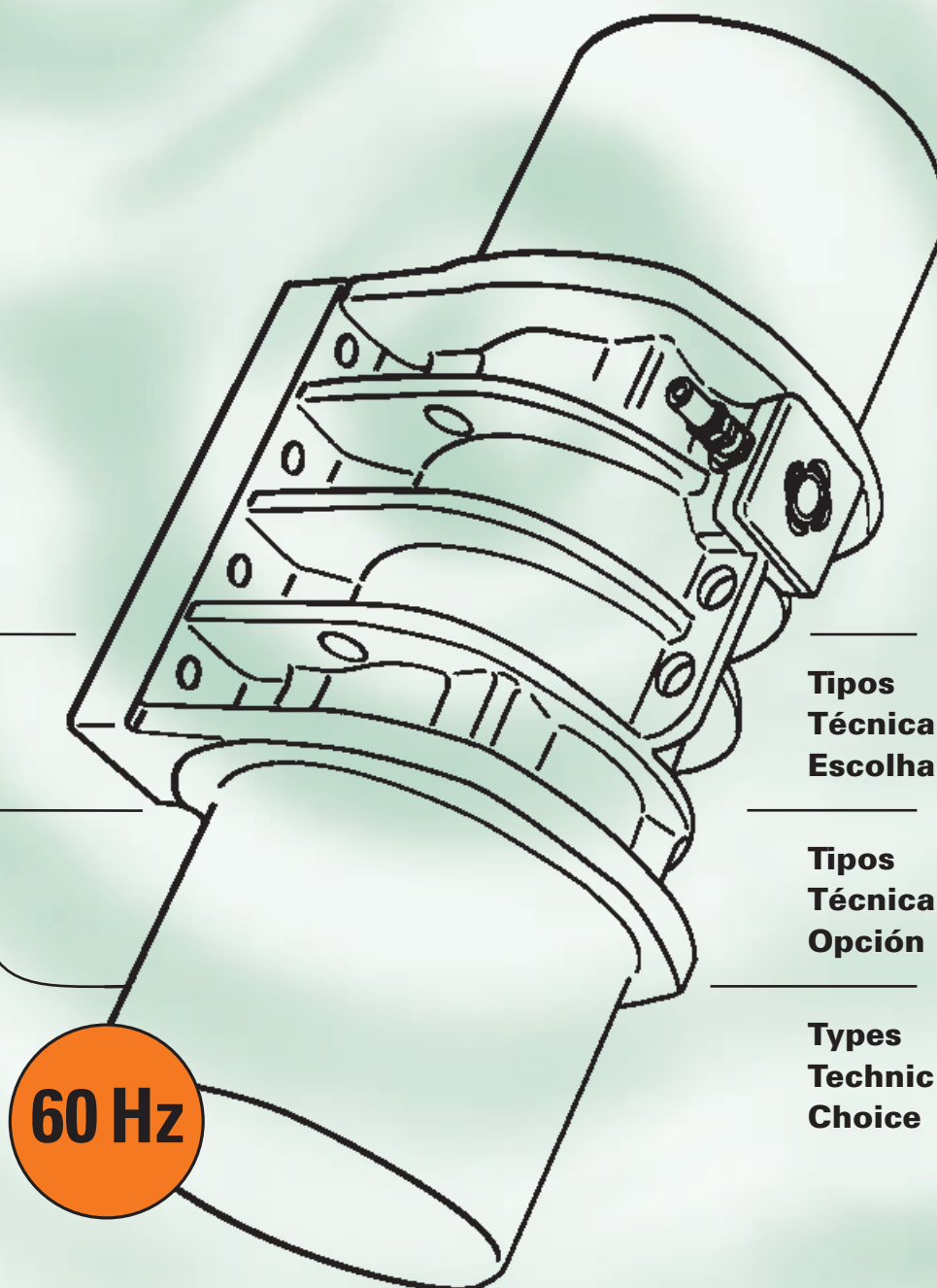


(P) Motovibradores

(E) Motovibradores

(GB) Vibrator motors



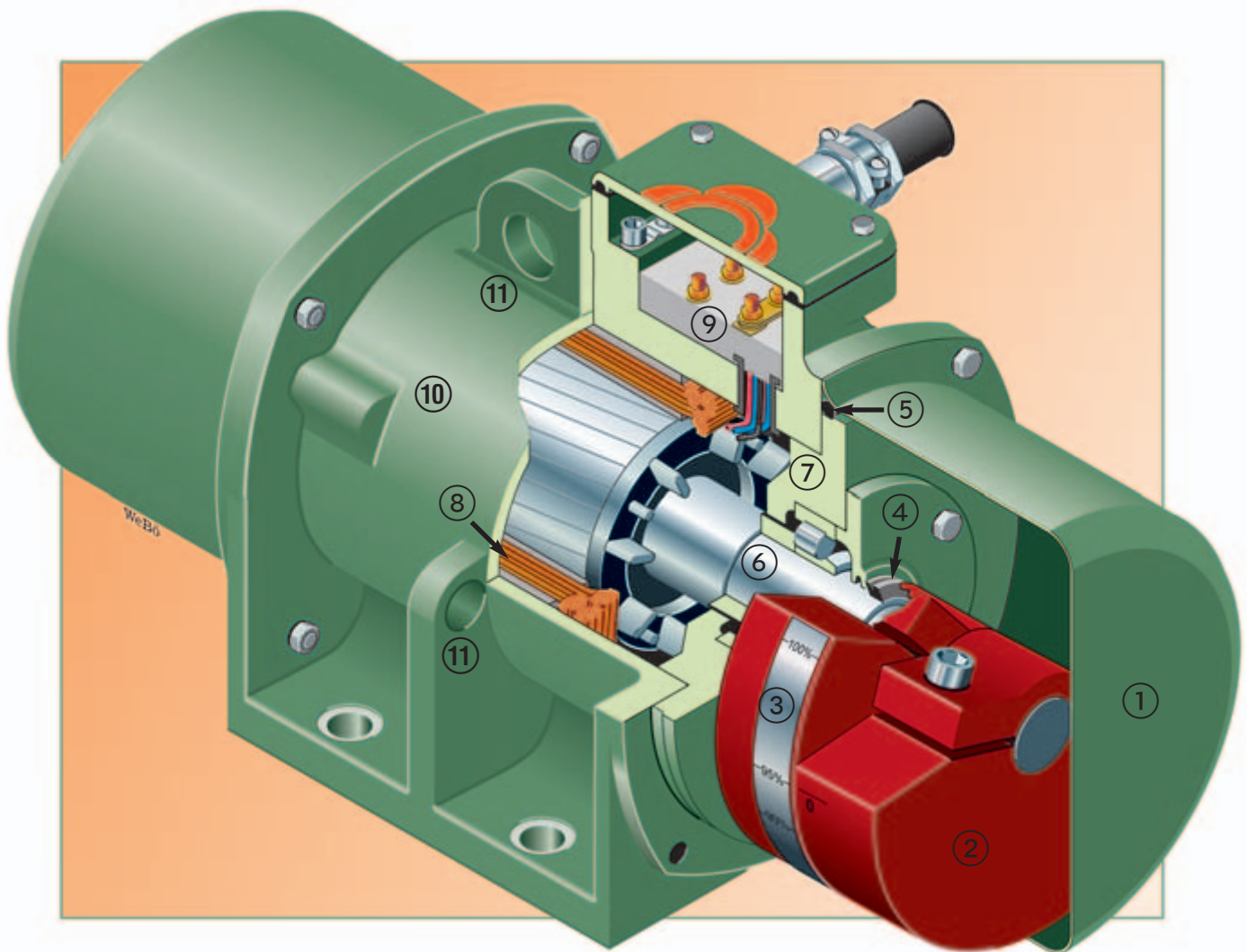
Tipos
Técnica
Escolha

Tipos
Técnica
Opción

Types
Technic
Choice



FRIEDRICH
SCHWINGTECHNIK GmbH & Co. KG



①

Tampa de proteção estampada.

Tapa de protección estampada.

Closed end covers made of deep drawn sheet steel.

②

Somente o contra-peso interno gira; o externo é fixo para sua segurança.

Solamente el contrapeso interno gira; el externo es fijo para su seguridad.

Only the inner flyweight is turned, the outer flyweight is key-mounted for your safety.

③

Escala gravada bem legível para ajuste dos contrapesos. Cada graduação = 5%.

Escala grabada bien legible para ajuste de los contrapesos. Cada graduación = 5%.

Etched and easy legible scale for infinitely variable adjustment of the centrifugal force. Each scaleline = 5%.

④

Vedação do eixo por meio de anel em V e ranhuras com graxa.

Veda del eje por medio de anillo en V y ranuras con engrase.

Shaft sealing with V-ring and grease keyways.

⑤

Vedação das tampas por meio de anéis de silicone: proteção 100% contra pó e umidade.

Veda de tapas por medio de anillos de silicona: protección 100% contra polvos y humedad.

End cover sealed with round silicon seal: 100% sealed against dust and humidity.

⑥

Rolamentos com incremento de capacidade de carga e de maior altura de pista. Lubrificação permanente, livre de manutenção.

