



CONTROLADOR AUTOMÁTICO DE PRESSÃO LSP1 LINHA PREMIUM LS



MANUAL DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

VERSÃO 02 – ABRIL/2024

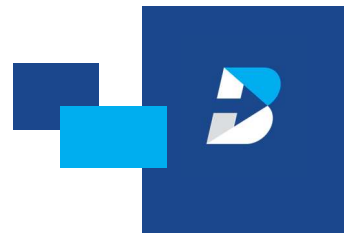
Rua Ontário, 438 | Bairro Jardim Canadá
CEP: 34.007-646 | Nova Lima / MG
(31) 2527-8934
contato@bluebombas.com.br



VERSÃO DIGITAL

TENHA ACESSO À VERSÃO DIGITAL E ATUALIZADA DOS MANUAIS DOS PRODUTOS DA BLUE BOMBAS.

BASTA LER O QR CODE ABAIXO





AGRADECIMENTO

Agradecemos imensamente pela confiança depositada na Blue Bombas. Nos comprometemos em entregar a melhor experiência possível, desde a qualidade de nossos produtos até o atendimento ao cliente.

A Blue Bombas está em constante evolução, buscando sempre aprimorar os produtos e processos. Nos prontificamos para oferecer o que há melhor no segmento.

Atenciosamente,
Equipe Blue Bombas





SUMÁRIO

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA	5
1. INTRODUÇÃO.....	10
2. CARACTERÍSTICAS.....	11
2.1. FICHA TÉCNICA.....	11
2.2. DIAGRAMA	12
2.2.1. PAINEL DE CONTROLE.....	12
2.3. FUNCIONAMENTO.....	13
3. APLICAÇÃO.....	14
4. INSTALAÇÃO	15
4.1. HIDRÁULICA.....	16
4.2. ELÉTRICA.....	19
5. MANUTENÇÃO	21
6. POSSÍVEIS PROBLEMAS	22
7. TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO.....	23
8. POLÍTICA DE GARANTIA	25



RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Leia todas as instruções antes de fazer a instalação e utilização do produto, pois a instalação e operação inadequada podem causar danos irreversíveis ao produto, ocasionando em perda da garantia. Bem como riscos à vida do instalador e do consumidor.

Emissão de ART: A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) é um documento que define para efeitos legais o responsável técnico pela obra, projetos ou serviços prestados, relativo às profissões abrangidas pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA). Portanto, todo projeto e execução da instalação deve obrigatoriamente ter emissão de ART por profissional habilitado.

Segurança em primeiro lugar: Todas as indicações de segurança devem ser rigorosamente seguidas, minimizando o risco de acidentes, ferimentos e danos ao produto.

É obrigatório a utilização de EPI's adequado para a instalação e manutenção do equipamento, tais como: luvas, óculos, botina ou bota e capacete.



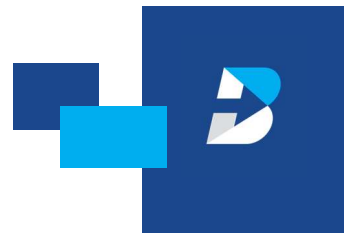
Profissionais qualificados: A execução da instalação, montagem e manutenção do produto devem ser feitas por profissional qualificado.

Normas técnicas: As Normas Brasileiras (NBR), criadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), são um conjunto de regras técnicas, que nesse caso tem como objetivo padronizar, trazer segurança e facilitar a instalação e manutenção dos equipamentos. Para consultar as normas citadas, consulte seu engenheiro.

Instalações hidráulicas: Todas as orientações de instalações hidráulicas presentes nesse manual foram baseadas na norma ABNT NBR 5626 de 2020, que trata de sistemas prediais de água fria e de água quente.

A elaboração do projeto das instalações hidráulicas deve ser de responsabilidade de profissional, legalmente habilitado pelas leis do país.

Instalações elétricas: Todas as orientações de instalações elétricas presentes nesse manual foram baseadas na norma ABNT NBR 5410 de 09/2004. O não cumprimento dessa norma pode causar **graves acidentes** como fuga de energia para água podendo causar choque elétrico nos usuários.



