

FLUIDRA

MANUAL DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO



MOTOBOMBA FLUVIÁ

IMPORTANTE

O manual que é fornecido contém informação fundamental sobre as medidas de segurança a adotar durante as fases de instalação e colocação em funcionamento. Por isso, é imprescindível que tanto o instalador como o utilizador leiam as instruções antes de realizar as operações de montagem e colocação em funcionamento.

QUANTO A UTILIZAÇÃO DO PRODUTO

As máquinas apresentadas neste Manual foram especialmente concebidas para obter a pré-filtragem e a recirculação da água nas piscinas. Efetuar a instalação com base nas indicações específicas de cada aplicação, devem ser respeitadas as normas vigentes para a prevenção de acidentes.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Para qualquer alteração na bomba é necessária a autorização prévia do fabricante. As peças de substituição originais e os acessórios autorizados pelo fabricante servem para garantir uma maior segurança. O fabricante da bomba fica isento de qualquer responsabilidade pelos danos que forem provocados pela utilização de peças ou acessórios não autorizados. Ao efetuar o trabalho sobre cada máquina ou sobre os equipamentos a esta ligados, é necessário desligar.

Ao efetuar o trabalho sobre cada máquina ou sobre os equipamentos a esta ligados, é necessário desligar o equipamento da fonte de alimentação e os dispositivos de arranque, uma vez que durante o funcionamento as peças elétricas da bomba estão sob tensão. O utilizador deve certificar-se de que os trabalhos de montagem e manutenção são realizados por pessoas autorizadas e qualificadas, e que estas pessoas conhecem de forma pormenorizada as instruções de instalação e serviço.

Cumprir todas as instruções de instalação e manutenção para garantir a segurança do funcionamento da máquina. Em caso de funcionamento defeituoso ou avaria, deve dirigir-se ao seu fornecedor ou ao representante.

ALERTAS NOS TRABALHOS DE INSTALAÇÃO E MONTAGEM

Depois de desembalar a bomba da caixa, esta deve ser manipulada segurando pela boca de aspiração e pela carcaça do motor, não podendo ser içada por um só ponto. Durante a ligação dos cabos ao motor da máquina, é necessário ter atenção quanto a disposição dos cabos no interior da caixa de ligações, verificar que não existem pedaços de cabo no interior depois de fechar e que a ligação à terra está devidamente efetuada. Ligar o motor de acordo com o esquema elétrico enviado com a máquina.

Garantir que as ligações dos cabos eléctricos na caixa de ligações da máquina ficam bem encaixadas e apertadas nos terminais de ligação. O aparelho deve ser ligado a uma tomada de corrente alternada (ver dados na chapa de características da bomba), com ligação à terra, protegida com um interruptor diferencial (RCD) com uma corrente de funcionamento residual que não exceda os 30 mA. Utilizar corretamente a junta da caixa de terminais do motor elétrico para evitar a entrada de água. Do mesmo modo, colocar e apertar a estopa no interior do passador de cabos da caixa de terminais.

1

MONTAGEM

Depois de desembalar a bomba da caixa, esta deve ser manipulada segurando pela boca de aspiração e pela carcaça do motor, não podendo ser içada por um só ponto. Durante a ligação dos cabos ao motor da máquina, é necessário ter atenção quanto a disposição dos cabos no interior da caixa de ligações, verificar que não existem pedaços de cabo no interior depois de fechar e que a ligação à terra está devidamente efetuada. Ligar o motor de acordo com o esquema elétrico enviado com a máquina.

Garantir que as ligações dos cabos eléctricos na caixa de ligações da máquina ficam bem encaixadas e apertadas nos terminais de ligação. O aparelho deve ser ligado a uma tomada de corrente alternada (ver dados na chapa de características da bomba), com ligação à terra, protegida com um interruptor diferencial (RCD) com uma corrente de funcionamento residual que não exceda os 30 mA. Utilizar corretamente a junta da caixa de terminais do motor elétrico para evitar a entrada de água. Do mesmo modo, colocar e apertar a estopa no interior do passador de cabos da caixa de terminais.

