Série LMC/LDC

Motor elétrico IEC do tamanho 80 até o tamanho 355

DIMENSIONAMENTOS DE FLANGE DE LIGAÇÃO E ACOPLAMENTO

UM GUIA PARA SELECIONAR CORRETAMENTE FLANGES DE LIGAÇÃO E ACOPLAMENTO

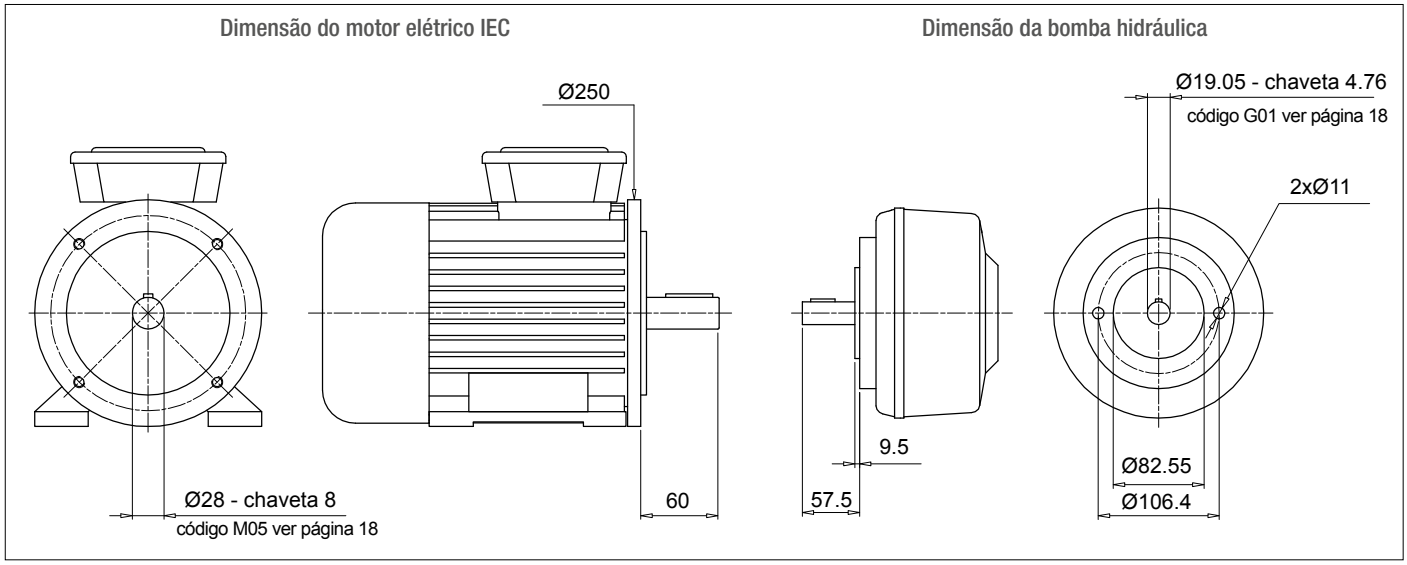
DADOS NECESSÁRIOS

- Potência do motor elétrico/tamanho do motor
- Fabricante e tipo de bomba

VERIFICAR:

1 - Dimensões do eixo do motor e da bomba (ver folha de dados do motor elétrico)
2 - Eixo e flange da bomba (ver folha de dados da bomba)

Exemplo:
- Motor elétrico 2.2 kW - tamanho 100-112
- Código da bomba Atos PFE31 - Eixo 1



Cálculo do comprimento do flange

- H = 60 + 18 + 57.5 = 135.5 mm (18 = Sp Spider - ver página 31)

- Escolha o tipo de flange (LMC - LMS):
  Para a série do flange monobloco LMC/LDC, ver páginas 71 ÷ 77
  Para a série do flange de baixo ruído LMS/LDS, ver páginas 79 ÷ 85
  Para a série do flange Multicomponentes 2-3, ver páginas 87 ÷ 107

Nota:
O comprimento do flange deverá ser maior ou igual que o comprimento calculado (135.5 mm)

Caso A
Solução com a série de flanges monobloco **LMC/LDC**

Páginas 71 ÷ 77 para tamanho do motor elétrico IEC 100-112 - LMC250

LMC 250 flange com altura ≥ 135.5 - LMC250AFSQ

O código do flange deverá ser preenchido com o código das características de fixação e eixo da bomba (ver páginas 56-57).
Para o caso específico:
Furo guia 82.55 - PCD 106.4 - 2 furos M10: Código de fixação 060

Código final do flange **LMC250AFSQ060**

Caso B
Solução com a série de flange de baixo ruído **LMS/LDS**

Páginas 79 ÷ 85 para tamanho do motor elétrico IEC100-112 - LMS250

LMS 250 flange com altura ≥ 135.5 - LMS250AFSA

O código do flange deverá ser preenchido com o código das características de fixação e eixo da bomba (ver páginas 56-57).
Para o caso específico:
Furo guia 82.55 - PCD 106,4 - 2 furos M10: Código de perfuração 060

Código final do flange **LMS250AFSA060**

Seleção de acoplamento

Semi-acoplamento do motor (ver página 26)
Para o tamanho do motor elétrico IEC 100/112, o semi acoplamento é **SGEA21M05060FG**

Inserto Elástico (ver página 31)
Para SGEA21, EGE2 - EGE2RR
(escolha o material do inserto elástico conforme a aplicação, o fluido, a temperatura e o ciclo da máquina, etc)