Quando necessário instalação elétrica, é obrigatório que seja feito por profissional qualificado de acordo com a subseção 4.1.15 da ABNT NBR 5410 de 09/2004.



É obrigatório o uso de aterramento em toda instalação (motores, quadros de proteção e estruturas metálicas) de acordo com a norma ABNT NBR 5410 de 09/2004.



Conforme estabelecido pela norma ABNT NBR 5410 de 09/2004, é obrigatório instalar um **interruptor** diferencial residual ou **disjuntor** diferencial residual ("DR") com uma corrente de desarme não superior a 30 mA. Este dispositivo tem alta sensibilidade, protegendo o equipamento e evitando choques elétricos.



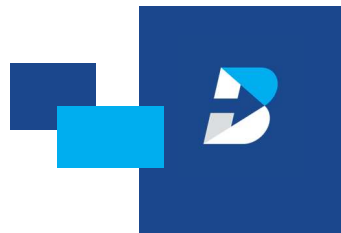
Verifique a tensão de alimentação da bomba se é compatível com a sua rede elétrica, sendo 127 V ou 220 V.



Este equipamento vem de fábrica com plugues padrão brasileiro, certifique-se de ter tomadas compatíveis. Jamais faça cortes ou emendas no cabo do equipamento, ocasionando perda da garantia.



Em caso de queima ou mau funcionamento do equipamento, jamais toque enquanto estiver ligado na rede elétrica. Risco de choque elétrico!





JAMAIS coloque produtos químicos no produto, isso pode causar danos permanentes ao equipamento, ocasionando em perda de garantia.

A Blue Bombas não se responsabiliza pela instalação hidráulica e elétrica.

Antes de ligar o equipamento, certifique-se que o mesmo esteja com água.

JAMAIS instalar o equipamento em locais com poeira e umidade, sempre manter o local de instalação limpo e arejado.

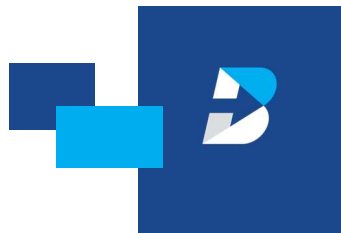
NÃO instalar esse equipamento em locais com temperatura inferior a 5°C ou superior a 40°C, essas condições geram mau funcionamento podendo avariar o equipamento.

JAMAIS instalar esse equipamento em ambientes com incidência de sol e chuva.

NÃO utilizar o produto para trabalhar com líquido diferente de água.

Utilize tela/filtro ou filtro tipo Y em latão na entrada de água da bomba, para impedir que partículas sólidas danifiquem o controlador.

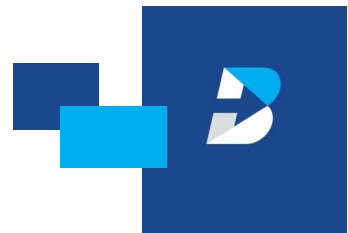
A Blue Bombas não se responsabiliza por mau dimensionamento do produto no sistema, ou por danos



causados em tubulações fragilizadas ou sem condições de suportar a pressão de água gerada pelos equipamentos.

Antes de efetuar qualquer manutenção no sistema, certifique-se de desligar os disjuntores da instalação.

Antes de efetuar a instalação, verifique se todos os requisitos serão atendidos.





1. INTRODUÇÃO

Os produtos da linha LS para circulação e pressurização da Blue Bombas representam uma solução de excelente qualidade para a circulação de água em sistemas de aquecimento, além de proporcionar um aumento na pressão da água nos pontos de consumo.



