

Série V10000

Motor hidráulico orbital

EDIÇÃO 001/03.2026

Substitui todas as versões anteriores.



INTRODUÇÃO

Os motores orbitais da série V10000 adotam o avançado conjunto de engrenagens do tipo Geroler, projetados com discos de distribuição de fluxo e alta pressão.

As unidades podem ser fornecidas com variantes individuais em operação multifuncional, de acordo com a necessidade das aplicações.

CARACTERÍSTICAS

- Dispositivos de fabricação avançados para o conjunto de engrenagens Geroler, que utilizam baixa pressão de partida, proporcionando operação suave e confiável e alta eficiência.
- Design avançado dos discos de distribuição de fluxo, que pode compensar automaticamente na operação com alta eficiência volumétrica e longa vida útil, proporcionando operação suave e confiável.
- Vedação do eixo pode suportar alta pressão de retorno.
- O eixo de saída adapta-se aos rolamentos de rolos cilíndricos que permitem altas forças axiais e radiais. O invólucro oferece capacidades de alta pressão e alto torque em uma ampla gama de aplicações.

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS

Tipo	V10000-350	V10000-480	V10000-665	V10000-940
Deslocamento geométrico (cm ³ /rev)	351	479	638	933
Velocidade máxima (rpm)	contínuo	485	355	180
	intermitente	755	555	280
Torque máximo (N.m)	contínuo	1025	1425	1930
	intermitente	1425	1960	2520
Queda de pressão máxima (bar)	contínuo	200	200	200
	intermitente	275	275	260
	pico	275	275	275
Vazão máxima (l/min)	contínuo	170	170	170
	intermitente	265	265	265
Peso (kg)	43.4	45.8	45.8	47.1

Notas:

- Pressão contínua: valor máximo de operação contínua do motor.
- Pressão intermitente: valor máximo de operação do motor por 6 segundos por minuto.
- Pressão de pico: valor máximo de operação do motor por 0,6 segundos por minuto.
- Recomendação de óleo: óleo hidráulico anti-desgaste, viscosidade de 37-73 cSt, pureza do óleo conforme ISO 18/13, temperatura máxima de operação 80 °C.
- Vedação motora especial: O motor permite uma pressão de retorno de 70-200 bar (opcional), mas para alcançar um bom ciclo de vida e desempenho geral, recomendamos que a pressão de retorno não ultrapasse 50 bar. Se for o caso, recomenda-se usar uma linha de drenagem, para garantir que o interior do motor esteja preenchido com óleo quando houver drenagem de óleo em uso. O tubo da linha de drenagem deve ter uma certa restrição para manter a pressão de retorno abaixo de 3,5 Bar. Se a linha de drenagem estiver em uso, não só manterá baixa a pressão de retorno, mas também poderá eliminar a poluição por desgaste, além de ter uma função de resfriamento.
- Há um período de amaciamento antes da carga total do motor. Recomenda-se fazer o amaciamento por 1 hora com menos de 30% da pressão máxima de trabalho. O torque máximo de saída está relacionado ao tipo de eixo.

DADOS DE PERFORMANCE

V10000-350

(351 cm³/rev)

Vazão (l/min)	Pressão (bar)								
	17.5	35	70	105	140	175	200 ¹	240	275 ²
4	70 3	153 1							
8	87 22	177 20	357 16	538 11	718 8	898 4			
15	87 42	177 40	357 36	538 32	718 29	898 25	1027 21	1233 17	1413 14
30	84 85	174 84	354 80	535 76	716 72	897 68	1025 64	1231 60	1412 56
45	82 127	172 126	353 123	533 119	713 115	894 111	1023 107	1230 103	1410 99
60	80 170	170 169	351 167	531 162	711 158	892 153	1021 150	1228 145	1408 141
75	77 213	167 212	347 211	528 206	708 201	889 196	1019 192	1224 187	1404 184
90	74 255	164 254	345 253	525 249	705 245	886 239	1015 235	1221 230	1402 225
105	70 296	160 295	341 294	521 292	701 287	883 283	1012 278	1219 272	1399 267
120	67 340	157 339	338 338	518 336	698 330	879 325	1009 320	1215 315	1395 310
135	63 383	153 382	333 381	514 379	694 373	875 368	1005 362	1211 357	1392 352
150	58 425	148 424	330 423	510 422	691 417	871 411	1001 405	1207 400	
170 ³	54 482	143 481	323 480	503 479	683 475	863 470	992 463	1197 457	
225		126 637	306 636	486 635	668 632	848 625	980 619		
265 ⁴		112 752	293 750	473 747	654 746	835 739	966 731		