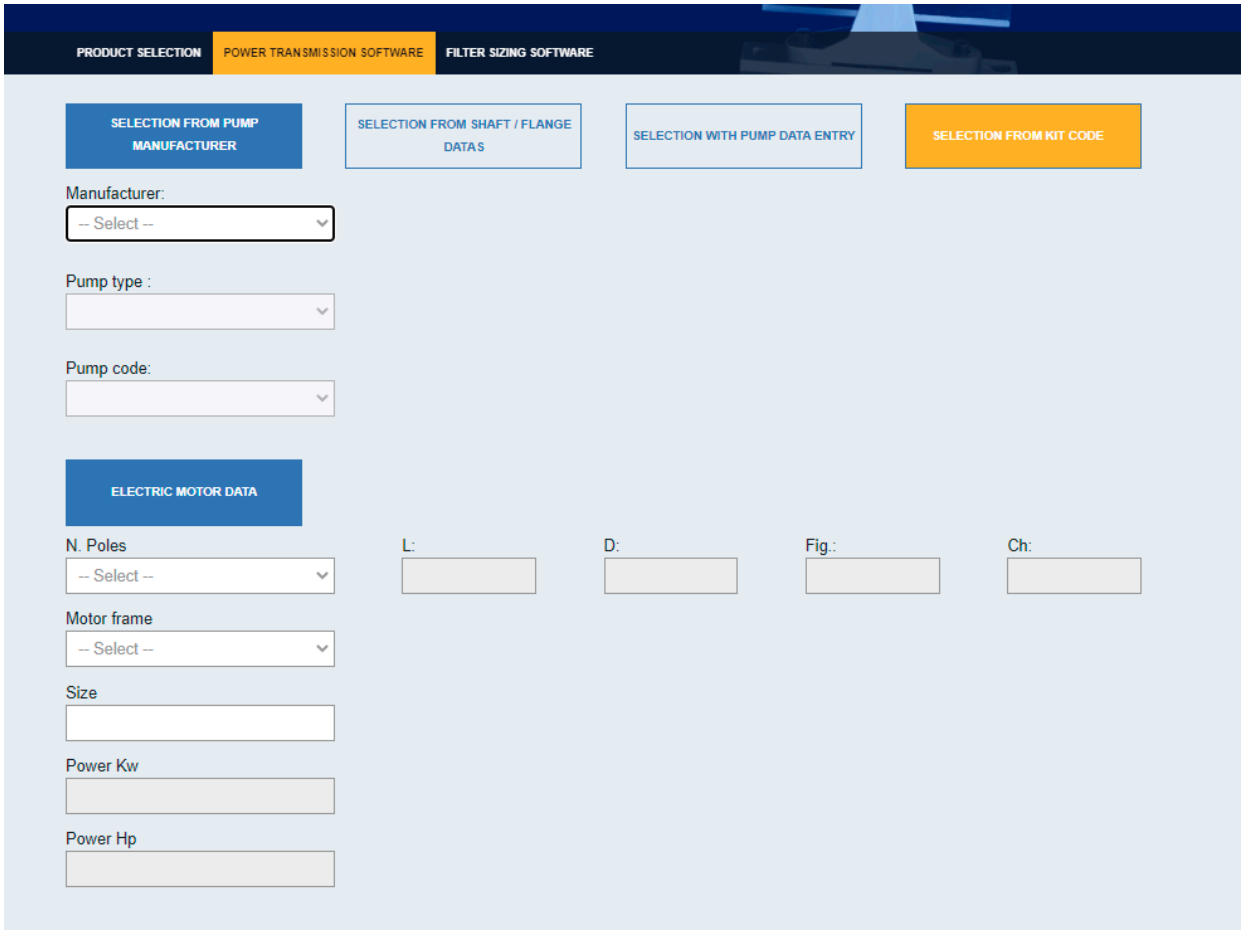
Semi-acoplamento da bomba
Escolha o código conforme o diâmetro do eixo - ver páginas 18-19 para o eixo 19.05 - chaveta 4.76 - código: **G01**

Comprimento do semi-acoplamento da bomba = comprimento BH - THK Inserto elástico - THK Guia
LMC = 138 mm - 60 - 18 - 9.5 = 50.5 mm
LMS = 148 mm - 60 - 18 - 9.5 = 60.5 mm

LMC - Escolha o comprimento do semi acoplamento na página 26 ≤ 50.5 mm.
LMS - Escolha o comprimento do semi acoplamento na página 26 ≤ 60.5 mm.
LMC - Comprimento disponível para SGEA21 = 50 mm
LMS - Comprimento disponível para SGEA21 = 60 mm
Semi acoplamento para LMC: **SGEA21G01050FG**
Semi acoplamento para LMS: **SGEA21G01050FG**

SOFTWARE PARA CÁLCULO AUTOMÁTICO

disponível no site www.mpfiltri.com

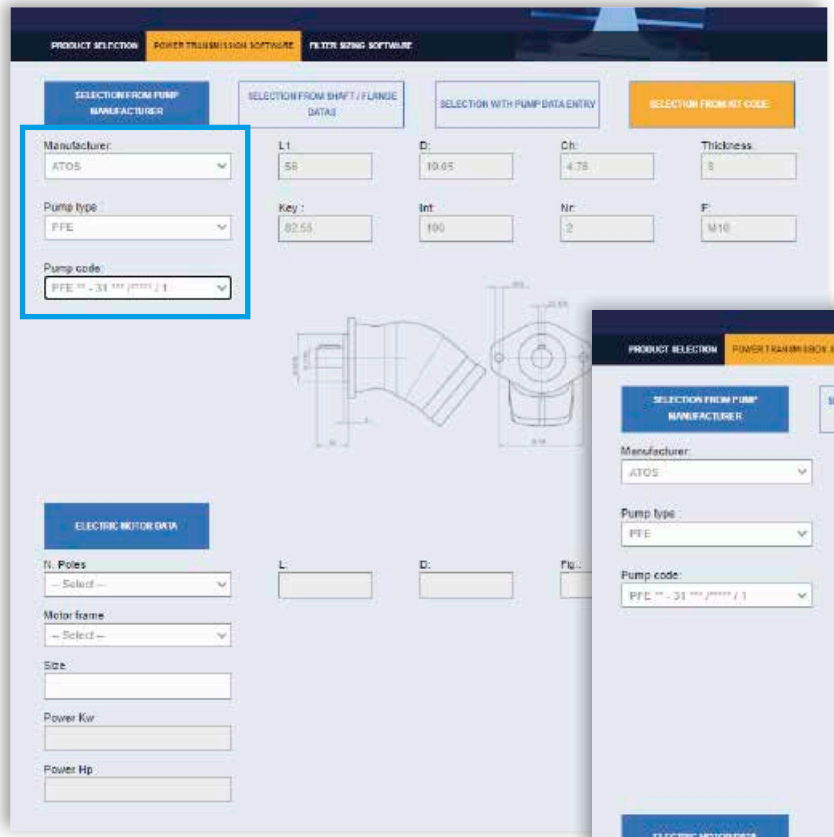


Nota: para bombas múltiplas, recomendamos usar um suporte específico com base nas dimensões e peso da bomba.

Software de seleção

Passo (1) Selecione “SOFTWARE DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA” após o login

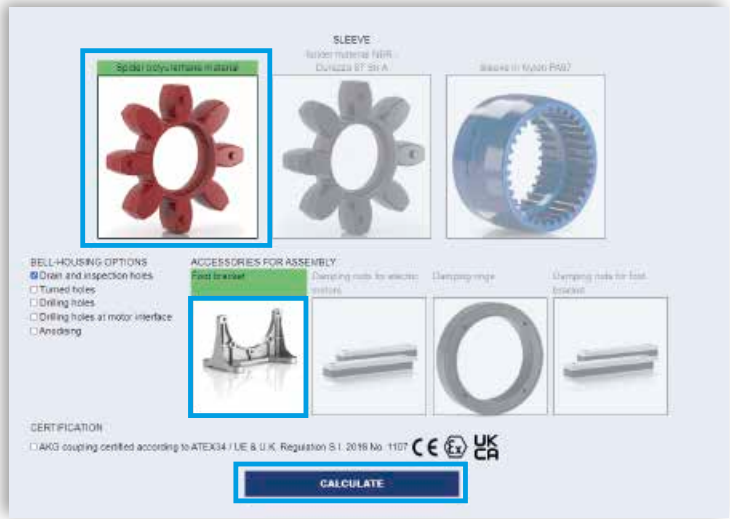
Passo (2) Escolha o fabricante: selecione “Tipo de bomba” e “Código da bomba”



Passo (3) Escolha N Pólos do “Motor elétrico”: selecione “Forma construtiva” e “Tamanho”