Rodamientos con incremento de capacidad de carga y de mayor altura de pista. Lubricación permanente, libre de mantenimiento.

Heavy roller bearings with increased bearing play. Permanent lubrication, free of maintenance.

⑦

Corpo dos rolamentos em aço maciço para transmissão da força centrífuga.

Cuerpo de los Rodamientos en acero macizo para transmisión de fuerza centrífuga.

Sturdy bearing bracket aid the transmission of the centrifugal force.

⑧

Componentes elétricos super-dimensionados. Enrolamento especial protegido contra vibrações.

Componentes eléctricos superdimensionados. Rodamiento especial protegido contra vibraciones.

Electrical components well dimensioned, special coil braced against vibration.

⑨

Terminal elétrico fundido incorporado para os serviços mais pesados e exigentes. À prova de pó e água.

Borne eléctrico fundido incorporado para los servicios más pesados y exigentes. A prueba de polvo y agua.

Firmly and integrally cast terminal box for any demands, however heavy. Proved against dust and humidity.

⑩

Corpo fundido totalmente vedado e à prova de vibrações.

Cuerpo fundido totalmente vedado y a prueba de vibraciones.

Completely enclosed, vibration-proved casing.

⑪

Elemento de suspensão fundido incorporado para facilitar o içamento e a montagem em qualquer posição.

Elemento de suspensión fundido incorporado para facilitar el izamiento y el montaje en cualquier posición.

Integrally cast suspension lugs for safe and easy mounting in any position.