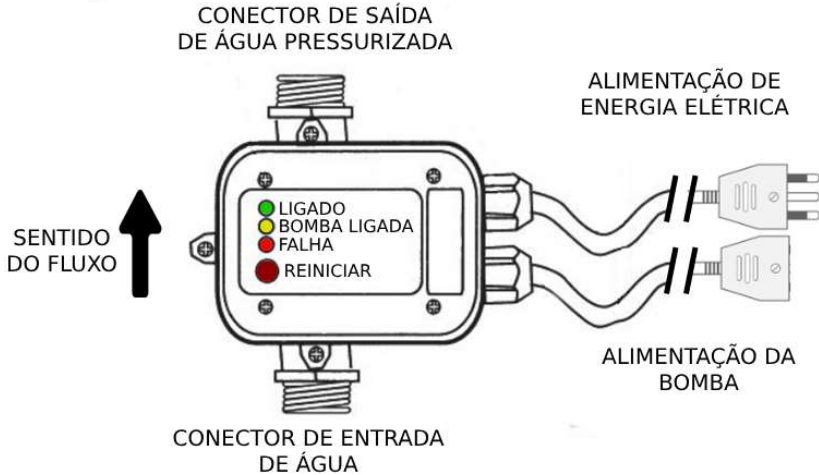
2. CARACTERÍSTICAS

2.1. FICHA TÉCNICA

PRESSOSTATO LSP1			
VOLTAGEM	127V-220V	PRESSÃO MÁXIMA	100 M.C.A.
FREQUÊNCIA	50-60HZ	PRESSÃO MÍNIMA DA BOMBA	15 M.C.A.
CORRENTE MÁXIMA	10 A	TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO	90°C
POTÊNCIA MÁXIMA DE TRABALHO	1.1 kW	CONEXÃO (ENTRADA X SAÍDA)	1" MACHO - BSP
PROTEÇÃO	IP65	CORPO DO CONTROLADOR	ABS
TIPO DE CONTROLE	PRESSÃO E FLUXO	COLUNA MÁXIMA DE ÁGUA ATÉ O PONTO DE CONSUMO	15 METROS
DIMENSÕES DO PRODUTO (AXLXP) (cm)	17 X 17 X 23	PESO (kg)	1,2 kg

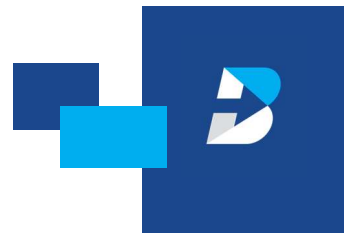


2.2. DIAGRAMA



2.2.1. PAINEL DE CONTROLE

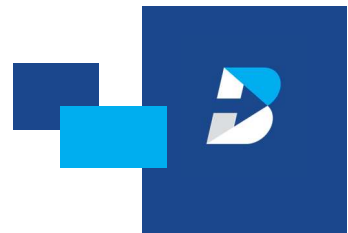
LED	LIGADO	BOMBA LIGADA	FALHA
BLUE LSP1	Pressostato ligado na rede elétrica	Bomba em funcionamento, acionada pelo pressostato.	Pressostato desarmou a bomba por segurança, com o ponto de consumo aberto, segure o botão “Restart” até que a bomba seja acionada novamente.



2.3. FUNCIONAMENTO

O pressostato da Blue Bombas é programado para automatizar o funcionamento da sua bomba, fazendo com que ela seja acionada apenas quando necessário, evitando assim sobrecarga de pressão no seu sistema e aumentando a vida útil da bomba.

- Em casos de falta de água no sistema, quando acionado o sistema irá desligar a bomba após 20 segundos e executar a seguinte sequência 3 vezes:
 - 10 segundos desligado em seguida é acionado por 40 segundos.
- Caso não seja detectado água durante essa sequência o sistema entrará em modo de proteção e o processo será realizado novamente a cada 24 horas até que seja detectado água.