Torque (Nm) = 112
Rotação (rpm) = 752

V10000-480

(479 cm³/rev)

Vazão (l/min)	Pressão (bar)								
	17.5	35	70	105	140	175	200 ¹	240	275 ²
4	87 6	176 5	357 4	531 2					
8	119 16	24 14	494 12	743 8	994 5	1243 2			
15	119 31	244 29	493 27	742 24	993 21	1242 18	1421 16	1706 13	1955 10
30	117 62	241 61	491 58	741 55	990 53	1240 50	1419 47	1704 44	1953 42
45	113 93	238 92	488 89	738 86	987 83	1237 80	1416 77	1700 74	1951 72
60	110 124	236 123	485 121	734 118	983 115	1234 112	1413 109	1697 106	1947 103
75	106 156	231 155	480 153	731 149	980 146	1229 143	1409 140	1694 137	1943 134
90	102 188	226 187	477 184	726 181	975 178	1226 174	1405 171	1689 168	
105	97 219	222 218	472 215	722 213	971 209	1221 206	1401 202	1685 199	
120	93 250	217 249	467 247	717 243	966 240	1216 236	1396 233	1680 229	
135	87 280	212 279	462 278	711 275	961 271	1211 268	1391 264		
150	81 313	206 312	456 310	706 306	955 303	1205 299	1385 295		
170 ³	74 354	199 353	448 351	699 348	948 344	1197 340	1379 336		
225	49 469	174 468	424 467	674 464	923 459	1173 455	1355 451		
265 ⁴		156 552	405 551	655 547	905 542	1155 537	1337 533		

Contínuo

Intermitente

Legendas:

¹ - Pressão máxima contínua² - Pressão máxima intermitente³ - Vazão máxima contínua⁴ - Vazão máxima intermitente

Nota:

O motor pode operar em todos os valores de torque e velocidade marcados em cada zona, mas ao escolher o torque e a velocidade apresentados nos quadrados com fundo branco, o motor trabalhará no melhor ciclo de vida útil.

DADOS DE PERFORMANCE

V10000-665

(638 cm³/rev)

Vazão (l/min)	Pressão (bar)								
	17.5	35	70	105	140	175	200 ¹	240	260 ²
4	162 4	331 3	671 2						
8	163 11	332 10	672 8	1011 7	1350 4	1689 2			
15	162 23	331 22	671 20	1010 18	1349 15	1688 13	1931 11	2319 9	2513 8
30	158 45	328 44	667 42	1007 40	1347 38	1685 36	1928 34	2316 33	2509 32
45	154 69	324 68	664 66	1002 64	1342 62	1682 60	1924 58	2312 56	2506 55
60	149 92	320 91	658 89	998 87	1338 85	1677 83	1920 81	2304 79	
75	144 116	314 115	653 113	993 111	1332 107	1672 105	1916 103		
90	138 139	308 138	647 135	987 133	1327 131	1665 128	1909 126		
105	132 162	302 161	642 159	980 156	1320 154	1660 152			
120	125 186	296 185	634 182	974 180	1314 178	1653 175			
135	119 209	288 208	628 206	967 202	1306 200	1645 197			
150	111 232	280 231	620 228	960 226	1298 223	1638 221			
170 ³	101 264	270 262	610 259	949 257	1288 254	1628 252			
225	67 349	236 347	576 345	916 342	1255 339				
265 ⁴		212 410	551 407	890 404	1230 400				