Alimentação

Tensões de 115 a 690 V disponíveis em 50 e 60 Hz.

No. de Pólos

Padrões são 4, 6 e 8 pólos. Versões com 10 e 12 pólos sob consulta.

Grau de Proteção

IP 66

Classe Térmica

F (155 °C) conforme DIN EN 60034-1

Isolação Tropical

De série

Rolamentos

Os motovibradores FRIEDRICH livres de manutenção são fabricados há mais de 30 anos com grande sucesso. Os mancais de rolamentos cilíndricos especiais, com incremento de capacidade de carga e maior altura de pista são lubrificados de fábrica com uma graxa especial para aumentar sua vida útil. A relubrificação, com todos os seus erros e inconvenientes, tais como impurezas, pouca/muita ou graxa incorreta, está excluída. A utilização de motovibradores FRIEDRICH resultam em uma significativa redução de custos de manutenção.

Modo de Operação

Operação permanente (S1) e operação descontínua a 100% da força centrífuga.

Temperatura ambiente admissível

-20 °C a +40 °C. Versão especial com chapas a frio a -50 °C disponível sob consulta. Outras temperaturas ambientes sob consulta.

Alimentación

Tensiones de 115 a 690 V disponibles en 50 y 60 Hz.

No. de Polos

Padrones son 4, 6 y 8 polos. Versiones con 10 y 12 polos bajo consulta.

Grado de Protección

IP 66

Classe Térmica

F (155 °C) de acuerdo a DIN EN 60034-1

Isolación Tropical

De serie

Rodamientos

Los motovibradores FRIEDRICH libres de mantenimiento son fabricados hace más de 30 años con grande suceso. Los mancales de Rodamientos cilíndricos especiales, con incremento de capacidad de carga y mayor altura de pista son lubricados de fábrica con un engrase especial para aumentar su vida útil. La relubricación, con todos sus errores e inconvenientes, tales como impurezas, poco/mucho o engrase incorrecto, está excluido. La utilización de motovibradores FRIEDRICH resultan en una significativa reducción de costos de mantenimiento.

Modo de Operación

Operación permanente (S1) y operación discontinuada a 100% de la fuerza centrífuga.

Temperatura ambiente admisible

-20 °C a +40 °C. Versión especial con chapas a frío a -50 °C disponible bajo consulta. Otras temperaturas ambientes bajo consulta.

Power supply

Voltages from 115 V to 690 V are available in 50 Hz and 60 Hz.

Number of poles

Standard 4, 6 and 8 pole versions, 10 and 12 pole versions on request.

Protective category

IP 66

Thermal class

F (155 °C) according to DIN EN 60034-1

Tropical insulation

Standard

Bearings

FRIEDRICH vibrator motors have been produced maintenance-free for over 30 years with great success. The mounted cylindrical roller bearings with high carrying force and increased bearing play are factory-lubricated for life with special grease. Regreasing and all sources of errors such as soiled lubricating nipples, too much, too little or the wrong grease, are excluded. Use of FRIEDRICH maintenance-free vibrator motors will significantly reduce your maintenance costs.

Operation

Permanent operation (S1) and discontinuous operation at 100% centrifugal force.

Permissible environmental temperatures

-20 °C to +40 °C. Special versions with cold steel to -50 °C are available on request. Please consult us for other ambient temperatures.

Montagem

A montagem é possível em qualquer posição sem restrições. A superfície de montagem deve ser plana (Rz 63) e estar limpa. Sem pintura! Utilizar parafusos 8.8 e porcas de segurança conforme DIN EN ISO 7040. Não utilizar arruelas, anéis ou outros elementos de segurança. Apertar os parafusos somente com torquímetro:

M 8 = 22 Nm	M 16 = 210 Nm
M 10 = 46 Nm	M 20 = 410 Nm
M 12 = 80 Nm	M 24 = 710 Nm

Após 10 minutos de operação, reapertar os parafusos. Checar e controlar os parafusos periodicamente, até que um reaperto não seja mais possível.

Ligação Elétrica

Utilizar cabos extra-flexíveis para aplicações mecânicas severas. Por exemplo: H07RN-F ou A07RN-F conforme DIN VDE 0282. Introduzir o cabo com um laço grande a fim de não produzir rompimento. Fechar e vedar a caixa de bornes cuidadosamente para que não entre pó e umidade. Usar a borracha de proteção fornecida com o motorvibrador.

Operação com Inversor de Frequência

Inversores de frequência são geralmente apropriados para os motorvibradores FRIEDRICH. O dimensionamento de um inversor de frequência baseia-se não somente na tensão elétrica, mas também na corrente de partida. Se desejar aumentar a rotação nominal, consulte-nos a respeito previamente.

Proteção térmica de sobrecarga

Resistor PTC 120°C ou outras temperaturas disponível para todos os motorvibradores.

Tampas

Tampas estampadas com formas especiais e vedação de silicone garantem uma perfeita proteção contra pó e água. As tampas são pintadas com pó à base de epoxi-poliéster. Tampas em aço inoxidável são disponíveis para toda a linha de motorvibradores até a versão 7.0.

