



ELETROBOMBA

BOMBA ELÉCTRICA

WATER PUMP

370_w

Agradecemos, desde já, ter adquirido os nossos equipamentos. Esta ferramenta não é para uso profissional, tem uma garantia de 36 meses. Esta garantia não cobre danos causados por mau uso, quedas, uso intensivo ou desgaste de peças ou acessórios. Não force a máquina nem a exponha a trabalho contínuo superior a 20 minutos.

Ante todo queremos darle las gracias por la preferencia que nos ha acordado al elegir nuestro producto. Este aparato no és profesional. Tiene garantia de 36 meses. Perderá esta garantia si no cumplir las normas de operación, mantenimiento, seguridad y desgaste de las piezas o accesorios. No exceder la capacidad del aparato y no trabajar continuamente mas de 20 minutos.

We would like to thank you for choosing our products. This tool wasn't designed for professional use. It has a 36 months warranty which doesn't include damage caused by misuse, exhaustive use or parts and accessories wear out. Do not overload the tool and do not use it continuously over 20 minutes.



Estimado Cliente,

Desde já agradecemos ter escolhido um dos nossos produtos Mader.

ELETROBOMBA

QB60 / VMSP6



LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA

CONTEÚDO

- PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA
- INTRODUÇÃO AO APARELHO
- CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO
- DIAGRAMA DE LIGAÇÃO
- DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO
- INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO
- MANUTENÇÃO
- SOLUÇÕES DE PROBLEMAS



Muito obrigado por ter escolhido os nossos produtos e, por favor, leia o manual de instruções e guarde-o corretamente antes da instalação e utilização. A utilização incorreta pode provocar pessoais e danos materiais.

Há determinados símbolos, como “PERIGO”, “NOTA” e “AVISO” neste manual, com o objetivo de garantir a utilização correta do aparelho, evitando riscos e danos. Por favor, siga-os rigorosamente.



Perigo: O não cumprimento das regras aplicáveis pode provocar um choque elétrico.



Aviso: O incumprimento das regras relevantes pode provocar lesões pessoais graves.



Nota: O não cumprimento das regras relevantes pode provocar danos no produto relevante.



Significa que o toque é proibido.



Significa que as regras aplicáveis devem ser respeitadas.



Significa as ações proibidas.



É um símbolo do fio de terra em caso de choque elétrico.

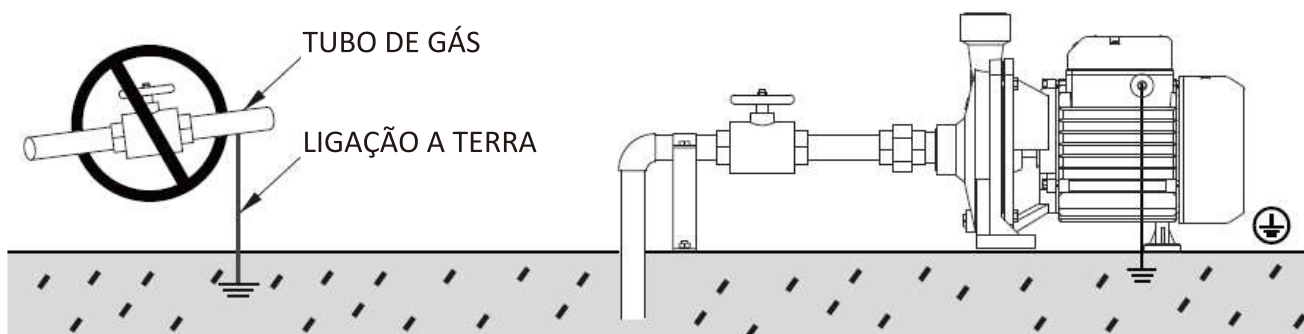
Declaração: Qualquer perigo ou perda resultante de qualquer uma das seguintes circunstâncias em que o não seja respeitado, não são abrangidos pelo âmbito da garantia de qualidade da empresa:

- A desmontagem ou reparação por uma pessoa não qualificada ou a utilização de uma bomba de água de qualquer bomba de água, independentemente das suas condições de funcionamento, impossibilita o funcionamento normal da bomba de água funcionamento normal;
- Qualquer perda é causada por tensão ou maquinaria ou por uma razão química; ou
- Qualquer poluição ambiental causada pela utilização de qualquer meio perigoso.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Uma bomba elétrica abrangida pelo presente regulamento deve estar equipada com um dispositivo de proteção contra fugas adequado e deve ser assegurada uma ligação à terra fiável no local onde se encontra o sinal de ligação à terra da bomba elétrica ou do cabo (o condutor de ligação à terra deve ser ligado ao terminal marcado) e, simultaneamente, a tomada de alimentação ligada também deve ser ligada à terra de forma fiável. Como mostra a figura abaixo, o fio de terra não deve ser

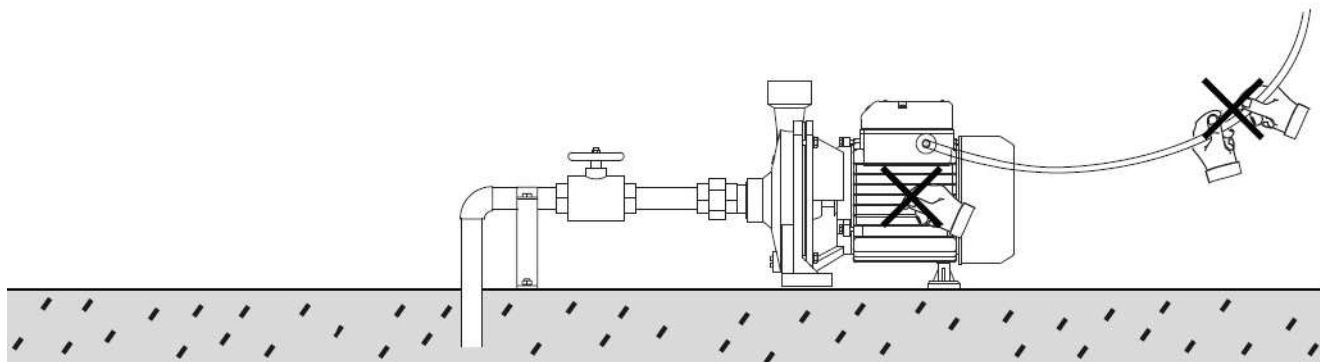
ligado a um tubo de gás, pois pode provocar uma explosão; e a ficha não deve ser molhada e a tomada de corrente deve estar localizada num local que não seja afetado pela humidade.



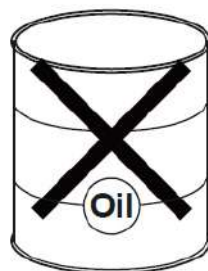
 A ligação elétrica deve ser feita por um titular de uma licença de eletricitista, em conformidade com o código local e as normas de segurança aplicáveis.



1. Quando uma bomba elétrica abrangida pelo presente documento estiver a funcionar, é favor cortar primeiro a alimentação elétrica no caso de a bomba elétrica ser deslocada ou tocada; não é permitido lavar, nadar ou pastar nas proximidades da superfície de trabalho da bomba elétrica, a fim de evitar qualquer acidente.
2. Durante o transporte ou a instalação de uma bomba elétrica envolvida, não agarre no cabo para levantar a bomba elétrica, de modo a evitar que o cabo sofra danos que possam causar fugas elétricas ou choques elétricos.
3. Com base no princípio da segurança, a reparação ou manutenção sob qualquer forma deve ser efetuada depois de a bomba de água em causa estar desligada.

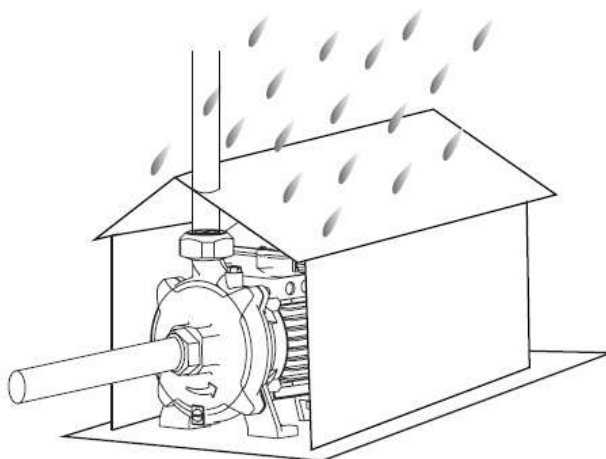


 Uma bomba elétrica só deve ser utilizada para transportar água limpa e outros líquidos com propriedades semelhantes às da água limpa e não deve ser utilizada para transportar qualquer líquido inflamável, facilmente gaseificável ou explosivo, como o petróleo ou o álcool etílico, que são muito perigosos.