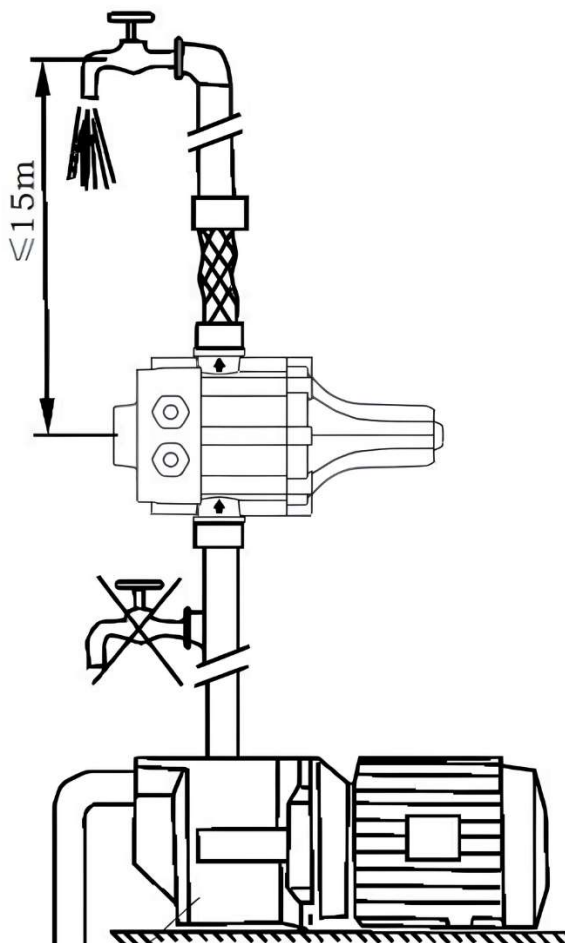
3. APLICAÇÃO

O Pressostato da Blue Bombas é extremamente versátil e pode atender às mais diversas aplicações, como:

- Controle de bombas para pressurização de água em aquecedor a gás, solar e elétrico, aumentando a qualidade do banho.
- Controle de pressurização da rede hidráulica de abastecimento residencial e comercial de acordo com o modelo e potência adequada para sua aplicação.



4. INSTALAÇÃO

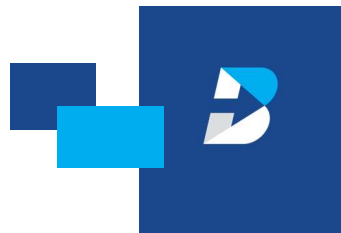


15



4.1. HIDRÁULICA

- 4.1.1 A instalação hidráulica do controlador deve seguir exatamente o que consta na sessão **RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA**;
- 4.1.2 Blue Bombas não se responsabiliza por instalações hidráulicas;
- 4.1.3 A Blue Bombas se isenta de qualquer dano direto ou indireto causado por erro de instalação ou instalação em desacordo com as normas;
- 4.1.4 Certifique-se que o local da instalação esteja em condições para receber o equipamento, assegurando que: esteja livre de incidência de chuva e sol; não tenha humidade; tenha ventilação adequada;
- 4.1.5 O controlador deve ser instalado seguindo o sentido do fluxo de água, de acordo com a seta de indicação no corpo do controlador.
- 4.1.6 O controlador de pressão deve ser instalado na rede hidráulica com elevação menor a pressão máxima da bomba e a pressão do controlador calibrada em fábrica (15 m.c.a.). Caso desejar trabalhar com o equipamento em rede hidráulica com pressão superior à de fábrica, fazer uso de um manômetro para aferição da pressão em seguida girar o



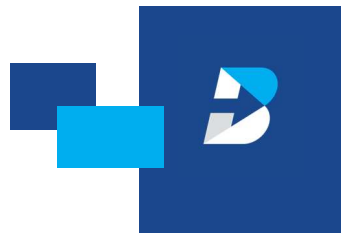
parafuso na parte traseira até que alcance a pressão necessária para o equipamento ligar e desligar a bomba.