Montaje

El montaje es posible en cualquier posición sin restricciones. La superficie de montaje debe ser plana (Rz 63) y estar limpia. Sin pintura! Utilizar tornillos 8.8 y tuercas de seguridad conforme DIN EN ISO 7040. No utilizar aruelas, anillos o otros elementos de seguridad. Apertar los tornillos solamente con torquímetro:

M 8 = 22 Nm	M 16 = 210 Nm
M 10 = 46 Nm	M 20 = 410 Nm
M 12 = 80 Nm	M 24 = 710 Nm

Después de 10 minutos de operación, reapertar los tornillos. Chequear y controlar los tornillos periódicamente, hasta que reapertar no sea más posible.

Conexión Eléctrica

Utilizar cabos extra-flexibles para aplicaciones mecânicas severas. Por ejemplo: H07RN-F o A07RN-F conforme DIN VDE 0282. Introducir el cabo con un nudo grande con la finalidad de no producir rompimiento. Cerrar y vedar la caja de bornes cuidadosamente para que no entre polvo y humedad. Usar la goma de protección fornecida con el motorvibrador.

Operación con Inversor de Frecuencia

Inversores de frecuencia son generalmente apropiados para los motorvibradores FRIEDRICH. El dimensionamiento de un inversor de frecuencia se basea no solamente en la tensión eléctrica, pero también en la corriente de partida. Si desea aumentar la rotación nominal, consúltenos a respecto previamente.

Protección térmica de sobrecarga

Resistor PTC 120°C o otras temperaturas disponible para todos los motorvibradores.

Tapas

Tapas estampadas con formas especiales y vedación de silicona garanten una perfecta protección contra polvos y agua. Las tapas son pintadas con polvos a base de epoxi-poliéster. Tapas en acero inoxidable están disponibles para toda la línea de motorvibradores hasta la versión 7.0.

Mounting

Mounting in any position. Mounting surface must be level (Rz63) and clean. No paint! Use 8.8 quality bolts and DIN EN ISO 7040 quality self-locking nuts. Do not use washers, spring washers or other securing means. Tighten only with a torque wrench:

M 8 = 22 Nm	M 16 = 210 Nm
M 10 = 46 Nm	M 20 = 410 Nm
M 12 = 80 Nm	M 24 = 710 Nm

Retighten bolts after 10 minutes of operation time. Check screwed unions frequently until retightening is no longer possible.

Electrical connection

Use highly-flexible cable for heavy mechanical demands. Use for instance: H07RN-F or A07RN-F in according to DIN VDE 0282. Feed the cable in with a big loop to prevent chafe marks. Close up the terminal box very carefully to prevent dust and humidity from entering. Use the protective rubber sleeve supplied with the motor.

Frequency transformer operation

Frequency transformers must be suitable for vibrator motors. The frequency transformer is not only dimensioned according to electrical power but also increased starting current. Please ask us ahead if you wish to increase the nominated speed of the motor.

Thermal overload protection

PTC resistor 120°C or other temperatures are available for all vibrator motors on request.

End covers

Deep-drawn sheet steel end covers which guarantee perfect protection against dust and water due to their special shape and silicone seal. The end covers are stove-enamelled with epoxy polyester powder. Stainless steel end covers are when desired available for the entire program to size 7.0.

Pintura

Padrão em RAL 6011. Outras cores disponíveis sob consulta.

Identificação dos Tipos

Os tipos são identificados da seguinte maneira:

Primeiro bloco de letras = torque

Após o primeiro traço segue o número de pólos

Após o segundo traço segue o número da versão.

Cálculo da Força Centrífuga

A partir do torque (AM) e da rotação (n) calcula-se a força centrífuga segundo a seguinte fórmula:

$$F = \left(\frac{\pi \cdot n}{30}\right)^2 \times \frac{AM}{100 \cdot 2} = (N)$$

Cálculo do curso (=2 x amplitude)

O curso é calculado da seguinte forma:

$$SW = \frac{AM}{m}$$

onde:

SW = curso (cm)

AM = torque (kgcm)

m = peso do equipamento vibratório incluindo os motovibradores (kg), sem material.

Exemplo

Calha vibratória com dois N 1000-6

pesa 2500 kg.

Curso com o máximo de torque:

$$SW = \frac{2000 \text{ kgcm}}{2500 \text{ kg}} = 0,8 \text{ cm}$$

= 8 mm de curso

= 4 mm de amplitude

Pintura

Padrón en RAL 6011. Otros colores disponibles bajo consulta.

Identificación de los Tipos

Los tipos son identificados de la siguiente manera:

Primer bloco de letras = torque

Después del primer trazo sigue el número de polos

Después del segundo trazo sigue el número de la versión.

Cálculo de la Fuerza Centrífuga

A partir del torque (AM) y de la rotación (n) se calcula la fuerza centrífuga de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$F = \left(\frac{\pi \cdot n}{30}\right)^2 \times \frac{AM}{100 \cdot 2} = (N)$$

Cálculo del curso (=2 x amplitud)

El curso se calcula de la siguiente forma:

$$SW = \frac{AM}{m}$$

donde:

SW = curso (cm).

AM = torque (kgcm).

m = peso del equipo vibratorio incluyendo los motovibradores (kg), sin material.

Ejemplo

Caño vibratoria con dos N 1000-6 pesa 2500 kg.

Curso con el máximo de torque:

$$SW = \frac{2000 \text{ kgcm}}{2500 \text{ kg}} = 0,8 \text{ cm}$$

= 8 mm de curso

= 4 mm de amplitud

Coating

Standard in RAL 6011. Other colours available on request.