ALERTAS NOS TRABALHOS DE MONTAGEM E MANUTENÇÃO

Para a montagem e instalação das bombas é necessário ter em atenção as normas de instalação nacionais. É necessário ter atenção para que, de forma alguma, entre água no motor e nas partes elétricas em tensão. Evitar a qualquer momento o contato, mesmo que acidental, com as peças móveis da máquina durante o funcionamento da mesma e/ou antes da sua parada total. Esperar que máquina pare completamente antes de efetuar qualquer intervenção. Desligar a máquina da fonte de alimentação e bloquear os dispositivos da colocação em funcionamento, antes de proceder a qualquer intervenção de manutenção elétrica ou mecânica. É aconselhável adotar as seguintes medidas antes de efetuar qualquer intervenção na máquina:

1. Desligar a tensão da máquina.
2. Bloquear os dispositivos de colocação em funcionamento.
3. Comprovar que não existe tensão nos circuitos, mesmo nos auxiliares e nos serviços suplementares.
4. Esperar até que o rotor pare completamente.

A lista apresentada deve ser considerada indicativa e não vinculativa aos efeitos de segurança, uma vez que podem existir normas de segurança específicas.

As instruções de instalação, utilização e manutenção incluídas neste manual, devido à complexidade dos casos tratados, não pretendem examinar todos os casos possíveis e imagináveis de serviço e manutenção. Caso sejam necessárias instruções suplementares ou caso surjam problemas específicos, recomenda-se contactar o Serviço de Assistência Técnica mais próximo.

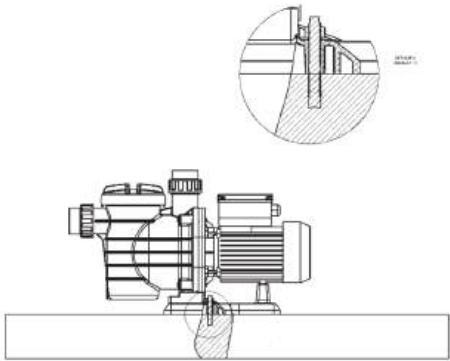
A instalação elétrica deve ser realizada por profissionais qualificados em instalações elétricas. Este aparelho não se destina a pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou sem experiência, salvo se tiverem tido supervisão ou instruções acerca da sua utilização por um responsável de segurança.

Não permita que crianças ou adultos se apoiem ou sentem no aparelho. As crianças devem ser mantidas sob vigilância.

INSTALAÇÃO E MONTAGEM

A montagem e instalação das nossas bombas, só é permitida em piscinas ou tanques que cumpram a norma ABNT NBR10.339. Em caso de dúvida, consultar um perito. Realizar a montagem da bomba na posição horizontal devido ao pré-filtro. – As bombas, utilizam um pré filtro com um cesto no seu interior pra recolher as partículas grossas, dado que estas partículas podem danificar a parte interior hidráulica da bomba.

Todas as bombas estão equipadas com uma base com orifícios para poderem ser instalados no solo através de uma fixação (conforme imagem abaixo).

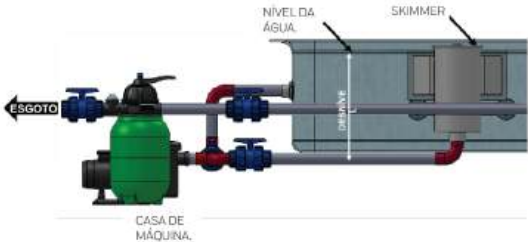


2

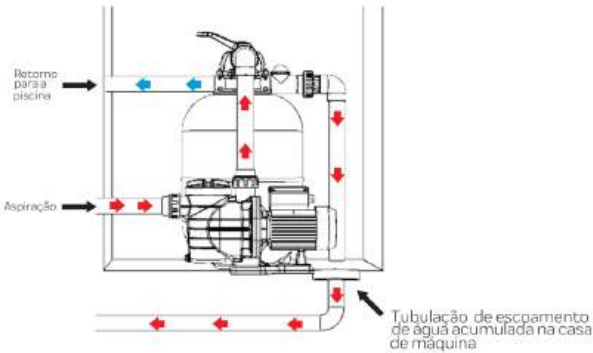
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Sempre que possível, recomendamos que a bomba opere afogada, ou seja, abaixo do nível da água da piscina. A motobomba deverá ser instalada com afastamento mínimo de 10cm da parede, para que possa ocorrer a ventilação. Utilize luvas de união, ou registros com uniões, isto facilitará a remoção do equipamento em caso de manutenção. Nunca promova redução na tubulação pois pode ter perda significativas no rendimento do seu conjunto. A norma ABNT NBR10339 recomenda as velocidades máximas admissíveis nas tubulações de sucção e retorno, conforme descritas na tabela de vazão máxima admissível em tubulação de PVC. (Tabela abaixo).