- 4.1.7 Sempre conferir o sentido do fluxo de água se está de acordo com seta indicada no aparelho.
- 4.1.8 Nunca instalar o equipamento na posição horizontal, sempre deve ser instalado na posição vertical com o sentido de fluxo para cima.
- 4.1.9 Esse equipamento precisa de pressão mínima de 15 m.c.a na entrada para garantir seu funcionamento.
- 4.1.10 Use fita veda rosca em todas as conexões de rosca do sistema, exceto nas conexões que usam anel de O'ring.
- 4.1.11 A relação entre as temperaturas máximas do líquido bombeado e do ambiente devem seguir a tabela abaixo:

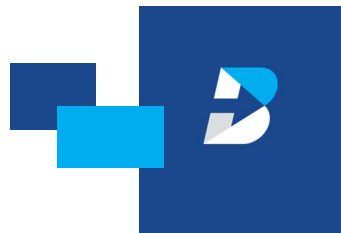
TEMP. LÍQUIDO	5°C	40°C	60°C	80°C	90°C
TEMP. AMBIENTE	2°C	40°C	40°C	40°C	40°C

4.1.12 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

- 4.1.12.1 A Feche o registro de água do sistema e desligue o disjuntor da rede elétrica onde o pressostato será instalado

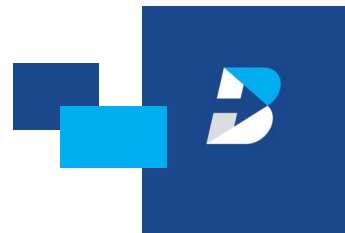


- 4.1.12.2 O pressostato pode ser instalado na bomba (saída) ou entre a bomba e o ponto de consumo.
- 4.1.12.3 Caso a pressão da bomba exceda 90 m.c.a, deve ser instalado uma válvula redutora de pressão.
- 4.1.12.4 Não pode ser instalado nenhuma torneira ou registro entre a bomba e o pressostato.
- 4.1.12.5 JAMAIS instale o pressostato de modo que a altura dele até o ponto de consumo seja maior do que a pressão máxima da bomba.
- 4.1.12.6 JAMAIS instale o pressostato de modo que a água corra no sentido contrário ao indicado pelas setas contidas no equipamento.
- 4.1.12.7 Antes de ligar o pressostato, certifique-se de que a bomba esteja desligada.
- 4.1.12.8 A bomba pode ser acionada e funcionar sem parar se a pressão for inferior ao informado acima.
- 4.1.12.9 A bomba não será acionada se a pressão exceder o limite informado nas especificações.
- 4.1.13 A Blue Bombas se isenta de qualquer dano direto ou indireto causado por erro de instalação ou instalação em desacordo com as normas.



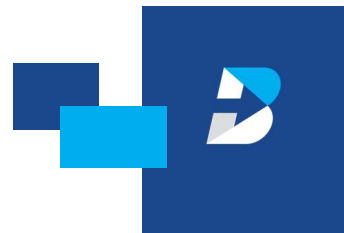
4.2. ELÉTRICA

- 4.2.1 A instalação hidráulica do controlador deve seguir exatamente o que consta na sessão **RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA**;
- 4.2.2 Antes de instalar o equipamento verifique se a rede elétrica está totalmente desligada;
- 4.2.3 Conforme estabelecido pela norma ABNT NBR 5410 de 09/2004, é obrigatório instalar um interruptor diferencial residual ou disjuntor diferencial residual ("DR") com uma corrente de desarme não superior a 30 mA.
- 4.2.4 Antes de instalar o equipamento deve ser verificado se a rede elétrica e todas as conexões elétricas estão de acordo com a norma ABNT NBR 5410 de 09/2004;
- 4.2.5 É obrigatório o uso de aterramento em toda instalação (motores, quadros de proteção e estruturas metálicas), evitando assim o risco de choques elétricos e mau funcionamento do equipamento;
- 4.2.6 JAMAIS corte ou faça alteração no cabo de alimentação da bomba. Se necessário ligar em controladores ou interruptores de acionamento, utilize um plug fêmea para fazer a ligação;



- 4.2.7 A Blue Bombas não se responsabiliza pelas instalações elétricas;
- 4.2.8 A Blue Bombas se isenta de qualquer dano direto ou indireto causado por erro de instalação ou por instalações em desacordo com a norma ABNT NBR 5410 de 09/2004;
- 4.2.9 Produto elétrico, desligue o disjuntor antes de fazer qualquer intervenção na parte elétrica.