Type nomenclature

The model code is to be read as follows:

First number block = working moment it follows a hyphen and the pole number, behind the second hyphen the size is indicated.

Calculation of the centrifugal force

The working moment (AM) and the r.p.m. (n) are used to calculate the centrifugal force (F) as follows:

$$F = \left(\frac{\pi \cdot n}{30}\right)^2 \times \frac{AM}{100 \cdot 2} = (N)$$

Calculation of the throw

The throw (= 2 x amplitude) is calculated as follows:

$$SW = \frac{AM}{m}$$

SW = throw (cm).

AM = working moment (kgcm).

m = weight of the vibrating conveyor including vibration motors (kg), but without material to be conveyed.

Example

Vibrating conveyor including two

N 1000-6 weights 2500 kg.

Throw at the max. working moment:

$$SW = \frac{2000 \text{ kgcm}}{2500 \text{ kg}} = 0,8 \text{ cm}$$

= 8 mm course

= 4 mm amplitude



FRIEDRICH

Motovibradores de
4 pólos / 1750 rpm

Motovibradores de
4 pólos / 1750 rpm

4 pole Vibrator Motors
1750 RPM

Motovibradores de
6 pólos / 1180 rpm

Motovibradores de
6 pólos / 1180 rpm

6 pole Vibrator Motors
1180 RPM

Motovibradores de
pólos / 890 rpm

Motovibradores de
8 pólos / 890 rpm

8 pole Vibrator Motors
890 RPM

Torque Working moment kgcm	Fuerza Centrífuga Centrifugal force N	Potencia Power consumption kW	Corriente Nominal a 440V Nominal current at 440V A	Factor de Potencia Power factor cos φ	Corriente de Partida Starting current ratio IA/IN	Type	Figura Illustration	Base do Motor Motor base No.	Dimensiones Dimensions mm											Peso Weight kg	Cabo Cable mm	Parafusos Torillos Hexagon screw 8.8
									a	b	c	d	e	f	g	h	k	n	p			
40	6.800	0,30	0,94	0,75	4,4	F 40-4-1.2	A	2	140	170	40	161	192	210	180	94	374	45	234	32	4x1,5	4xM16
55	9.350	0,30	0,94	0,75	4,4	F 55-4-1.2	A	2	140	170	40	161	192	210	180	94	424	45	234	35	4x1,5	4xM16
65	11.050	0,40	0,94	0,76	5,0	F 65-4-1.4	A	2	140	170	40	161	182	198	180	94	392	40	222	25	4x1,5	4xM12
75	12.740	0,60	1,56	0,80	5,7	F 75-4-2.2	A	2	140	170	40	207	192	210	225	118	430	50	268	46	4x1,5	4xM16
135	22.930	0,60	1,56	0,80	5,7	F 135-4-2.4	A	2	140	170	40	207	192	210	225	118	496	50	268	60	4x1,5	4xM16
200	33.970	1,40	3,32	0,87	9,1	F 200-4-3.4	C	3	83	230	25	280	260	280	300	160	500	75	330	110	4x1,5	6xM20
240	40.770	3,00	6,43	0,87	7,8	F 240-4-4.1	C	4	105	248	28	280	300	310	300	160	540	80	344	138	4x1,5	6xM20
430	73.040	7,00	16,58	0,86	7,6	F 430-4-7.0	C	6	118	280	35	320	370	340	340	185	680	90	390	197	4x2,5	6xM24
550	93.420	7,00	16,58	0,86	7,6	F 550-4-7.1	C	6	118	280	35	320	370	340	340	185	680	90	390	250	4x2,5	6xM24
40	3.055	0,15	0,79	0,78	8,0	F 40-6-1.3	A	2	140	170	40	161	182	204	180	94	392	40	212	22	4x1,5	4xM12
55	4.170	0,20	0,94	0,62	3,6	F 55-6-1.2	A	2	140	170	40	161	192	210	180	94	424	45	234	35	4x1,5	4xM16
95	7.210	0,50	1,66	0,70	4,2	F 95-6-2.2	A	2	140	170	40	207	192	210	225	118	430	50	268	50	4x1,5	4xM16
120	9.100	0,50	1,66	0,70	4,2	F 120-6-2.2	A	2	140	170	40	207	192	210	225	118	430	50	268	51	4x1,5	4xM16
175	13.270	0,50	1,66	0,70	4,2	F 175-6-2.4	A	2	140	170	40	207	192	210	225	118	496	50	268	63	4x1,5	4xM16
200	15.170	0,50	1,66	0,70	4,2	F 200-6-2.4	A	2	140	170	40	207	192	210	225	118	556	50	268	66	4x1,5	4xM16