Torque (Nm) = 212
Rotação (rpm) = 410

V10000-940

(933 cm³/rev)

Vazão (l/min)	Pressão (bar)							
	17.5	35	70	105	140	175 ¹	200	240 ²
4	236 3	484 2						
8	238 7	485 6	982 5	1478 3	1975 1			
15	236 15	484 14	980 13	1477 11	1974 9	2469 7	2824 6	3393 4
30	232 31	480 30	977 28	1472 27	1969 25	2466 23		
45	226 47	474 46	971 44	1467 43	1964 41	2460 39		
60	219 63	467 62	964 60	1460 58	1957 57			
75	211 79	459 78	956 76	1452 74	1949 72			
90	202 95	451 94	947 92	1444 90	1941 88			
105	193 111	442 110	938 108	1435 106	1932 104			
120	184 127	432 126	928 124	1425 122				
135	173 143	422 142	918 140	1414 138				
150	161 159	410 158	906 156	1403 154				
170 ³	147 180	396 179	891 177	1388 175				
225	98 239	346 238	842 235	1339 233				
265 ⁴	61 281	309 280	806 277	1303 275				

□ Contínuo

■ Intermitente

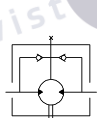
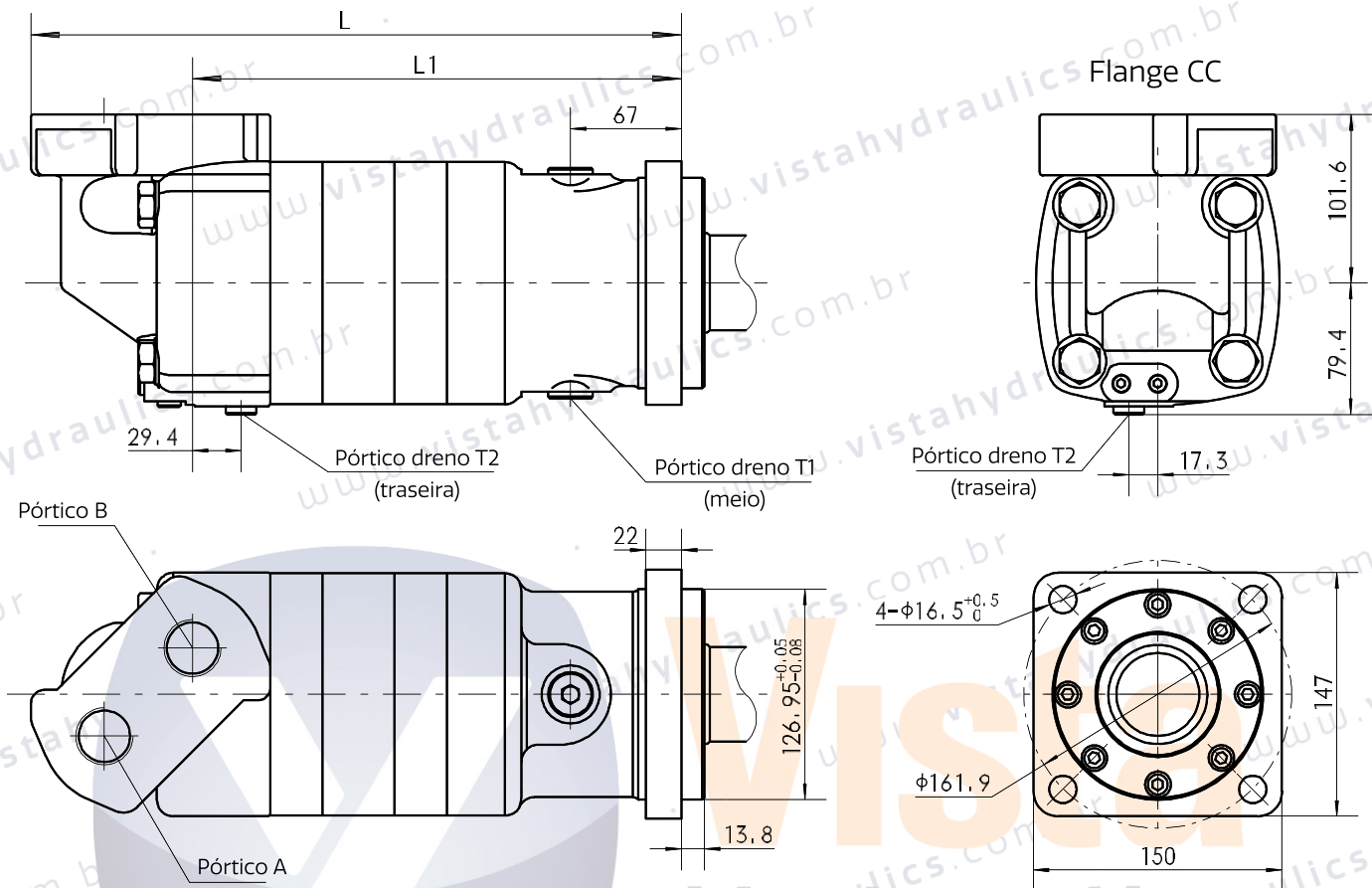
Legendas:

¹ - Pressão máxima contínua² - Pressão máxima intermitente³ - Vazão máxima contínua⁴ - Vazão máxima intermitente

Nota:

O motor pode operar em todos os valores de torque e velocidade marcados em cada zona, mas ao escolher o torque e a velocidade apresentados nos quadrados com fundo branco, o motor trabalhará no melhor ciclo de vida útil.

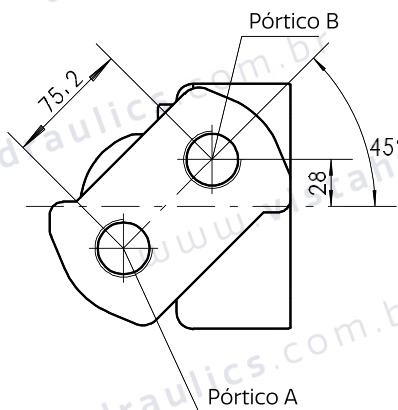
DIMENSÕES DE MONTAGEM E PÓRTICOS



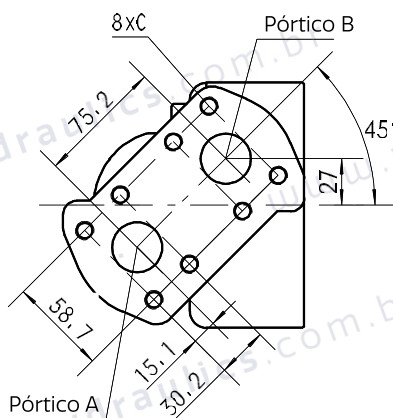
Direção de rotação do eixo: padrão
Quando voltado para a extremidade do eixo do motor, o eixo gira:
· Horário quando o pórtico "A" está pressurizado
· Anti-horário quando o pórtico "B" está pressurizado

Modelo	L1 (mm)	L (mm)
V10000-350	281	381
V10000-480	293	393
V10000-665	293	393
V10000-940	313	413

Pórticos SF5 e SF7



Pórtico SF (manifold)