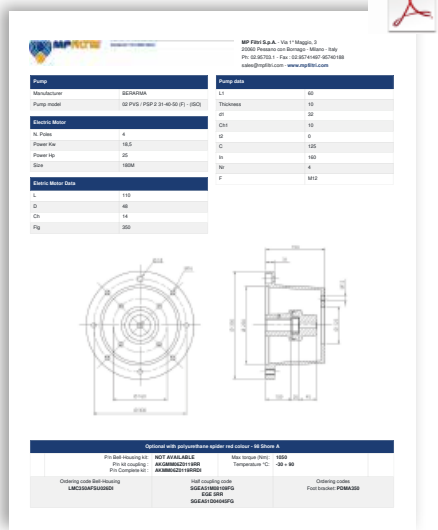
Software de seleção

Passo (4) Escolha o inserto elástico e a eventual opção Flange de Ligação e acessórios para montagem: clique em “CALCULAR”

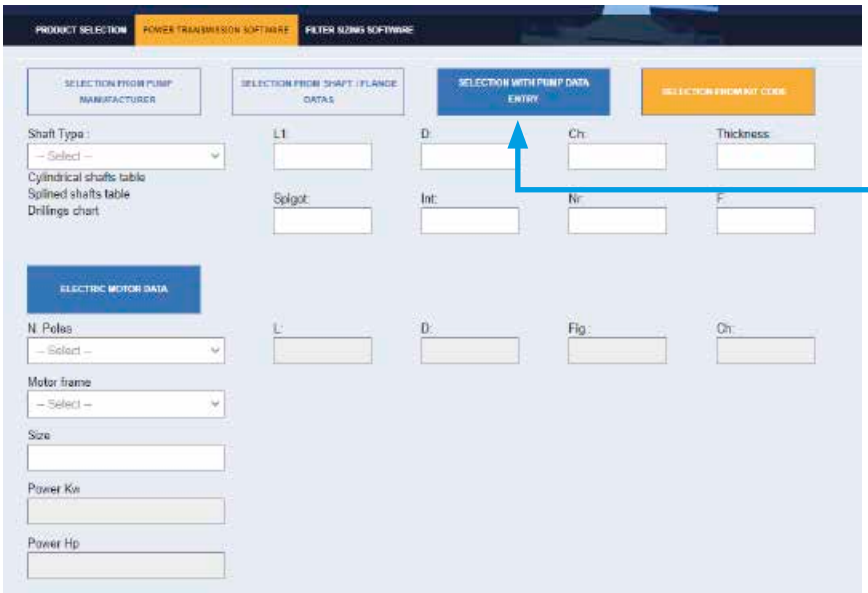


Passo (5) Selecione a opção desejada e baixe o arquivo

Passo (6) Baixar PDF



Não consegue encontrar a bomba no sistema?



NEW FEATURE!!

Insira na seção as dimensões da bomba “SELEÇÃO COM ENTRADA DE DADOS DA BOMBA” e siga as instruções para obter o código dos componentes do acoplamentos

O ruído é um problema particularmente perverso, tanto que já existem regulamentos legais vigentes há alguns anos, limitando a danosa exposição ocupacional.
Muitas das máquinas usadas atualmente na indústria estão equipadas com sistemas de óleo hidráulico, que são uma grande fonte de ruído.

1 TEORIA E DEFINIÇÃO DE RUÍDO

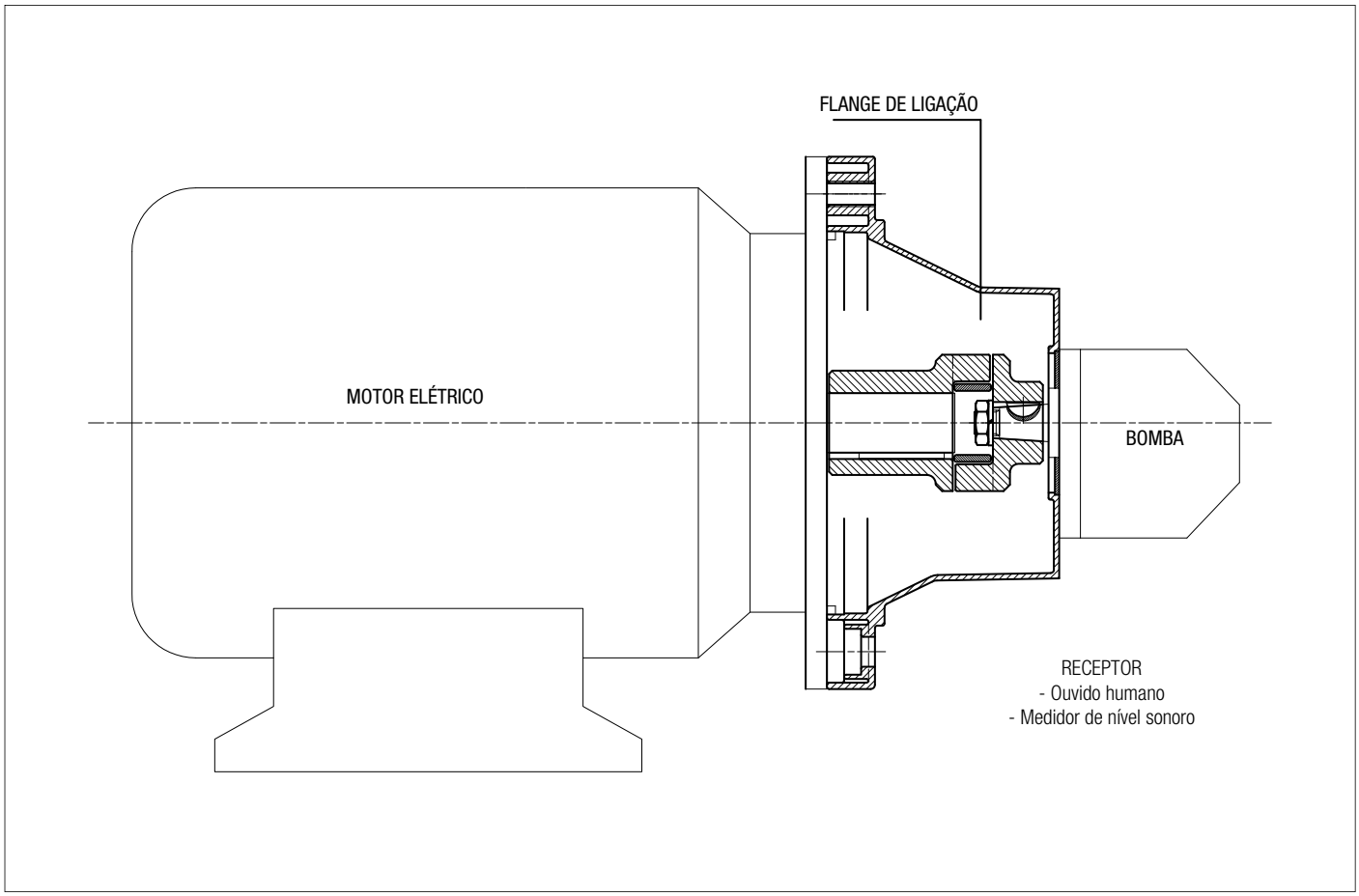
Do ponto de vista da saúde e da higiene, o ruído pode ser definido como um som desagradável e indesejável, ou uma sensação auditiva desagradável e irritante ou intolerável (o ruído é qualquer fenômeno sonoro que pode ser acompanhado por sensações de perturbação e dor). Por definição, os fenômenos acústicos são de caráter oscilatório, propagados por um meio flexível e causando variações de pressão nos pontos e as áreas adjacentes a esses pontos, através dos quais eles passam.