 **ATENÇÃO RISCO DE CHOQUE!**
Siga as orientações e evite acidentes.



5. MANUTENÇÃO



Toda manutenção deve ser realizada por um profissional qualificado. Antes de fazer qualquer manutenção no equipamento ou sistema, certifique-se de desligar os disjuntores dos equipamentos.

- O parafuso de regulagem de pressão deve apenas ser ajustado por um profissional qualificado e a sua operação é muito simples:
 - Com uma chave de fenda, regule o pressostato para a pressão mínima necessária para o seu sistema.
- Em caso de falta de água ou alguma interrupção no sistema, o pressostato irá indicar falha e, após corrigir esses problemas no sistema, é necessário apertar o botão “RESTART”, reiniciando o funcionamento do pressostato.
 - **ATENÇÃO:** Antes de realizar qualquer manutenção no sistema, certifique-se que a rede elétrica esteja desligada, bem como os registros fechados. Abra um dos pontos de consumo para que se possa aliviar a pressão da rede.



6. POSSÍVEIS PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
O PRESSOSTATO NÃO LIGA	Falta de Fornecimento de energia elétrica.	Verifique a rede elétrica.
BOMBA NÃO DESLIGA	Vazamento na tubulação.	Verifique o sistema hidráulico após o controlador.
	Sensor de fluxo travado.	Remova o pressostato do sistema e destrave a válvula na parte superior do equipamento.
	Avaria na placa eletrônica.	Substituição da placa eletrônica.
	Botão "RESET" está travado.	Verifique se não tem nada pressionando o botão ou se o pino do interruptor não está mal encaixado.
BOMBA NÃO LIGA	Falta de água no sistema.	Verifique a rede hidráulica.
	Sensor de fluxo travado.	Remova o pressostato do sistema e destrave a válvula na parte superior do equipamento.
	Bomba com pressão inferior à pressão de acionamento do pressostato.	Verifique a pressão fornecida pela bomba, precisa ser superior a 0.8 BAR.

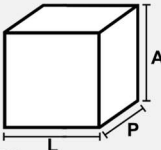
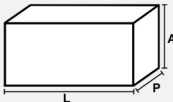


7. TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

- As embalagens são feitas papelão, não podem ter contato com a água.
- Não pode ser colocada nenhuma carga ou peso acima das embalagens.
- Empilhamento máximo: 7 caixas.
- Faça uma amarração bem segura para evitar danos aos produtos.
- Siga rigorosamente as instruções de armazenamento, evitando acidentes e danos ao produto.
- A Blue Bombas não se responsabiliza pelo transporte e armazenamento das mercadorias.

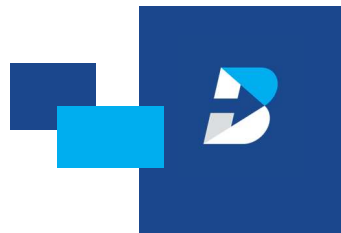


PESOS E MEDIDAS DAS EMBALAGENS

MODELO	LSP1
1 UNIDADE	
MEDIDAS AxLxP (cm)	20x17,7x16,7
PESO BRUTO (kg)	1,46 kg
CAIXA FECHADA	
QTD. POR CAIXA	12 UN.
MEDIDAS AxLxP (cm)	47 x 52 x 38
PESO BRUTO (kg)	18,8 kg



24



8. POLÍTICA DE GARANTIA

CONDIÇÕES GERAIS

A linha de circulação e pressurização LS da Blue Bombas possuem uma garantia de 12 meses. O prazo de garantia legal tem início a partir da data de emissão da nota fiscal de venda, fornecida pela Solar Global (proprietária da Blue Bombas).

Qualquer reclamação relacionada a defeitos ou mau funcionamento do produto será atendida apenas mediante à apresentação da Nota Fiscal de venda, na qual consta o número de série da bomba.