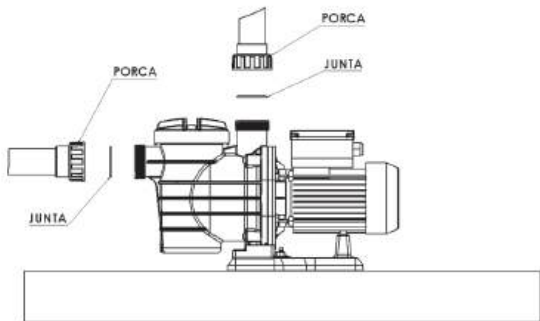
VAZÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL EM TUBULAÇÃO DE PVC			
Tubo colável diâmetro (mm)	Tubo roscável bitola	Vazão na sucção (m³/h)	Vazão na descarga (m³/h)
25	3/4"	2,2	3,6
32	1"	3,7	6,2
40	1 1/4"	6,2	10
50	1 1/2"	9	15
60	2"	15	25
75	2 1/2"	21	35
85	3"	32	53



Para melhorar o rendimento das bombas aconselha-se a sua montagem numa posição abaixo do nível de água da piscina ou do tanque. A bomba deve ser colocada num local onde não esteja sujeita a possíveis inundações e possa receber uma ventilação de ar seco.



Para realizar a ligação da tubulação, encaixar os tubos nas luvas, instaladas em conjunto com a bomba; as uniões das luvas às bocas de aspiração e impulsão da bomba são de rosca e utilizam juntas de vedação para evitar a perda de água. Realizar a instalação da tubulação de impulsão de forma perpendicular e bem centrada em relação à entrada onde vai ser ligada para evitar que a bomba e a tubulação sejam submetidos a esforços externos que, além de dificultarem a montagem, podem romper. (Conforme imagem abaixo)



3

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

É imprescindível utilizar um dispositivo de desconexão múltiplo com uma separação mínima de 3 mm entre contactos para desligar o aparelho da alimentação elétrica. Utilizar um cabo rígido como ligação de rede. No caso de utilizar um cabo flexível para a ligação de rede, este deve dispor de terminais para respectiva ligação aos terminais do motor da bomba.

O aparelho deve ser ligado a uma tomada de corrente alternada (ver dados na chapa de características da bomba), com ligação à terra, protegida com um interruptor diferencial (RCD) com uma corrente de funcionamento residual, que não exceda os 30 mA.

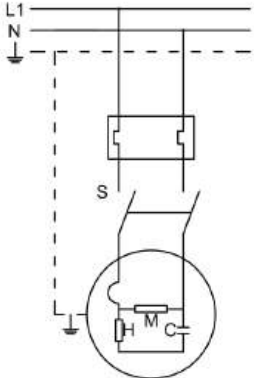
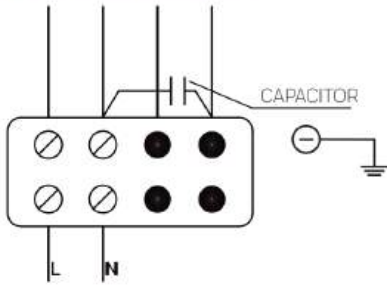
Ajustar convenientemente o valor do relé térmico de acordo com a intensidade da bomba. Antes de ligar o motor, verificar o tipo de fusível necessário. Verificar a correta disposição e ligação do cabo de terra na instalação do equipamento. Verificar a correta disposição e ligação do cabo de terra na instalação do equipamento.

Respeitar as condições de instalação e as ligações elétricas, caso contrário, o fabricante da bomba declina qualquer responsabilidade e anula a garantia.