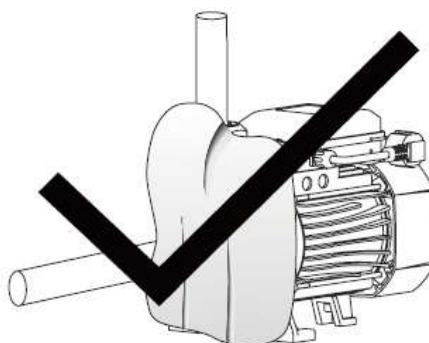
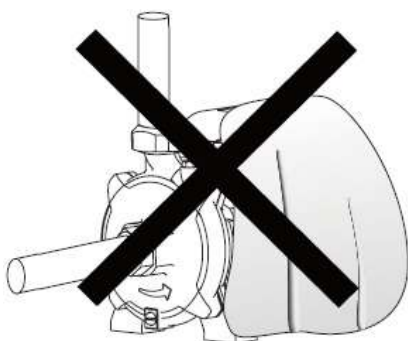




A bomba elétrica deve ser instalada num local fresco e seco. Se for necessário instalar a bomba no exterior, não a exponha à luz solar direta, pois a exposição à luz solar direta pode facilmente provocar o envelhecimento acelerado e fugas elétricas da bomba de água. Não coloque a bomba elétrica na horizontal nem a submerja em água. Não pulverize ou salpique água ou faça uma pulverização de água de alto fluxo na bomba elétrica, de modo a evitar que o isolamento do enrolamento da bomba elétrica seja danificado pela humidade, pois um isolamento do enrolamento danificado pode provocar fugas elétricas.



No inverno, quando são tomadas medidas anti congelamento para uma bomba de água, não deve ser utilizado qualquer material inflamável para cobrir a bomba ou o seu motor para a proteção contra o congelamento, de modo a evitar qualquer acidente de incêndio. Não cobrir o motor com qualquer material de isolamento térmico, uma vez que esse material provocará facilmente um aquecimento desagradável e até um incêndio.



INTRODUÇÃO AO APARELHO

A bomba elétrica é composta principalmente por três partes: o motor, a bomba de água e o vedante. O motor é um motor assíncrono. A bomba adota a estrutura centrífuga do tipo impulsor-voluta (palheta guia), caracterizada por alto rendimento de água e operação estável. As bombas podem ser divididas em bombas não auto ferrantes e bombas auto ferrantes. O selo: Entre a bomba de água e o motor há um único vedante mecânico, utilizado como vedante motriz. O anel de bloqueio da água que gira sobre o eixo ajuda-a no lançamento e separação da água e no local de vedação de cada espigão fixo há um anel de vedação de borracha em forma de O usado como vedação estática.

As bombas elétricas dos modelos que se seguem, com vantagens como o pequeno volume, peso leve, estrutura compacta e fácil instalação, podem ser amplamente aplicadas na irrigação e

irrigação por pulverização em explorações agrícolas, irrigação por pulverização e rega em jardins, abastecimento de água a estufas de legumes, abastecimento de água e drenagem da indústria de criação de animais e elevação de água de poços.

CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

A bomba elétrica deve poder funcionar normalmente nas seguintes condições de funcionamento:

- 1. A temperatura ambiente não excede os +40°C;
- 2. A temperatura do meio varia de 0 a + 40 ° C;
- 3. O valor do pH do meio é de 6,5 ~ 8,5;
- 4. O rácio de massa das impurezas sólidas contidas no meio não é superior a 0,1% e o tamanho das partículas não é superior a 0,2 mm
- 5. A tensão e a frequência da fonte de alimentação cumprem os requisitos da placa de identificação da bomba elétrica, relativos à tensão e frequência nominais e o âmbito da flutuação da tensão é de ±10% do valor nominal.