2 SOM

Em consideração técnica, certos elementos devem estar presentes simultaneamente para que ocorram fenômenos acústicos:
- Fonte do som
- Meio de transmissão
- Receptor

O motor elétrico e a bomba, juntamente com o acoplamento de acionamento, são a FONTE DO RUÍDO. O flange de ligação é o MEIO de transmissão de ruído. Dependendo se o flange de ligação monobloco é de tipo rígido ou de baixo ruído, haverá variações nas propriedades flexíveis do meio de transmissão.
Os fenômenos acústicos são diferentes nos dois casos, dadas as diferenças na variação de pressão e deslocamento de partículas.

UNIDADE DE MOTOR E BOMBA



O flange de ligação de baixo ruído ajudará a atenuar a transmissão de vibrações e a emissão de ruído gerada pelo sistema.
Evidentemente, no entanto, a mera adoção de um flange de ligação de baixo ruído alcançará pouco, a menos que o motor e a bomba estejam corretamente instalados na máquina ou sobre o tanque da unidade hidráulica.

Deve ser seguido para alcançar os melhores resultados possíveis e uma instalação correta:

1 UNIDADE DE MOTOR E BOMBA MONTADA HORIZONTALMENTE SOBRE O TANQUE DO RESERVATÓRIO

- O tubo de sucção ligado à bomba deve ser rígido e montado com um flange de fixação resiliente da série FTA, que ajuda a amortecer as vibrações propagadas entre o tubo e a tampa do tanque.
  Se os tubos precisarem ser dobrados, o raio de curvatura deve ser de pelo menos 3 vezes o diâmetro do tubo.
  Não use encaixes de cotovelo, pois isso aumentará significativamente as perdas de cargas.

- A tubulação de pressão da bomba deve ser flexível e suficientemente longa para incluir curvas com o mínimo de raio de curvatura recomendado pelo fabricante para a pressão de operação especificada.

- A tubulação de retorno do sistema para o filtro deve ser flexível.
  Onde o óleo é retornado diretamente para o tanque da unidade hidráulica através um tubo rígido, é aconselhável usar um flange de fixação resilienteda série FTR, o que ajuda a amortecer as vibrações propagadas entre o tubo e o retorno para o tanque.

- Dispositivos anti-vibração (montagens resilientes ou hastes de amortecimento) devem estar montados sob os pés do motor elétrico ou os suportes de pé PDM, dependendo da posição de montagem do motor.

- As tampas dos tanques de óleo hidráulico devem ser robustas o suficiente para suportar a carga que elas carregam.

2 UNIDADE DE MOTOR E BOMBA MONTADA HORIZONTALMENTE NA MÁQUINA

- Como boas práticas, o tanque de óleo e a bomba de motor devem ser montados em uma única armação de suporte suficientemente forte para suportar a carga.

- Se o sistema hidráulico estiver equipado com um filtro montado lateralmente, a tubulação de sucção para a bomba deve ser flexível e longo o suficiente para incluir curvas com o raio mínimo de curvatura recomendado pelo fabricante.

- Se o filtro de sucção não for montado lateralmente, a tubulação deve ser rígida e instalado em conjunto com um acoplamento compensador.

- A tubulação de pressão da bomba deve ser flexível e suficientemente longa para incluir curvas com o mínimo de raio de curvatura recomendado pelo fabricante para a pressão de operação especificada.

- A tubulação de retornodo sistema para o filtro deve ser flexível.
  Onde o óleo é retornado diretamente para o tanque da unidade hidráulica através um tubo rígido, é aconselhável usar um flange de fixação resiliente da série FTR, o que ajuda a amortecer as vibrações propagadas entre o tubo e o retorno para o tanque.

- Dispositivos anti-vibração (montagens resilientes ou hastes de amortecimento) devem estar montados sob os pés do motor elétrico ou os suportes de pé PDM, dependendo da posição de montagem do motor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para melhores resultados, em qualquer caso, a unidade de motor e bomba deve ser incorporada no sistema hidráulico de tal forma que nenhum componente esteja rigidamente associado a outro, resultando na propagação de vibração e consequentemente, o ruído.

TORQUES DE APERTO RECOMENDADOS PARA A FIXAÇÃO DO FLANGE DE LIGAÇÃO MOTOR-BOMBA

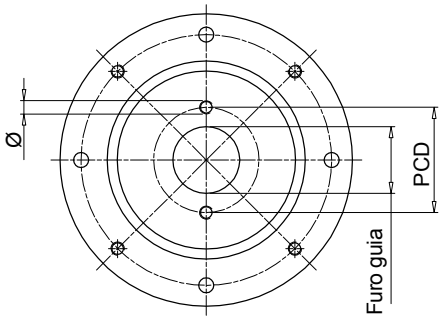
M6	10 N·m	M16	205 N·m
M8	15 N·m	M18	280 N·m
M10	50 N·m	M20	400 N·m
M12	84 N·m	M22	530 N·m
M14	135 N·m	M24	690 N·m

Nota: As diretrizes acima são apenas indicativas e subordinadas às soluções adotadas, em última instância, por engenheiros de projetos.

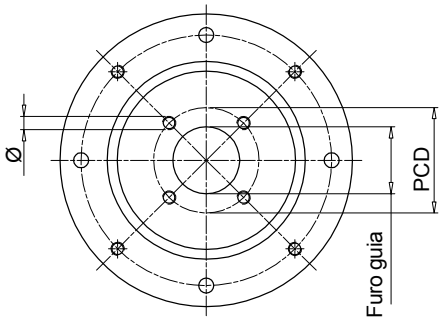
INFORMAÇÕES GERAIS

CÓDIGOS DA INTERFACE DA BOMBA

Configuração válida para flange de ligação até ø400

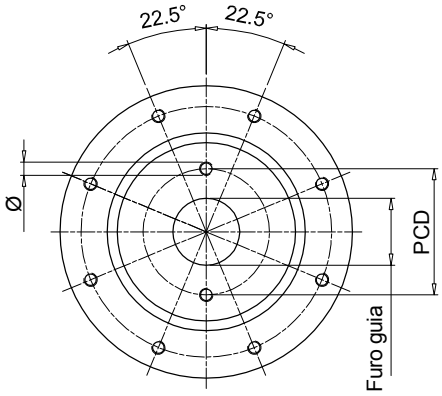


Flange de ligação com 2 furos na interface da bomba, alinhados com os furos de passagem na interface do motor.

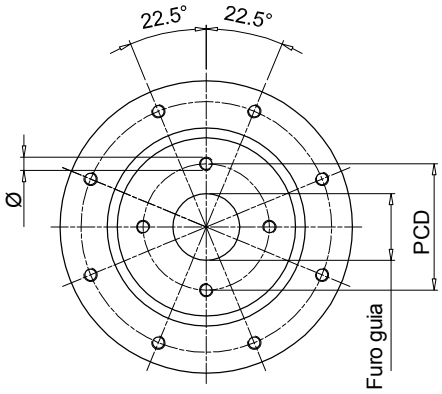


Flange de ligação com 4 furos na interface da bomba, alinhados com os furos roscados na interface do motor.