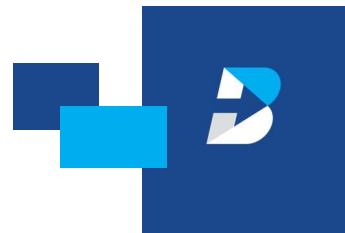
A troca ou reparo do produto está assegurada apenas para defeitos de fabricação. Importante observar que a garantia da Solar Global é válida na fábrica, sendo assim, os custos de transporte, retirada e reinstalação ficam a cargo do cliente. Ao adquirir um produto da Blue Bombas, o consumidor concorda com todos os termos de garantia contidos neste manual.



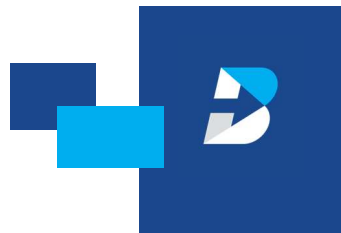
PERDA DE GARANTIA

A garantia perde a validade quando:

- a) o equipamento for exposto a ambientes inadequados;
- b) for removido a etiqueta que informa do número de série da bomba;
- c) a instalação não obedecer às instruções constantes neste manual de instruções e nas normas citadas no mesmo;
- d) utilizado para bombear outro líquido que não seja água limpa;
- e) utilizado de água com composição físico-químico que ataque internamente o equipamento, prejudicando o seu funcionamento;
- f) a instalação e manutenção não forem efetuadas por profissionais qualificados ou empresas especializadas;
- g) houver indícios de acidentes, desleixo ou impropriedade no manuseio do equipamento;
- h) houver travamento da válvula de fluxo a devido a sujeiras e partículas sólidas;
- i) houver apertos excessivos na instalação do equipamento;



- j) o equipamento sofrer qualquer intervenção que modifique as suas características originais de fábrica.
- k) o equipamento tenha funcionado em desacordo com as instruções do fabricante contidas neste manual de instrução;
- l) houver danos por desgaste excessivo devido à instalação incorreta;
- m) o equipamento estiver sido submetido a pressão de entrada acima da especificada;
- n) houver danos causados por força maior, agentes naturais como vendaval, granizo, geada etc.;
- o) For instalado com ponto de consumo com mais de 15 metros acima do equipamento;
- p) houver dimensionamento errado do produto; e
- q) ausência de documento fiscal.



ACIONAMENTO DA GARANTIA

Todo produto que necessitar de garantia, deverá ser reportado da seguinte forma:

EMAIL: garantia@solarglobal.com.br

TÍTULO: GARANTIA BLUE BOMBAS – NF XXXXX
(número da NF)

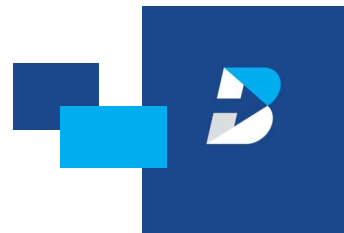
Com as seguintes informações:

- Cópia da Nota Fiscal de compra do produto;
- Vídeo da instalação completa;
- Fotos de toda instalação (todos os ângulos);
- Foto do produto mostrando o número de série; e
- Descrição detalhada do defeito ou mau funcionamento do produto.

Obs.: é OBRIGATÓRIO que todas as instruções contidas neste manual sejam seguidas.

A Blue Bombas tem o prazo de 7 dias úteis para a verificação e resposta do e-mail, caso seja necessário poderemos solicitar mais informações, vídeos ou imagens.

Na Blue Bombas, temos orgulho de oferecer produtos de alta qualidade e durabilidade. Esta política de garantia reforça nosso compromisso de proporcionar soluções confiáveis e eficazes. Agradecemos por escolher a Blue Bombas e estamos aqui para garantir a sua satisfação.



IMPORTADOR E DISTRIBUIDOR

SOLAR GLOBAL BRASIL DISTRIBUIÇÃO LTDA - CNPJ:
34.283.885/0001-03.

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART

Todos os produtos da
Blue Bombas possuem
responsável técnico.
Consulte a ART na
íntegra aqui.



SAC

Para elogios, sugestões ou reclamações:
contato@bluebombas.com.br ou pelo telefone
(31) 2527 8934

OBS.: Todas as imagens presentes nesse manual são
meramente ilustrativas.