DIAGRAMA DE LIGAÇÃO

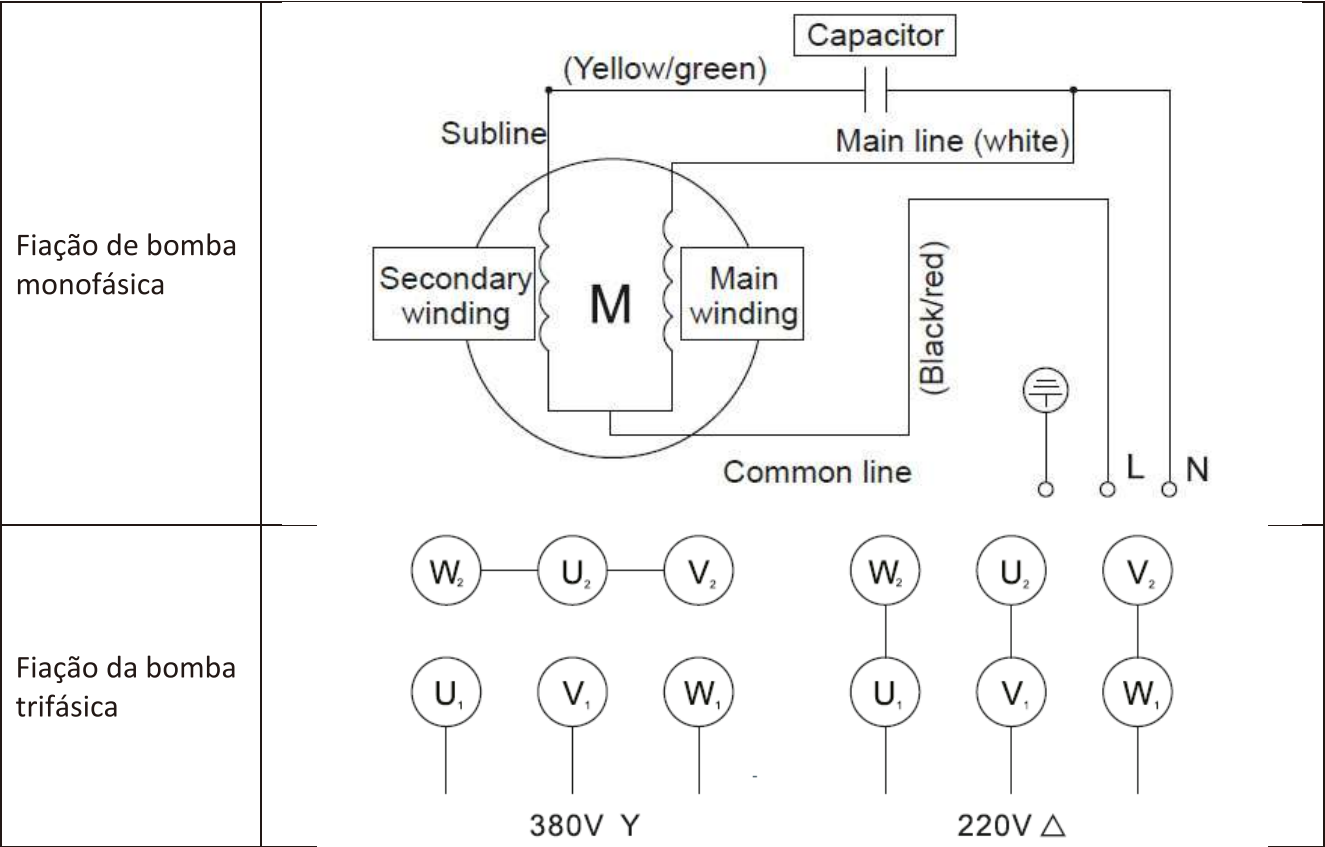