300	22.760	1,00	1,87	0,70	5,3	F 300-6-2.3	B	2	140	170	20	250	230	220	272	140	520	70	320	92	4x1,5	4xM16
400	30.340	1,70	3,52	0,77	5,3	F 400-6-3.1	C	3	83	230	25	250	260	280	272	150	620	75	320	123	4x1,5	6xM20
550	41.710	2,70	6,74	0,80	6,6	F 550-6-4.1	C	4	105	248	28	280	300	310	300	160	680	80	344	159	4x1,5	6xM20
700	53.100	2,70	7,32	0,60	6,6	F 700-6-4.7	C	4	105	248	28	320	300	310	342	180	700	80	365	187	4x1,5	6xM20
850	64.500	4,00	9,02	0,84	7,5	F 850-6-7.0	C	6	118	280	35	320	370	340	340	185	770	90	390	250	4x1,5	6xM24
1000	75.900	4,00	9,02	0,84	7,5	F 1000-6-7.0	C	6	118	280	35	320	370	340	340	185	770	90	390	271	4x1,5	6xM24
1150	87.200	4,00	9,02	0,84	7,5	F 1150-6-7.1	C	6	118	280	35	320	370	340	340	185	910	90	390	281	4x1,5	6xM24
1400	106.200	5,60	13,42	0,66	7,3	F 1400-6-7.8	C	6	118	280	35	360	370	340	400	210	870	85	425	375	4x2,5	6xM24
1750	132.750	5,60	13,42	0,66	7,3	F 1750-6-7.8	C	6	118	280	35	360	370	340	400	210	870	85	425	388	4x2,5	6xM24
2000	151.700	8,00	20,01	0,70	9,5	F 2000-6-9.0	D	9	110	400	45	420	480	470	450	235	1030	105	480	505	4x2,5	8xM24
2500	189.600	8,00	20,01	0,70	9,5	F 2500-6-9.0	D	9	110	400	45	420	480	470	450	235	1030	105	480	540	4x2,5	8xM24
95	4.080	0,30	2,18	0,60	6,5	F 95-8-2.2	A	2	140	170	40	207	192	210	225	118	430	50	268	50	4x1,5	4xM16
120	5.160	0,30	2,18	0,60	6,5	F 120-8-2.2	A	2	140	170	40	207	192	210	225	118	430	50	268	51	4x1,5	4xM16
150	6.450	0,30	2,18	0,60	6,5	F 150-8-2.2	A	2	140	170	40	207	192	210	225	118	496	50	268	53	4x1,5	4xM16
175	7.520	0,30	2,18	0,60	6,5	F 175-8-2.4	A	2	140	170	40	207	192	210	225	118	496	50	268	63	4x1,5	4xM16
200	8.600	0,85	3,22	0,70	7,0	F 200-8-2.1	B	2	140	170	20	207	230	220	225	115	570	60	274	77	4x1,5	4xM16
250	10.740	0,85	3,47	0,70	7,0	F 250-8-2.3	B	2	140	170	20	250	230	220	272	140	520	60	300	88	4x1,5	4xM16
340	12.900	0,85	3,47	0,70	7,0	F 340-8-2.3	B	2	140	170	20	250	230	220	272	140	520	60	300	98	4x1,5	4xM16
400	17.200	1,20	3,92	0,75	4,8	F 400-8-3.1	C	3	83	230	25	250	260	280	272	150	620	75	320	117	4x1,5	6xM20
500	21.500	1,20	3,92	0,75	4,8	F 500-8-3.4	C	3	83	230	25	280	260	280	300	160	570	75	330	136	4x1,5	6xM20
670	28.800	1,50	4,67	0,63	4,7	F 670-8-4.0	C	4	105	248	28	280	300	310	300	160	680	80	344	159	4x1,5	6xM20
780	33.500	2,00	5,50	0,65	4,8	F 780-8-4.1	C	4	105	248	28	280	300	310	300	160	800	80	344	186	4x1,5	6xM20
930	40.000	2,00	5,50	0,65	4,8	F 930-8-4.1	C	4	105	248	28	280	300	310	300	160	800	80	344	191	4x1,5	6xM20
1000	43.000	3,00	8,08	0,66	6,0	F 1000-8-6.0	C	6	118	280	35	320	370	340	340	185	770	90	390	260	4x1,5	6xM24
1400	60.200	3,00	8,08	0,66	6,0	F 1400-8-6.0	C	6	118	280	35	320	370	340	340	185	910	90	390	278	4x1,5	6xM24
1600	68.750	3,00	8,08	0,66	6,0	F 1600-8-7.0	C	6	118	280	35	320	370	340	340	185	950	90	390	310	4x1,5	6xM24
1750	75.200	4,50	11,81	0,70	6,1	F 1750-8-8.0	D	8	110	350	35	360	470	420	400	210	970	90	430	450	4x2,5	8xM24
2000	85.900	4,50	11,81	0,70	6,1	F 2000-8-8.0	D	8	110	350	35	360	470	420	400	210	1030	90	430	470	4x2,5	8xM24
2500	107.400	7,00	19,80	0,56	7,3	F 2500-8-9.0	D	9	110	400	45	420	480	470	450	235	1030	105	480	540	4x2,5	8xM24
3200	137.500	7,00	19,80	0,56	7,3	F 3200-8-9.0	D	9	110	400	45	420	480	470	450	235	1030	105	480	580	4x2,5	8xM24