Configuração válida para flange de ligação de ø450 a ø660



Flange de ligação com 2 furos na interface da bomba, deslocados + 22.5° em comparação com os furos de passagem da interface do motor.



Flange de ligação com 4 furos na interface da bomba, deslocados + 22.5° em comparação com os furos de rosca na interface do motor.

Furo guia [mm]	PCD	Ø	Nr. furos	Código	Tipo
40	72.00	M8	2	**191**	-
45.2	88.90	M8	4	**096**	-
	71.80	M8	4	**120**	-
50	80.00	M8	2	**052**	ISO3019-2-50-B2
	93.00	M10	2	**053**	-
	60.00	M5	4	**280**	-
	63.00	Ø7	4	**057**	-
	93.00	M8	2	**287**	-
50.8	82.50	M8	2	**050**	SAE A-A 50-2
56	76.00	M6	4	**234**	-
57.15	106.40	Ø11	2	**212**	-
60	74.00	M10	4	**098**	-
	98.50	M6	4	**147**	-
	75.00	M6	4	**227**	-
62.7	157.20	M12	4	**231**	-
63	100.00	M8	2	**042**	ISO3019-2-63-B2
	125.00	M6	4	**043**	-
	85.00	M8	4	**044**	-
	80.00	M8	2	**051**	-
	80.00	Ø8.5	4	**058**	-
	100.00	M10	2	**062**	-
	82.00	M8	4	**168**	ISO3019-2-63-B4
	90.00	M8	4	**271**	-
65	90.00	M8	4	**073**	-
70	84.00	Ø7	4	**289**	-
71.8	88.90	M10	4	**047**	-
75	102.00	M10	4	**139**	-
80	100.00	M8	4	**024**	ISO3019-2-80-B4
	103.20	M8	2	**045**	ISO3019-2-80-B2
	100.00	Ø11	4	**059**	-
	100.00	M10	2	**061**	-
	110.00	M10	2	**063**	-
	140.00	M10	2	**064**	-
	115.00	M10	2	**065**	-
	100.00	M10	4	**067**	-
	106.40	M10	2	**083**	-
	130.00	M8	4	**087**	-
	100.00	Ø8.5	4	**093**	-
	113.00	M12	4	**104**	-
	95.00	M8	4	**169**	-
	103.00	M8	4	**242**	-
	110.00	M10	4	**272**	-
82.55	106.40	M10	2	**060**	SAE A 82-2
	105.00	M10	4	**097**	-
	106.40	M8	2	**254**	-
	146.00	M12	2	**260**	-
	110.00	M10	2	**284**	-
85	106.40	M10	2	**066**	-
90	112.00	M8	2	**134**	-
	105.00	M8	4	**156**	-
	118.00	Ø9	2	**163**	-
	112.00	Ø9	2	**164**	-
92	140.00	M8	4	**088**	-
	145.00	M10	4	**089**	-

"-": configuração fora da norma ISO e SAE

CÓDIGOS DA INTERFACE DA BOMBA

Furo guia [mm]	PCD	Ø	Nr. furos	Código	Tipo
95	115.00	M8	4	**137**	-
	127.00	M10	4	**131**	-
98.4	125.00	Ø11	4	**128**	-
100	125.00	M10	2	**023**	ISO3019-2-100-B4
	125.00	M10	4	**025**	ISO3019-2-100-B2
	125.00	Ø11	4	**031**	-
	125.00	M5	4	**032**	-
	190.00	Ø15	4	**038**	-
	125.00	Ø13	4	**041**	-
	125.00	M12	2	**071**	-
	140.00	M12	2	**072**	-
	146.00	M12	2	**075**	-
	126.00	M10	2	**106**	-
	120.00	M8	4	**122**	-
	160.00	M10	4	**141**	-
	150.00	M10	4	**150**	-
101.6	161.50	M12	4	**029**	-
	146.00	M12	2	**070**	SAE B 101-2
	127.00	M12	4	**125**	-
	146.00	M10	2	**159**	-
	127.00	M10	4	**224**	-
105	146.00	M12	2	**076**	-
110	175.00	M10	4	**110**	-
	130.00	M8	4	**154**	-
	200.00	M10	4	**202**	-
	135.00	M10	4	**219**	-
	145.00	M12	4	**273**	-
112	140.00	M12	2	**074**	-
	140.00	M10	2	**138**	-
	130.00	M10	4	**264**	-
115	180.00	M12	4	**198**	-
116	160.00	M14	2	**084**	-
120	210.00	M16	2	**094**	-
	145.00	M10	4	**155**	-
	150.00	Ø13	4	**267**	-
125	160.00	M12	4	**026**	ISO3019-2-125-B4
	160.00	Ø13	4	**033**	-
	160.00	M12	2	**079**	-
	180.00	M16	2	**082**	ISO3019-2-125-B2
	155.00	M10	4	**102**	-
	160.00	Ø17	4	**113**	-
	200.00	M12	4	**114**	-
	181.20	M16	2	**136**	-
	200.00	M16	4	**200**	-
	180.00	Ø20	4	**215**	-
	170.00	Ø18	4	**237**	-
127	161.50	M12	4	**021**	-
	181.20	M16	2	**080**	SAE C 127-2
	161.50	M14	4	**140**	-
130	165.00	Ø11	4	**054**	-
	150.00	M12	4	**068**	-
	181.20	M16	2	**085**	-
	165.00	M12	4	**124**	-
	165.00	M14	4	**135**	-

"-": configuração fora da norma ISO e SAE

Furo guia [mm]	PCD	Ø	Nr. furos	Código	Tipo
130	165.00	M10	4	**253**	-
135	160.00	M10	4	**151**	-
	175.40	M12	4	**220**	-
140	180.00	M14	4	**077**	ISO3019-2-140-B4
	180.00	M12	2	**081**	-
	165.00	M10	4	**157**	-
	200.00	M16	4	**176**	ISO3019-2-140-B2
	165.00	Ø11	4	**223**	-
	180.00	M16	2	**232**	-
150	185.00	M16	4	**069**	-
152.4	228.60	M16	4	**022**	-
	228.60	M18	2	**090**	-
	228.60	M18	4	**108**	-
	217.50	Ø17	4	**118**	-
	228.60	M20	2	**166**	SAE D 152-2
	228.60	M20	4	**192**	SAE D 152 -4
	190.50	M8	4	**207**	-
160	200.00	M16	4	**027**	ISO3019 - 2 -160 B4
	200.00	Ø17	4	**035**	-
	200.00	M16	2	**091**	-
	224.00	M20	2	**092**	ISO3019 - 2 -160 B2
	200.00	M12	2	**107**	-
	230.00	M22	4	**111**	-
	185.00	M12	4	**152**	-
	224.00	M16	4	**184**	-
	230.00	Ø22	4	**228**	-
162	188.00	M12	4	**263**	-
165.1	317.35	M20	4	**143**	SAE E 165 - 4
	317.35	M24	2	**145**	SAE E 165 - 2
	229.00	M20	4	**201**	-
	317.35	M18	4	**204**	-
175	200.00	M12	4	**153**	-
	230.00	M18	2	**185**	-
177.8	350.00	M24	4	**146**	SAE F 177 - 4
	216.00	M12	4	**222**	-
	350.00	M24	2	**203**	SAE F 177 - 2
180	216.00	Ø13	4	**055**	-
	216.00	M16	4	**078**	-
	224.00	M16	4	**112**	ISO3019 - 2 -180 B4
	216.00	M12	4	**132**	-
	215.00	M22	4	**148**	-
	230.00	M22	4	**226**	-
200	250.00	M20	4	**028**	ISO3019 - 2 -200 B4
	250.00	Ø22	4	**095**	-
	280.00	M24	2	**117**	-
	230.50	M12	4	**214**	-
203.2	254.00	M14	4	**210**	-
205	240.00	M16	4	**133**	-
224	280.00	M20	4	**144**	ISO3019 - 2 -224 B4
	280.00	Ø22	4	**205**	-
250	310.00	M24	4	**238**	-
	315.00	M20	4	**282**	ISO3019 - 2 -250 B4
275	355.00	M16	4	**233**	-
	355.00	Ø18	4	**281**	-