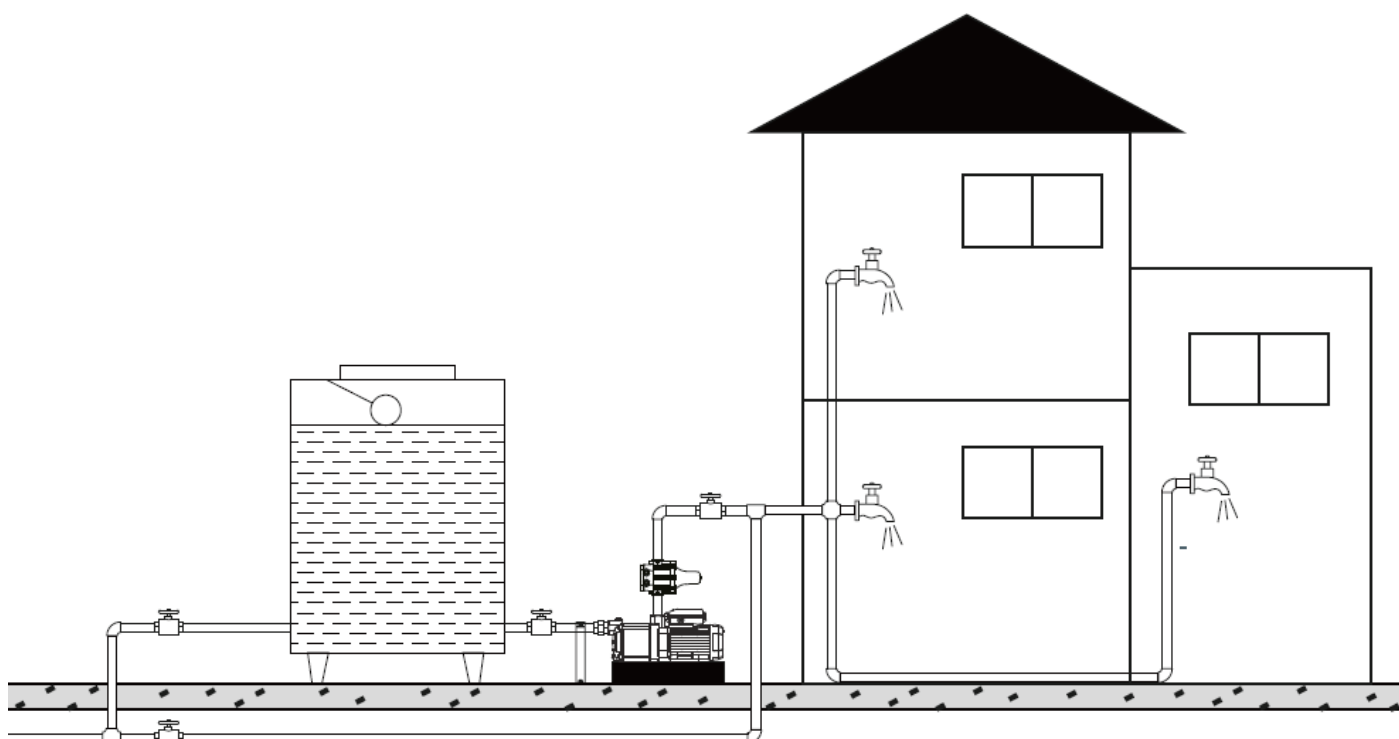
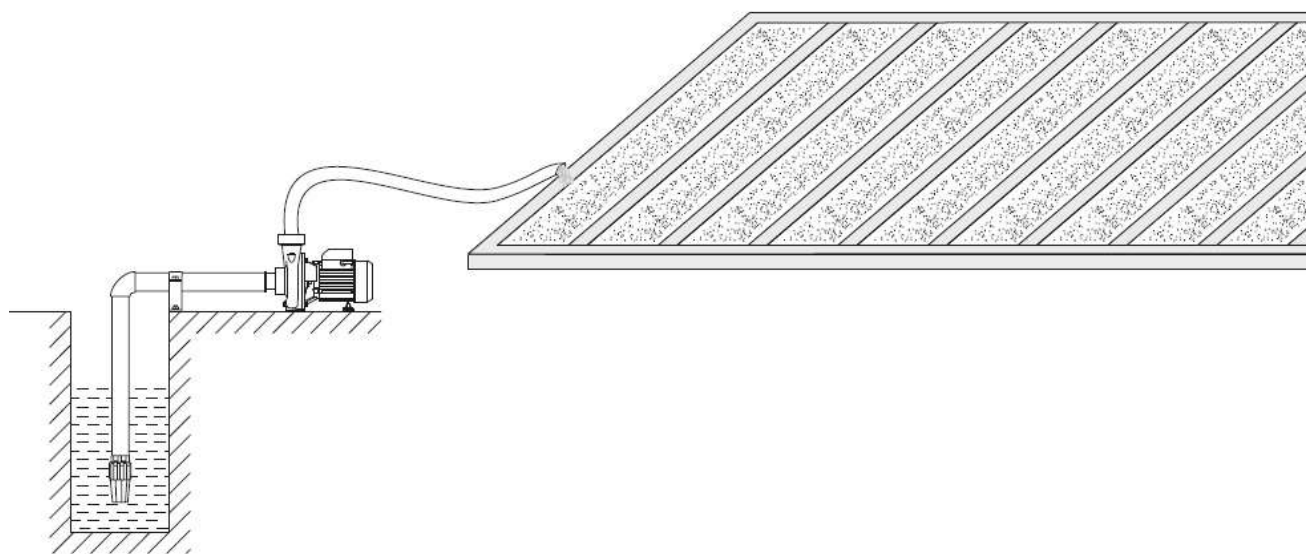