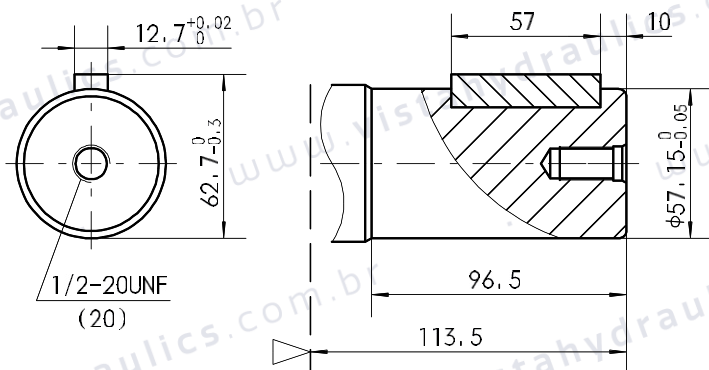


Pórticos	Códigos	
	SF5	SF7
A,B	1-5/16-2UN(18)	G1(18)
T1	7/8-14UNF(16)	G1/2(16)
T2	9/16-18UNF(12)	G1/4(12)

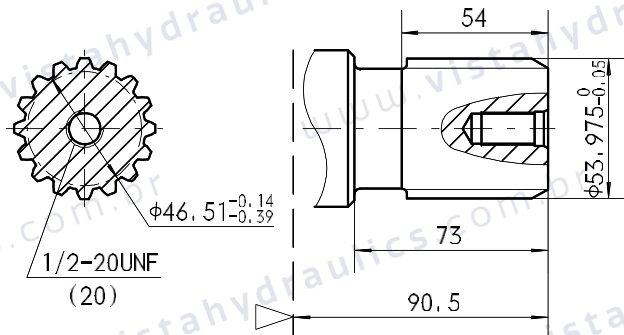
Pórticos	Código
	SF
A,B	Ø 29,4
T1	7/8-14UNF(16)
T2	9/16-18UNF(12)
C	7/16-14UNC(25)

DIMENSÕES DE MONTAGEM E PÓRTICOS

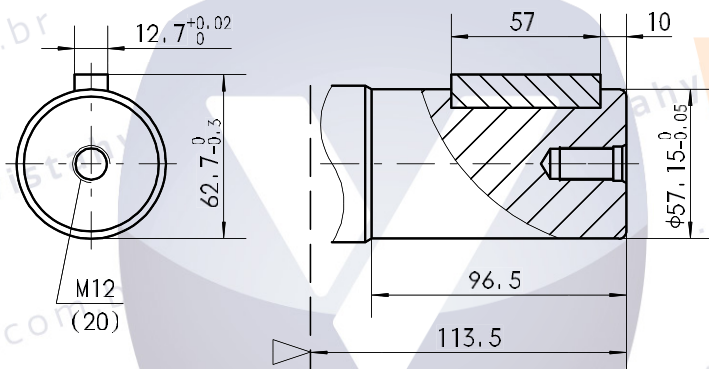
Eixo C: eixo cilíndrico Ø57,15
Chaveta: 12,7 x 12,7 x 57