"-": configuração fora da norma ISO e SAE

Série LMC/LDC

Motor elétrico IEC do tamanho 80 até o tamanho 355

Dados técnicos

Flange de ligação - Motor elétrico IEC do tamanho 80 até o tamanho 355

Materiais
- Flange de ligação monobloco: Liga de alumínio fundido sob pressão
- Flange da bomba: Liga de alumínio fundido sob pressão
- Kit de parafusos: Aço
- Juntas: Papel especial - Guarnital
- Plugue para inspeção: Nylon

Compatibilidade com fluidos
Componentes modulares de flange de ligação compatíveis para uso com:
- Óleos minerais tipos HH-HL-HM-HR-HV, norma ISO 6743/4
- Emulsões a base e água tipos HFAE-HFAS, norma ISO 6743/4
- Água glicol tipo HFC, norma ISO 6743/4: solicite a versão anodizada

Aplicações especiais
Quaisquer aplicações não abrangidas pelas indicações normais contidos neste catálogo devem ser avaliadas e aprovadas pelo Departamento Técnico e de Vendas da MP Filtri.

Temperatura
De -30 °C a +80 °C

Nota
Para temperaturas fora desse intervalo, entre em contato com o Departamento Técnico e de Vendas da MP FILTRI.

Faixa

Flange de ligação tamanho	Flange ISO 3019-2							Motores IEC tamanho
	50 B2-B4	63 B2-B4	80 B2-B4	100 B2-B4	125 B2-B4	160 B2-B4	200 B2-B4	
LMC200	●	●	●	●				**IEC 80 Ø200 - Ø19x40**
LMC200	●	●	●	●				**IEC 90 Ø200 - Ø24x50**
LMC250	●	●	●	●	●			**IEC 100 Ø250 - Ø28x60**
LMC250	●	●	●	●	●			**IEC 112 Ø250 - Ø28x60**
LMC300			●	●	●	●		**IEC 132 Ø300 - Ø38x80**
LMC350			●	●	●	●		**IEC 160 Ø350 - Ø42x110**
LMC350			●	●	●	●	●	**IEC 180 Ø350 - Ø48x110**
LMC400			●	●	●	●	●	**IEC 200 Ø400 - Ø55x110**
LMC450			●	●	●	●	●	**IEC 225 Ø450 - Ø60x140**
LMC550					●	●	●	**IEC 250 Ø550 - Ø65x140**
LMC550					●	●	●	**IEC 280 Ø550 - Ø75x140**
LMC660					●	●	●	**IEC 315 Ø660 - Ø80x170**

Flange de ligação tamanho	Flange SAE J 744										Motores IEC tamanho
	50-2 (A-A)	82-2 (A)	101-2 (B)	127-2 (C)	152-2 (D)	165-2 (E)	101-4 (B)	127-4 (D)	152-4 (D)	165-4 (E)	
LMC200	●	●									**IEC 80 Ø200 - Ø19x40**
LMC200	●	●									**IEC 90 Ø200 - Ø24x50**
LMC250	●	●	●				●				**IEC 100 Ø250 - Ø28x60**
LMC250	●	●	●	●			●				**IEC 112 Ø250 - Ø28x60**
LMC300		●	●	●			●	●			**IEC 132 Ø300 - Ø38x80**
LMC350		●	●	●			●	●			**IEC 160 Ø350 - Ø42x110**
LMC350		●	●	●	●		●	●	●		**IEC 180 Ø350 - Ø48x110**
LMC400		●	●	●	●	●	●	●	●	●	**IEC 200 Ø400 - Ø55x110**
LMC450			●	●	●	●		●	●	●	**IEC 225 Ø450 - Ø60x140**
LMC550				●	●	●		●	●	●	**IEC 250 Ø550 - Ø65x140**
LMC550				●	●	●		●	●	●	**IEC 280 Ø550 - Ø75x140**
LMC660				●	●	●		●	●	●	**IEC 315 Ø660 - Ø80x170**

Designação e código para pedido

LMC

Exemplo de configuração: LMC200AFSJ | 070 | DI

Série e tamanho do flange de ligação

LMC200AFSJ	**LMC350AFSU**
LMC200AFSW	**LMC400AFSV**
LMC250AFSM	**LMC450AFSZ**
LMC250AFSQ	**LMC550AFSN**
LMC250AFSR	**LMC550AFSO**
LMC300AFST	**LMC660AFSP**
LMC300AFSX	**LMC660AFSS**
LMC350AFSY	

Códigos de interface da bomba

070	Ver página 56

Opções

DI	Furo de drenagem + furo de inspeção
FR	Furos deslocados 45° em relação à posição padrão
DP	Conjunto duplo de furações
AN	Acabamento anodizado preto
SA	Aberturas na interface do motor
Pxx	Especificação do cliente

LDC

Exemplo de configuração: LDC200AFRB | 070 | DI

Série e tamanho do flange de ligação

LDC200AFRB	**LDC350AF6B**
LDC200AFRC	**LDC400AF5A**
LDC200AFRD	**LDC400AF5B**
LDC250AFRC	**LDC400AF6A**
LDC300AFRC	**LDC400AF6B**
LDC300AF5A	**LDC450AF6A**
LDC300AF5B	**LDC450AF6B**
LDC350AF6A	