MONOFÁSICOS

Potência CV	Monofásico			
	127V		220V/254V	
	Distância em metros			
	30	50	30	50
	Cabo em (mm ²)			
1/4	1,5	2,5	1,5	1,5
1/3	2,5	4,0	1,5	1,5
1/2	2,5	4,0	1,5	1,5
3/4	4,0	6,0	1,5	2,5
1,0	4,0	6,0	1,5	2,5
1,25	4,0	6,0	1,5	2,5
2,0	6,0	10,0	2,5	4,0

MOTORES MONOFÁSICOS



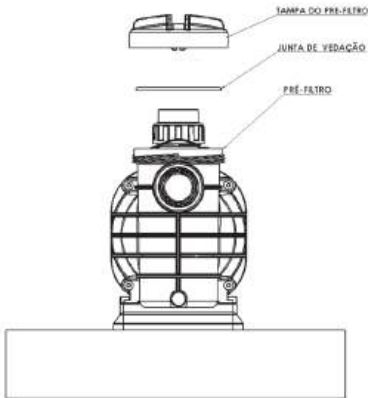
4

OPERAÇÕES PRÉVIAS À COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

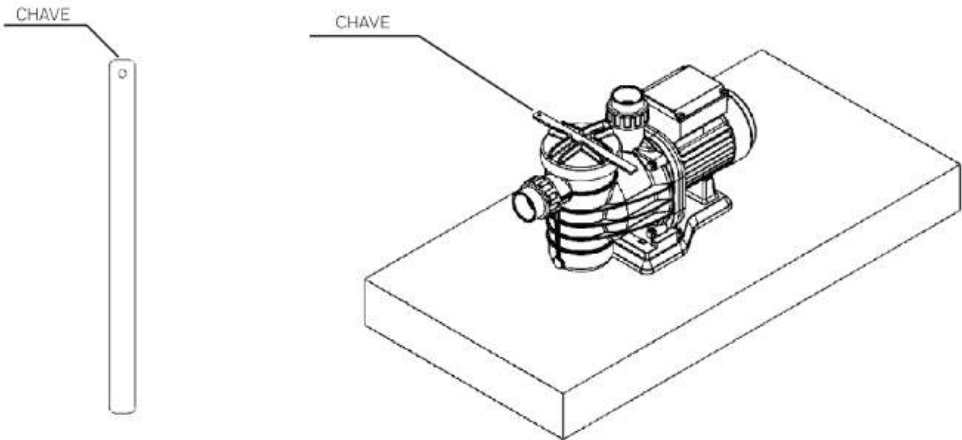
Antes de colocar a bomba em funcionamento, é necessário realizar as seguintes operações:

- Desmontar a tampa do pré-filtro desenroscando a porca de fixação.
- Encher a bomba com água pelo pré-filtro até chegar ao duto de aspiração.
- Caso o cesto tenha sido retirado durante estas operações, é necessário voltar a colocá-lo no interior do pré filtro, para impedir a entrada de partículas grossas no interior da bomba que poderiam acabar por bloquear a bomba.
- Comprovar que a tensão e frequência da rede elétrica correspondem aos valores indicados na placa de características da bomba.

Colocar a tampa do pré-filtro e enroscar para fechar sem esquecer de colocar a junta na respectiva posição, as bombas não podem ser colocadas em funcionamento sem que o pré-filtro tenha sido previamente enchido de água, caso contrário, pode danificar a junta mecânica provocando fugas de água. Comprovar que o sentido de rotação do motor é o correto, utilizando o ventilador situado na parte traseira.



Utilize a CHAVE para abertura e fechamento da tampa do pré-filtro



MANUTENÇÃO

Vericar periodicamente:

- A correta fixação das peças mecânicas e o estado dos parafusos de suporte da máquina.
- Limpar o cesto do pré-filtro regularmente para evitar quebras de pressão. Para evitar uma possível ruptura do cesto, não é aconselhável bater no cesto durante as operações de limpeza.
- Deve fazer-se uma revisão à bomba a cada 100 horas de funcionamento ou menos, em função do nível de limpeza da água.
- A temperatura da máquina e do motor elétrico. Em caso de anomalia, parar imediatamente a máquina e recorrer ao Serviço de Assistência Técnica mais próximo.
- As vibrações da máquina. Em caso de anomalia, parar imediatamente a máquina e recorrer ao Serviço de Assistência Técnica mais próximo.

Caso a bomba pare, verificar se o consumo de amperes do motor em funcionamento é igual ou inferior ao indicado na placa de características do fabricante, ou em caso de anomalia recorrer ao Serviço de Assistência Técnica mais próximo.

Os componentes da bomba que, devido à sua utilização habitual, sofram desgaste e/ou deterioração devem ser repostos periodicamente para manter o bom rendimento da bomba. Na seguinte tabela são apresentados os componentes de desgaste e/ou consumíveis da bomba e o período de vida útil estimado para cada um deles.