Eixo BD: estriado 16-DP8/16

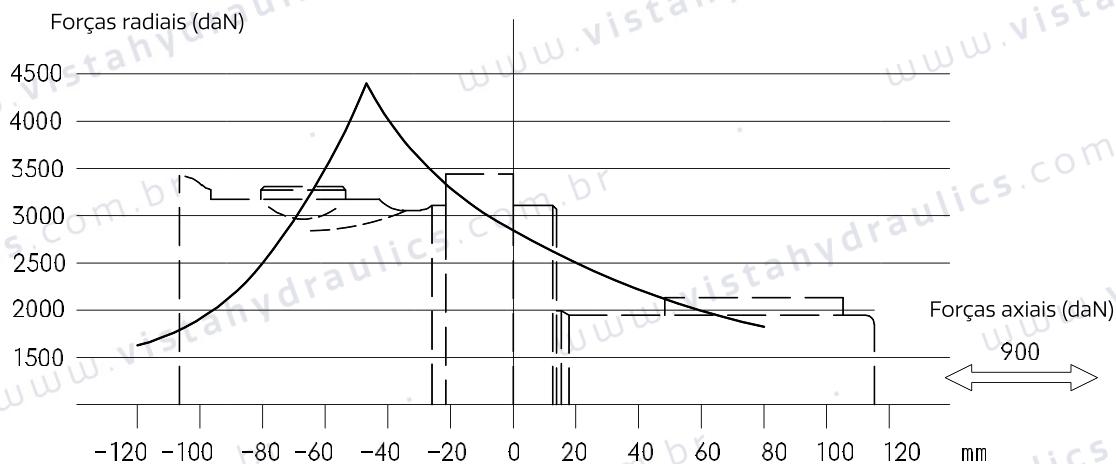


Eixo C1: eixo cilíndrico Ø57,15
Chaveta: 12,7 x 12,7 x 57



Superfície de montagem do motor com flange CC

Forças radiais e axiais no eixo na montagem CC



Aviso:

A curva no topo indica que o eixo de saída permite carga radial em diferentes posições. A tabela indica que a velocidade do motor influencia a força radial.

Superfície de montagem

CÓDIGOS DE PEDIDO

	1	2	3	4	5	6	7	8
V10000								

1. Código

Omitir

2. Deslocamento (cm³/rev)

350

480

665

940

3. Flange

CC 4 furos - Ø 16,5, flange quadrada, Ø161,9, piloto Ø127 x 13,8

4. EixosC Eixo cilíndrico Ø57,15 (rosca 1/2 - 20 UNF)
Chaveta: 12,7 x 12,7 x 57 mmC1 Eixo cilíndrico Ø57,15 (rosca M12)
Chaveta: 12,7 x 12,7 x 57 mmBD Eixo estriado Ø53,975 (rosca 1/2 - 20 UNF)
Estriado 16-DP8/16**5. Pórticos**SF5 A, B: 1-5/16-12UN
T1: 7/8-14UNF
T2: 9/16-18UNFSF7 A, B: G1
T1: G1/2
T2: G1/4SF Montagem com manifold
8x7/16-14UNC
T1: 7/8-14UNF
T2: 9/16-18UNF

CÓDIGOS DE PEDIDO**6. Sentido de rotação**

Omitir	Padrão, sentido horário
R	Invertido, sentido anti-horário

7. Pintura

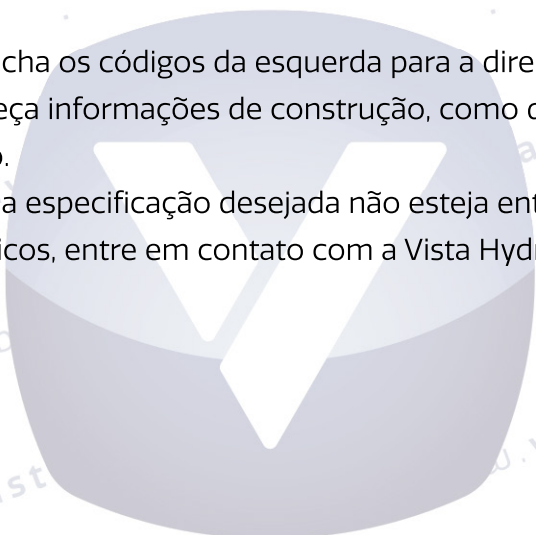
00	Sem pintura
B	Preto

8. Funções especiais

Omitir	Padrão
--------	--------

Notas:

1. Preencha os códigos da esquerda para a direita, seguindo a sequência de números de 1 até 8.
2. Forneça informações de construção, como deslocamento, flange, eixo, pórticos e sentido de rotação.
3. Caso a especificação desejada não esteja entre as opções disponíveis ou se houver requisitos específicos, entre em contato com a Vista Hydraulics.



Vista
Hydraulics



VISTA HYDRAULICS

Av. Dr. Cássio Paschoal Padovani, 800
13420-360 Morumbi Piracicaba SP
Tel +55 (19) 2105-1700
vendas@vistahydraulics.com.br
www.vistahydraulics.com.br



Copyright © 2026 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.

Série V10000

Edição 001/03.2026

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