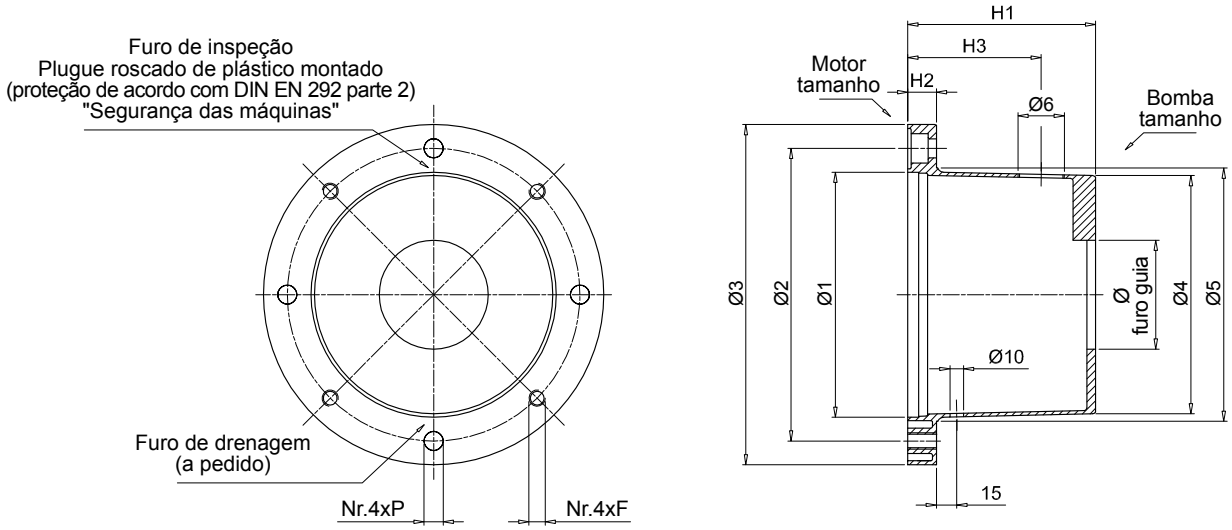
Códigos de interface da bomba

070	Ver página 56

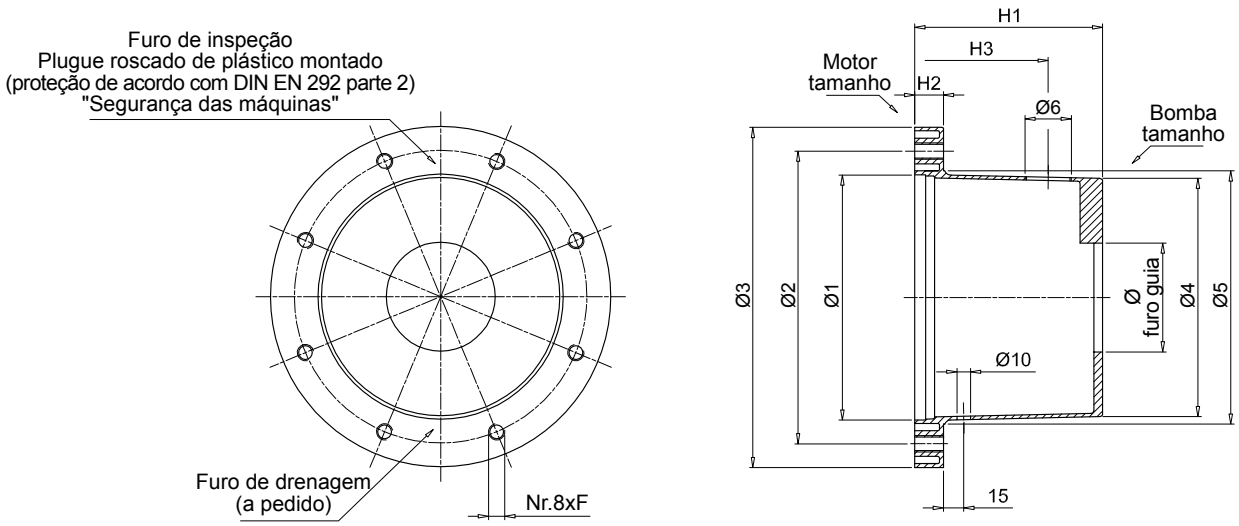
Opções

DI	Furo de drenagem + furo de inspeção
FR	Furos deslocados 45° em relação à posição padrão
DP	Conjunto duplo de furações
AN	Acabamento anodizado preto
SA	Aberturas na interface do motor
Pxx	Especificação do cliente

Nota:
- Os flanges de ligação com opções DI são fornecidos completos com um bujão roscado.
- Para recursos de personalização diferentes dos indicados nesta página, entre em contato com o Departamento Técnico e de Vendas da MP Filtri.

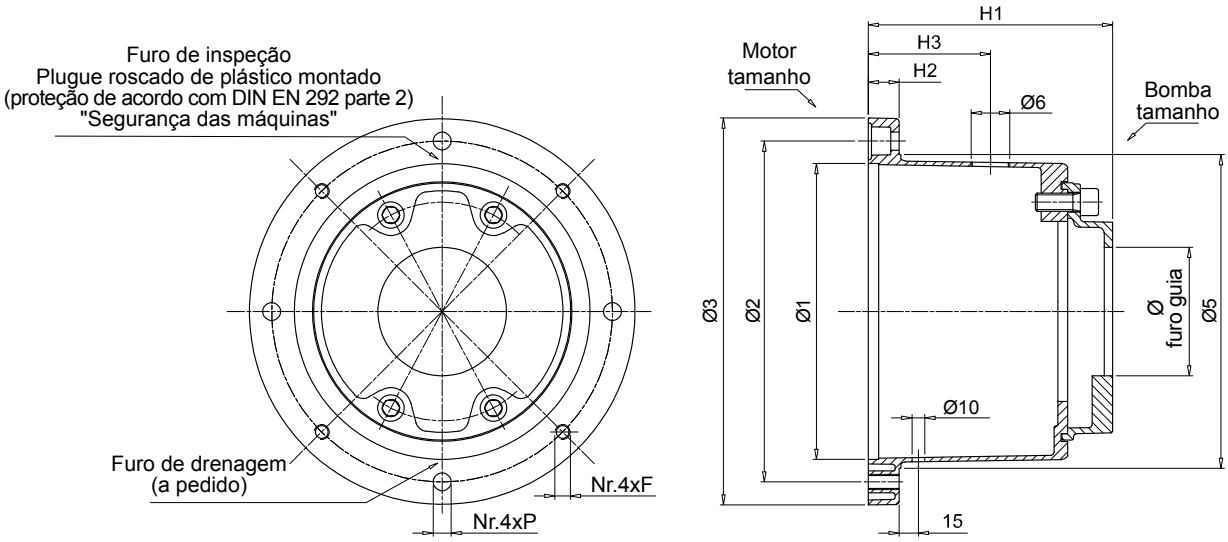


IEC - Motores elétricos		Flange de ligação	Dimensões [mm]									A pedido		Ø furo guia	Peso
Carcaça	Ponta de eixo [Ø x L]	código	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	H1	H2	F	P	H3	Ø6	mínimo [mm]	[kg]
80	19x40	**LMC200AFSJ*** **	130	165	200	125	135	100	18	M10	11	60	3/4”	50	0.75
90	24x50	**LMC200AFSW*** **	130	165	200	125	135	125	18	M10	11	85	3/4”	50	0.95
110 - 112	28x60	**LMC250AFSM*** **	180	215	250	175	186	114	19	M12	14	75	3/4”	50	1.50
		LMC250AFSQ* **	180	215	250	175	186	138	19	M12	14	100	3/4”	50	1.60
		LMC250AFSR* **	180	215	250	175	186	159	19	M12	14	120	3/4”	50	1.75
132	38x80	**LMC300AFST*** **	230	265	300	230	235	155	23	M12	14	80	3/4”	80	3.20
		LMC300AFSX* **	230	265	300	230	235	170	23	M12	14	95	3/4”	80	3.30
160	42x110	**LMC350AFSY*** **	250	300	350	240	254	178	31	M16	18	95	1”	50	4.80
180	48x110	**LMC350AFSU*** **	250	300	350	240	254	194	31	M16	18	115	1”	80	4.90
200	55x110	**LMC400AFSV*** **	300	350	400	280	305	201	31	M16	18	125	1 1/2”	80	6.50