Figura B
Illustration B

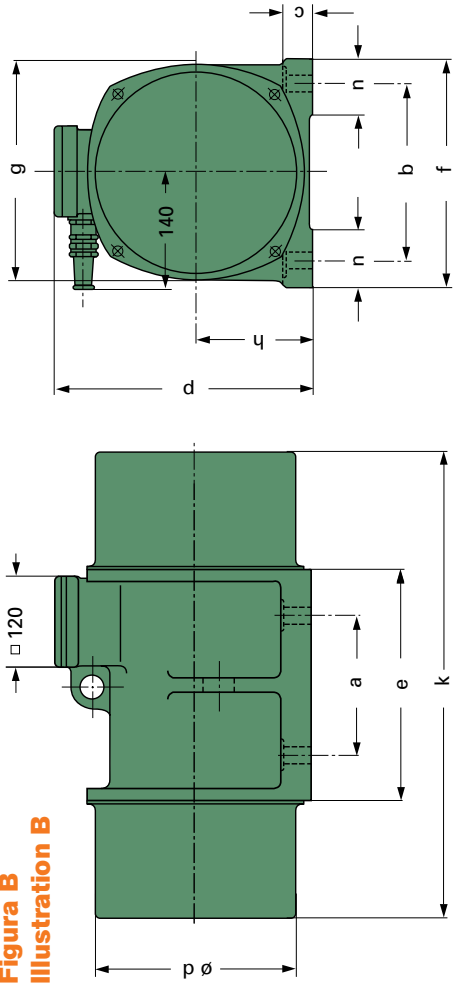


Figura D
Illustration D

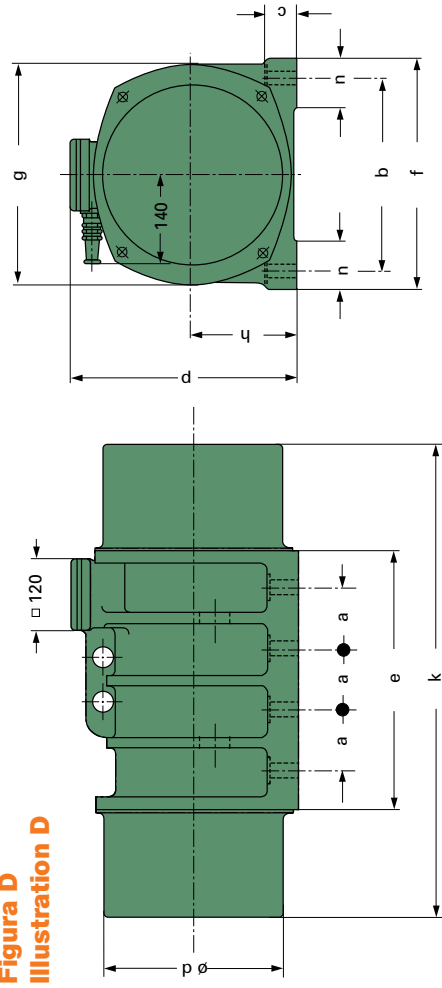


Figura A
Illustration A

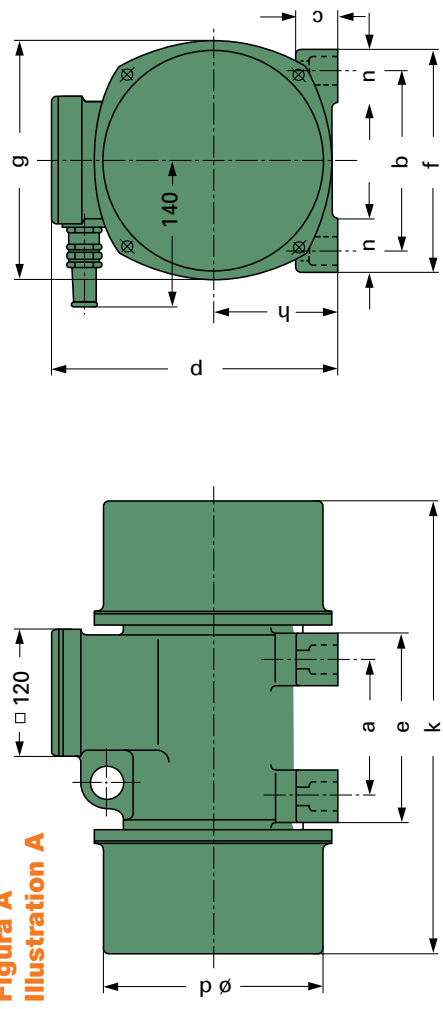
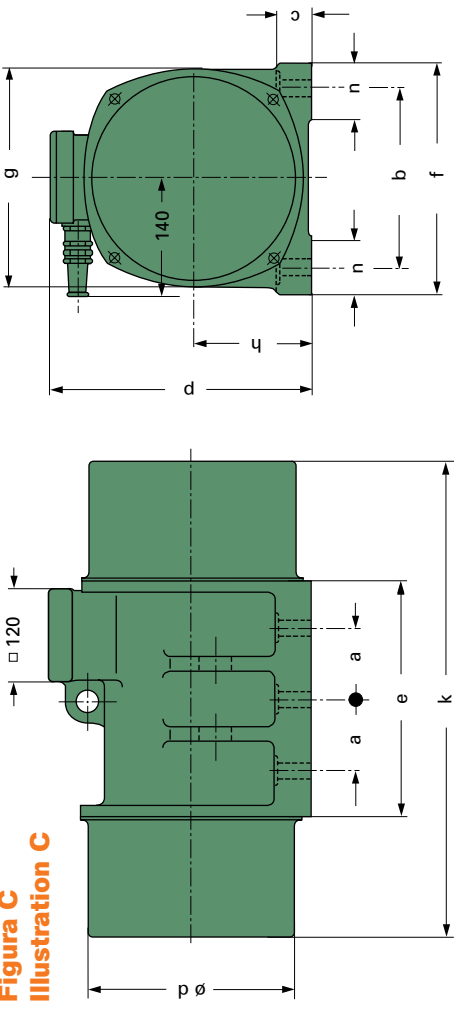


