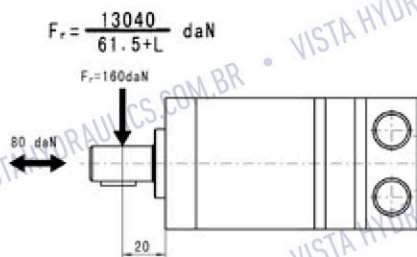
SENTIDO DE ROTAÇÃO DO EIXO

Visto pelo eixo traseiro, o eixo gira no:

- Sentido horário quando o pórtico "A" é pressurizado;
- Sentido anti-horário quando o pórtico "B" é pressurizado



STATUS DA FORÇA RADIAL DO EIXO



F_r = Força radial (daN)

L = Distância (mm)

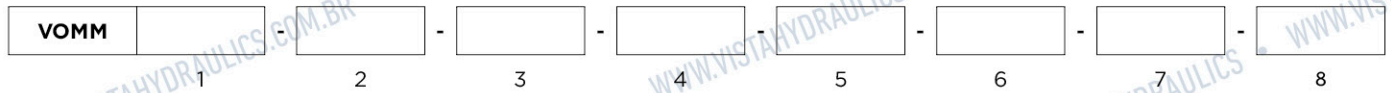
n = Velocidade (rpm)

Carga máxima

Flange oval $L = 15\text{mm}$

Flange quadrada $L = 20\text{mm}$

CÓDIGO DE MONTAGEM



1 Código

- Omitir

2 Deslocamento

- 8
- 12.5
- 20
- 32
- 40
- 50

3 Flange

- M: 3-M6 flange circular, piloto Ø31.5x5
- U: 3-1/4-28UNF flange circular, piloto Ø31.5x5
- F: 2-Ø9 flange oval, piloto Ø63x2

4 Eixo de saída

- A: Eixo Ø16, chaveta paralela 5x5x16
- B: Eixo Ø15.875, chaveta paralela 4.8x4.8x19.05
- C: Eixo Ø16.5, invólucro B17x14, DIN5482

5 Pórticos e pórticos dreno

- E: G3/8, G1/8
- U: 9/16-18UNF, 3/8-24UNF
- 1E: Pórtico final G3/8, G1/8
- 1U: Pórtico final 9/16-18UNF, 3/8-24UNF

6 Sentido de rotação

- Omitir: Padrão
- R: Oposto

7 Pintura

- 00: Sem pintura
- Omitir: Azul
- B: Preto
- S: Cinza prateado

8 Função incomum

- Omitir: padrão
- 0: Sem dreno na carcaça

Vista
Hydraulics



VISTA HYDRAULICS

Av. Dr. Cássio Paschoal Padovani, 800
13420-360 Morumbi Piracicaba SP

Tel +55 (19) 2105-1700

Fax +55 (19) 2105-1710

vendas@vistahydraulics.com.br

www.vistahydraulics.com.br



Copyright © 2019 Vista Hydraulics

Todos os direitos reservados.

Todos os textos, imagens, gráficos, diagramação e disposição presentes neste manual são protegidos por direitos autorais e outros direitos de propriedade intelectual pertencentes à Vista Hydraulics.

É expressamente vedada a cópia ou reprodução destes materiais para uso ou distribuição comercial, a modificação destes materiais, sua inclusão em outros websites e o seu envio e publicação em outros meios digitais e físicos, ou de qualquer outra forma dispor de tais materiais sem a devida autorização, estando sujeito às responsabilidades e sanções legais.

VOMM

Edição 001/03.2019

Todos os nomes, símbolos e números são utilizados apenas para referência e não implica que nenhuma das peças descritas sejam produtos originais desses fabricantes.