DESCRIÇÃO DO COMPONENTE	PERÍODO ESTIMADO DE VIDA
Anéis de borracha (O-RING) e elementos de estanqueidade em geral	1 ano
Selo mecânico	1 ano
Rolamentos	1 ano

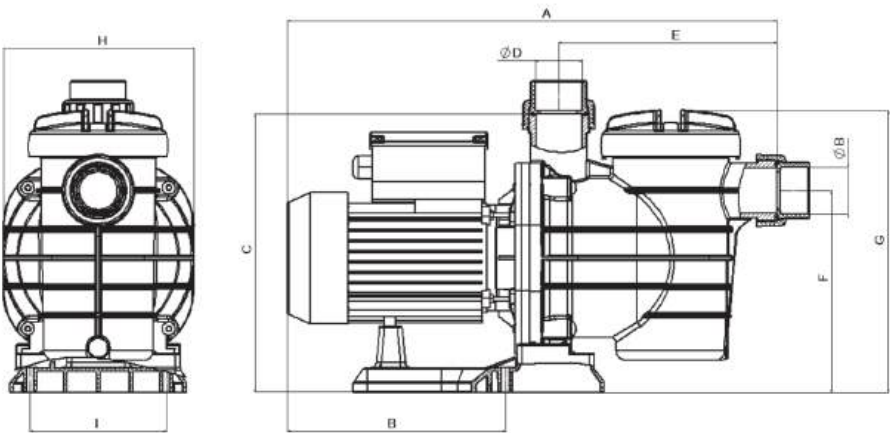
NOTA: O período de vida útil estimado das peças anteriores foi estabelecido tendo em conta condições normais de utilização e instalação do produto. Seguir as instruções do manual de instalação para manter o período de vida útil da bomba.

TABELA DE AVARIAS

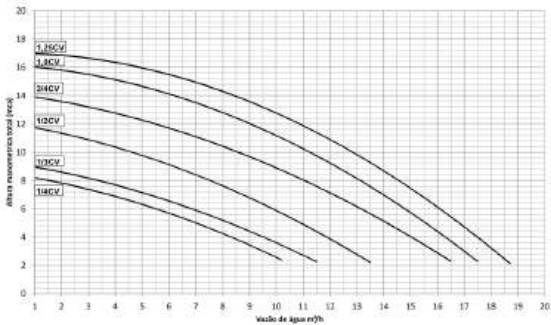
1	2	3	4	5	6	CAUSAS	SOLUÇÕES
•	•					Entrada de ar pela tubulação de aspiração	Confirmar o estado de luvas e as juntas do tubo
•						Estanqueidade deficiente da tampa do filtro	Limpar a tampa do filtro e confirmar o estado da junta de borracha
•	•					Rotação do motor invertida	Inverter 2 fases da alimentação
•	•	•				Tensão incorreta	Comprovar as características da tensão da placa e da rede elétrica
	•					Pré-filtro cheio	Limpar o filtro
	•					Perdas de carga na instalação	Evitar ao máximo que os elementos produzam perdas d
		•				Fixação incorreta da bomba	Fixar corretamente a
			•			Motor bloqueado	Desmontar o motor e consultar o serviço técnico
				•		Aumento da temperatura na caixa de terminais por ação do arco voltaico	Comprovar as ligações da caixa de terminais
				•		O protetor térmico dispara	Realizar corretamente a ligação dos cabos com os terminais das caixas de terminais
				•		Ligações da caixa de terminais mal efetuadas	Apertar corretamente o cabo no terminal / Adaptar o tamanho da ligação do cabo aos terminais da caixa de terminais

1. A bomba não enche
2. A bomba apresenta pouca vazão
3. A bomba faz ruído
4. A bomba não arranca
5. O motor faz barulho mas não roda
6. Parada do motor

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



CÓDIGO	Cv	A	B	C	D	E	F	G	H	I
850000	1/4	531	215	332	50	262	210,0	332	199	142
850001	1/3	531	215	332	50	262	210,0	332	199	142
850002	1/2	531	215	332	50	262	210,0	332	199	142
850003	3/4	541	215	332	50	262	210,0	332	199	142
850004	1.0	541	226	332	50	262	210,0	332	199	142
850005	1,25	561	240	332	50	262	210,0	332	199	142



DESCRIÇÃO DO PRODUTO E DOS SEUS ACESSÓRIOS

O corpo da bomba é construído com termoplásticos de última geração. As bombas auto-aspirantes debitam uma potência desde 0,25 CV a 1,50 CV, e são disponibilizadas com motores monofásicos ou trifásicos. No corpo da bomba foi integrado um pré-filtro para evitar a entrada de objetos estranhos que poderiam danificar as partes hidráulicas da bomba. Os motores fornecidos com o conjunto motor-bomba foram protegidos de acordo com a norma IP-55/IP-21 e acondicionados para suportar ambientes quentes e níveis de umidade elevados.