Figura C
Illustration C

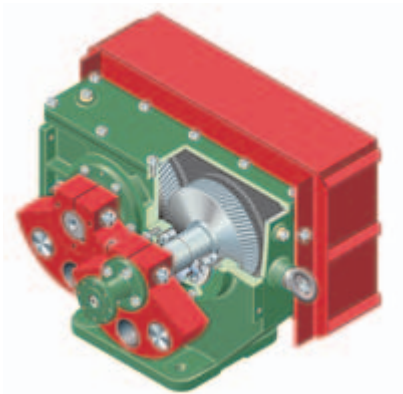


Nosso Programa de Fabricação:

- Serviços de reparos
- Molas
- Vibradores magnéticos
- Sistema de supervisão de vibrações

Solicite nossos catálogos!

Excitadores de Força Dirigida Excitadores de Fuerza Dirigida Unbalance Exciters



- Força Centrífuga/Fuerza Centrífuga/
Centrifugal force: 29000 - 401000 N
- Torque/Torque/
Working moment: 530 - 12000 kgcm
- Rotação/Rotación a /r.p.m. 50 Hz:
750, 1000, 1500
- Rotação/Rotación a /r.p.m. 60 Hz:
900, 1200

„FRIEDRICH-Schwingtechnik“[®],  e „FRIEDRICH-Vibrationsmotoren“[™] são marcas registradas e protegidas.

© Copyright by FRIEDRICH Schwingtechnik GmbH & Co. KG. Este catálogo é protegido por copyright. A reprodução ou publicação, mesmo em parte, requer expressa autorização por escrito.

Nosso programa de fornecimento é constantemente atualizado. Últimas informações sobre nossos produtos estão disponíveis em nosso site na internet: www.friedrich-vibrators.com

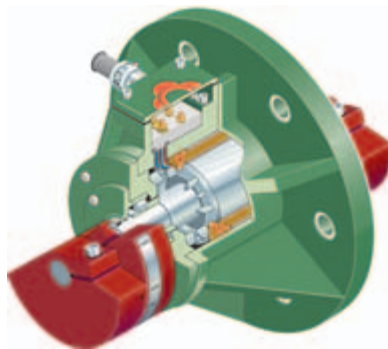


Nuestro Programa de Fabricación:

- Servicios de reparos
- Muelle
- Vibradores magnéticos
- Sistema de supervisión de vibraciones

Solicite nuestros catálogos!

Motovibradores Flangeados Motovibradores De brida Flange Mounted Vibrator Motors



- Força Centrífuga de 18000 - 133000 N
Fuerzas Centrífugas de 18000 - 133000 N
Centrifugal force from 18000 - 133000 N
- Torques de 150 - 2500 kgcm
Torques de 150 - 2500 kgcm
Working moment from 150 - 2500 kgcm
- Rotações a 50 Hz: 1000 und 1500
Rotaciones a 50 Hz: 1000 and 1500
Speed 50 Hz: 1000 et 1500
- Rotações a 60 Hz: 1200 und 1800
Rotaciones a 60 Hz: 1200 and 1800
Speed 60 Hz: 1200 et 1800

„FRIEDRICH-Schwingtechnik“[®],  y „FRIEDRICH-Vibrationsmotoren“[™] son marcas registradas y protegidas.

© Copyright by FRIEDRICH Schwingtechnik GmbH & Co. KG. Este catálogo es protegido por copyright. La reproducción o publicación, aunque en parte, requiere expressa autorización por escrito.

Nuestro programa de suministro es constantemente actualizado. Últimas informaciones sobre nuestros productos están disponibles en nuestro site en internet: www.friedrich-vibrators.com

FRIEDRICH Schwingtechnik GmbH & Co. KG
Postfach 101644 · 42760 Haan · Germany
Tel.: +49 (0) 21 29-37 90-0
Fax: +49 (0) 21 29-37 90-37
E-Mail: info@friedrich-schwingtechnik.de
www.friedrich-schwingtechnik.de

Our further range of products:


- Repair service
- Springs
- Electromagnetic Vibrators
- Vibration monitoring

Ask for our special catalogues!

Vibradores Pneumáticos Vibradores Pneumáticos Pneumatic Vibrators



- Forças Centrífugas de 18 - 133 kN
Fuerzas Centrífugas de 30 - 12500 N
Centrifugal force from 30 - 12500 N
- Frequências de 2000 - 46000 min⁻¹
Frecuencias de 2000 - 46000 min⁻¹
Frequency from 2000 - 46000 min⁻¹
- Tipos: vibradores a turbina, rolos,
esferas e pistão
- Tipos: vibradores a turbina, rollos, esferas
y pistón
- Types: turbine-, roller-, ball- and piston
vibrators

„FRIEDRICH-Schwingtechnik“[®],  and „FRIEDRICH-Vibrationsmotoren“[™] are protected registered trademarks.

© Copyright by FRIEDRICH Schwingtechnik GmbH & Co. KG. This catalogue is protected by copyright. Reproduction and public communication, also excerpts thereof, require our express written approval.

We are constantly updating our range of products. Latest product information is available on our Internet page: www.friedrich-vibrators.com