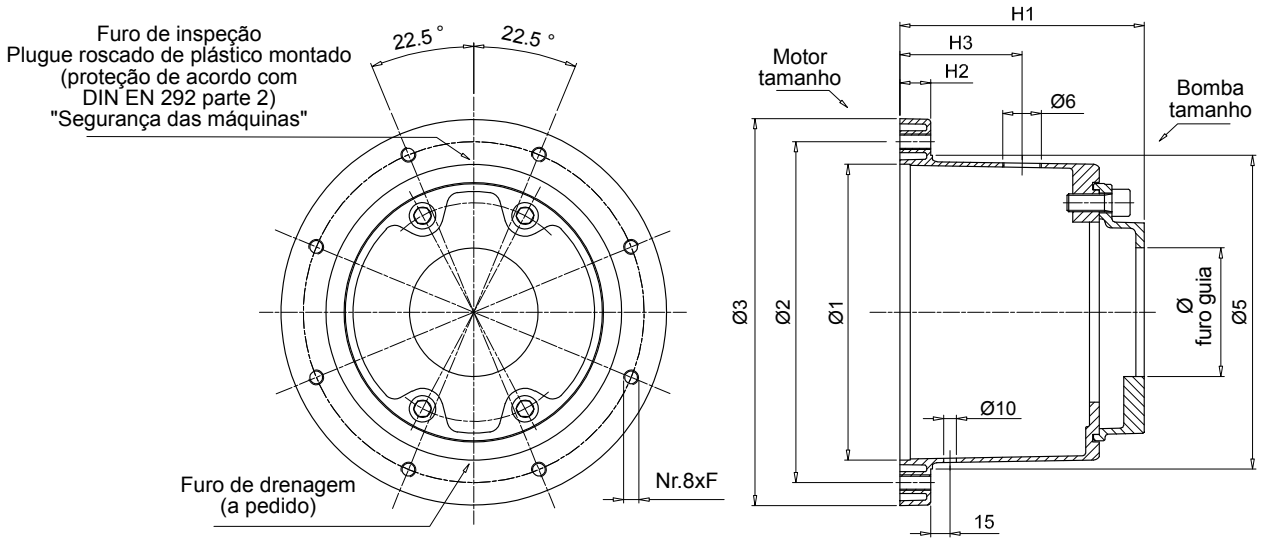


IEC - Motores elétricos		Flange de ligação	Dimensões [mm]									A pedido		Ø furo guia	Peso
Carcaça	Ponta de eixo [Ø x L]	código	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	H1	H2	F	P	H3	Ø6	mínimo [mm]	[kg]
225	60x140	**LMC450AFSZ*** **	350	400	450	320	350	250	31	M16	-	175	1 1/2”	80	9.00
250	65x140	**LMC550AFSN*** **	450	500	550	-	-	265	31	M16	-	175	1 1/2”	100	15.00
280	75x140	**LMC550AFSO*** **	450	500	550	-	-	310	35	M16	-	175	1 1/2”	100	17.00
315	80x170	**LMC660AFSP*** **	550	600	660	-	-	295	45	M20	-	175	1 1/2”	100	27.00
		LMC660AFSS* **	550	600	660	-	-	325	45	M20	-	175	1 1/2”	100	31.00

Dimensões



IEC - Motores elétricos Carcaça	Ponta de eixo [Ø x L]	Flange de ligação código	Dimensões [mm] Ø1	Ø2	Ø3	Ø5	H1	H2	F	P	A pedido H3	Ø6	Ø furo guia mínimo [mm]	Peso [kg]
80	19x40	**LDC200AFRB*****	130	165	200	135	125	18	M10	11	60	3/4”	50	1.85
90	24x50	**LDC200AFRC*****	130	165	200	135	133	18	M10	11	60	3/4”	50	1.95
		LDC200AFRD***	130	165	200	135	158	18	M10	11	75	3/4”	50	2.10
110 - 112	28x60	**LDC250AFRC*****	180	215	250	186	169	19	M12	14	100	3/4”	50	2.75
132	38x80	**LDC300AFRC*****	230	265	300	235	185	23	M12	14	95	3/4”	50	4.60
		LDC300AF5A***	230	265	300	235	190	23	M12	14	95	3/4”	80	4.50
		LDC300AF5B***	230	265	300	235	181	23	M12	14	95	3/4”	80	4.80
160	42x110	**LDC350AF6A*****	250	300	350	254	239	31	M16	18	115	1”	80	6.80
180	48x110	**LDC350AF6B*****	250	300	350	254	252	31	M16	18	115	1”	80	7.30
200	55x110	**LDC400AF5A*****	300	350	400	305	246	31	M16	18	125	1 1/2”	80	7.50
		LDC400AF5B***	300	350	400	305	234	31	M16	18	125	1 1/2”	80	7.90
		LDC400AF6A***	300	350	400	305	246	31	M16	18	125	1 1/2”	80	8.50
		LDC400AF6B***	300	350	400	305	260	31	M16	18	125	1 1/2”	80	9.00



IEC - Motores elétricos		Flange de ligação código	Dimensões [mm]								A pedido		Ø furo guia mínimo [mm]	Peso [kg]
Carcaça	Ponta de eixo [Ø x L]		Ø1	Ø2	Ø3	Ø5	H1	H2	F	P	H3	Ø6		
225	60x140	**LDC450AF6A*** **	350	400	450	350	295	31	M16	-	175	1 1/2"	80	11.20
		LDC450AF6B* **	350	400	450	350	308	31	M16	-	175	1 1/2"	80	11.60

Tabela comparativa

Código MP Filtri	Código KTR	Código OMT	Código Raja	Código Hydrapp
LMC200A* **	PK200/3/...	TH20A***	R200/99-115/...	-
LMC200A* **	PL200/8/...	TH1***	R200/120-135/...	HLC1
LMC250A* **	PL250/6/...	TH2***	R250/120-135/...	HLC3
LMC300A* **	PL300/4/...	TH3***	R300/155-170/...	HLC5
LMC350A* **	PK350/4/...	TH4***	R350/173-194/...	HLC8
LMC400A* **	PK400/4/...	TH15***	R400/194-210/...	HLC12
LMC450A* **	PK450/4/...	TH18***	R450/250-210/...	-
LMC550A* **	PK550/4/...	TH19***	R550/250-210/...	-
LMC660A* **	PK660/4/...	TH20***	R660/250-210/...	-

Nota:
A tabela acima é apenas uma indicação.
Nem todos os flanges de ligação são totalmente intercambiáveis.