TERMO DE GARANTIA

FLUIDRA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA em obediência à Lei 8.078/90, garante defeitos de fabricação, vícios ou ausência de qualidade de matéria-prima empregada nos equipamentos produzidos ou distribuídos pela mesma, nos prazos definidos abaixo, indiscutivelmente comprovado pela Nota Fiscal de compra:

Produto	Item Modelo	Garantia Legal	Garantia Fluidra	Garantia Total
Eletrobombas	Veico	90 dias	275	1 anos

- A garantia poderá ser realizada das seguintes formas, a serem definidas pela Fluidra:

- a) Recuperação da parte ou peça que apresentou defeitos.
b) Substituição da parte ou peça que apresentou defeitos.
c) Troca do produto por outro de mesma ou de superiores características.
- A condição de Garantia Fluidra será prestada gratuitamente na unidade de fabricação Fluidra, com fretes (vinda e retorno) por conta do cliente/ consumidor, ou em outro local determinado pela mesma, com as despesas de viagem e estadia cobertas pelo cliente/consumidor.
- A garantia fica assegurada se observadas todas as recomendações deste manual, principalmente ao que se refere a instalações elétricas e hidráulicas.
- A Fluidra se compromete sempre que possível, a sanar o(s) vício(s) apresentado(s) no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

EXCLUDENTES DE GARANTIA

Gerais:

- Não estarão cobertos pela garantia os equipamentos que funcionarem fora de suas condições normais de operação.
- Desgaste natural decorrente de uso, utilização indevida, manutenção executada por pessoas não autorizadas pela fábrica, a não observância das instruções deste manual, descuido, tensão elétrica e instalação hidráulica inadequadas.
- Ficam isentos de garantia os prejuízos causados por transporte inadequado, descargas atmosféricas, quedas e acidentes de qualquer natureza e intempéries.
- A utilização de peças e componentes não fornecidas pela fábrica ou a violação dos lacres originais, também são outras hipóteses excludentes de garantia.
- Adaptações no equipamento para outra utilização que não for o uso em piscinas.
- Instalações feitas em desacordo com normas e leis vigentes.
- O não atendimento de qualquer recomendação constante no manual de instalação e operação fornecido junto com o produto.
- O fornecimento de materiais elétricos e hidráulicos de instalação exigidos durante os reparos, tais como fiação elétrica, tubulações, registros, conexões, areia do filtro, água da piscina, sal, produtos químicos, energia elétrica e etc.

Específicas do produto:

- Não serão cobertos pela garantia os defeitos causados por sobrecarga, falta de fase ou de proteção (chave de partida com contator e relé de sobrecarga).
- Motores que foram submersos por eventuais vazamentos, por isso é recomendado um dreno na casa de máquina, conforme ABNT NBR 10339.
- Motores que trabalhareem em ambiente incompatível com seu grau de proteção.
- Motores que sofreram superaquecimento causados por falta de ventilação na casa de máquina.
- Se forem encontrados partículas maiores que o reticulado do cesto do pré-filtro no interior da bomba, pois isto caracteriza seu funcionamento sem o cesto coletor.
- Presença de areia na rosca dos parafusos do filtro ou na junta de vedação pode acarretar vazamentos e/ou desgastes dos parafusos.

A Fluidra se reserva ao direito de, a qualquer tempo e sem aviso, alterar quaisquer dados, especificações ou mesmo componentes de suas máquinas ou equipamentos, bem como dos dados constantes neste manual, sem que isso represente qualquer responsabilidade ou obrigação, sendo assim recomendamos consultar nossa página na internet: www.fluidra.com.br.

WWW.INGEBOMBA.CL
AV. GRECIA Nº 816 - LOCAL 1 - ÑUÑO A - SANTIAGO
FONOS 2-22378933 2-22399559
MAIL: PROYECTOS@INGEBOMBA.CL

P.N.:850001.34 R01