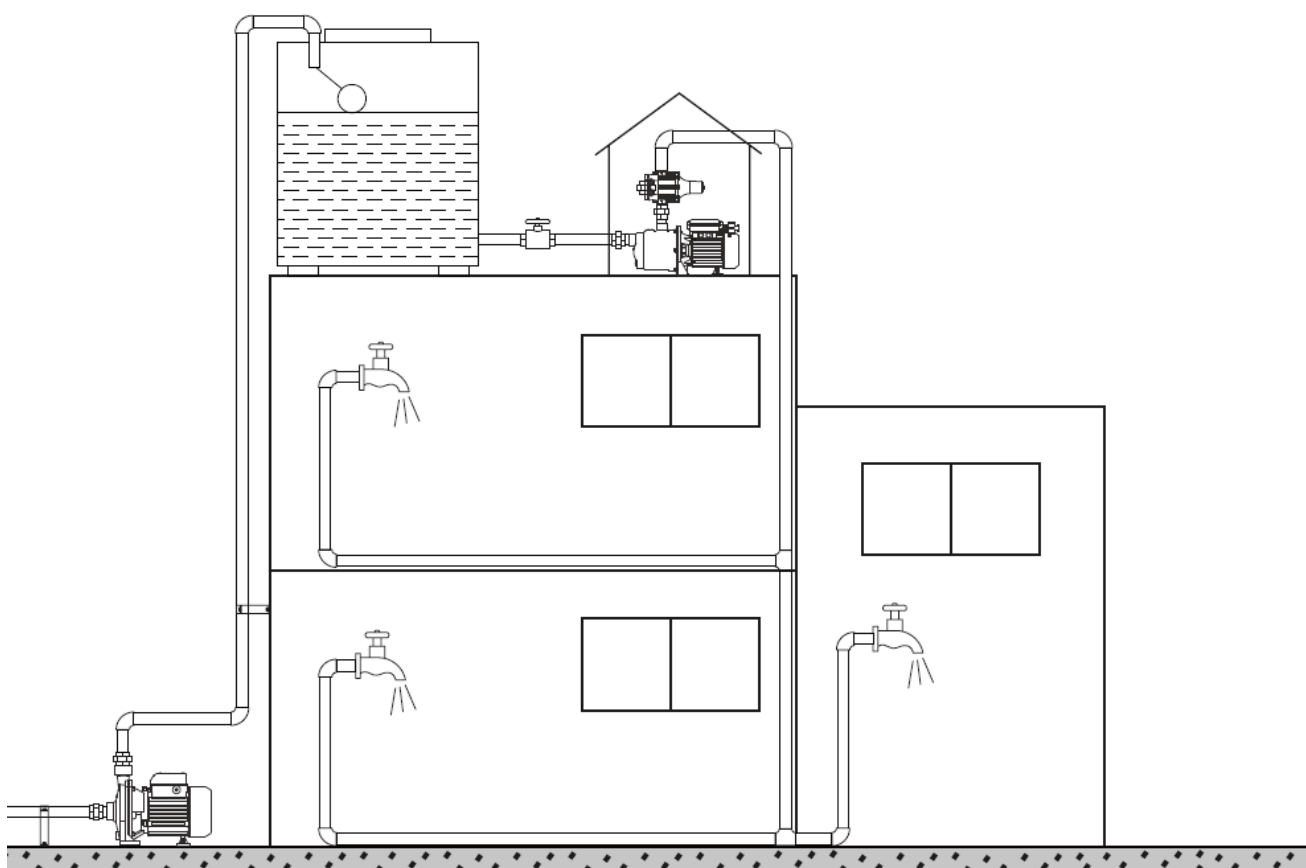
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO



Abastecimento de água da torneira por pressão indireta



Irrigação agrícola

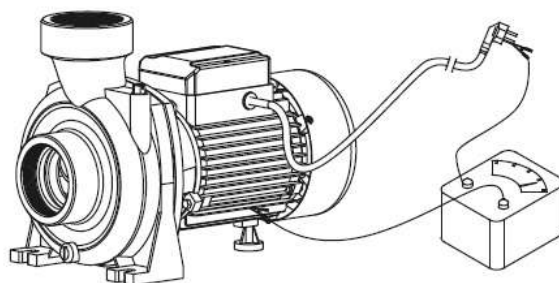


Abastecimento de água por torre de água no telhado e pressurização descendente da torre de água

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO



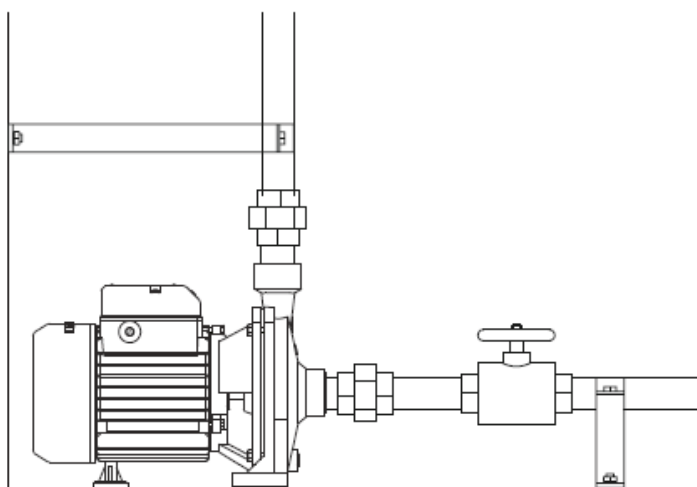
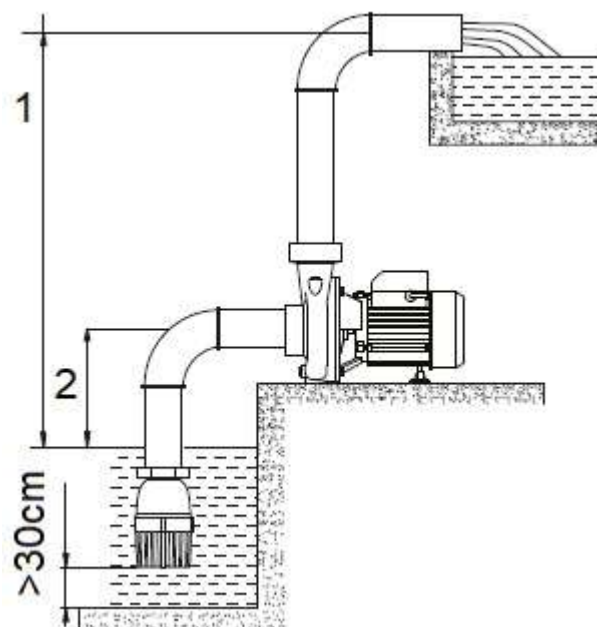
AVISO! Antes da instalação e da utilização, verificar se a bomba elétrica foi danificada durante o transporte ou o armazenamento, por exemplo, se o cabo, a linha de saída ou a ficha (se fornecidos) estão em perfeitas condições. Em caso de danos, solicite a substituição ou reparação a uma pessoa especializada. A resistência do isolamento deve ser superior a 50MΩ.



1. Utilize um tubo de aço ou de borracha (que não deve ser demasiado macio para evitar que se torne plano em caso de absorção) para ligar a válvula de fundo e a extremidade de entrada da bomba elétrica. Certifique-se de que a tubagem de entrada e as respetivas ligações estão seladas e não apresentam fugas de ar.
2. Ligue firmemente o tubo de saída para evitar que a água salpique o motor e, conseqüentemente, provoque fugas elétricas na bomba elétrica. Quando for utilizado um tubo de borracha, preste atenção ao seu limite de resistência à temperatura para garantir que o tubo não será deformado pelo calor, pois essa deformação pode fazer com que o tubo se parta, provocando assim fugas de água.
3. Depois de ligar a extremidade superior do tubo de entrada e a extremidade de entrada da bomba elétrica, certifique-se de que a extremidade do tubo de entrada, onde se encontram a válvula de

fundo e o filtro, está submersa em água. Para garantir a utilização fiável da eletrobomba, providencie um filtro eficaz que, juntamente com a válvula de fundo, se mantenha a mais de 30 cm de distância do fundo da água, para evitar que as lamas ou impurezas sejam absorvidas pela câmara da bomba e afetem o seu funcionamento.

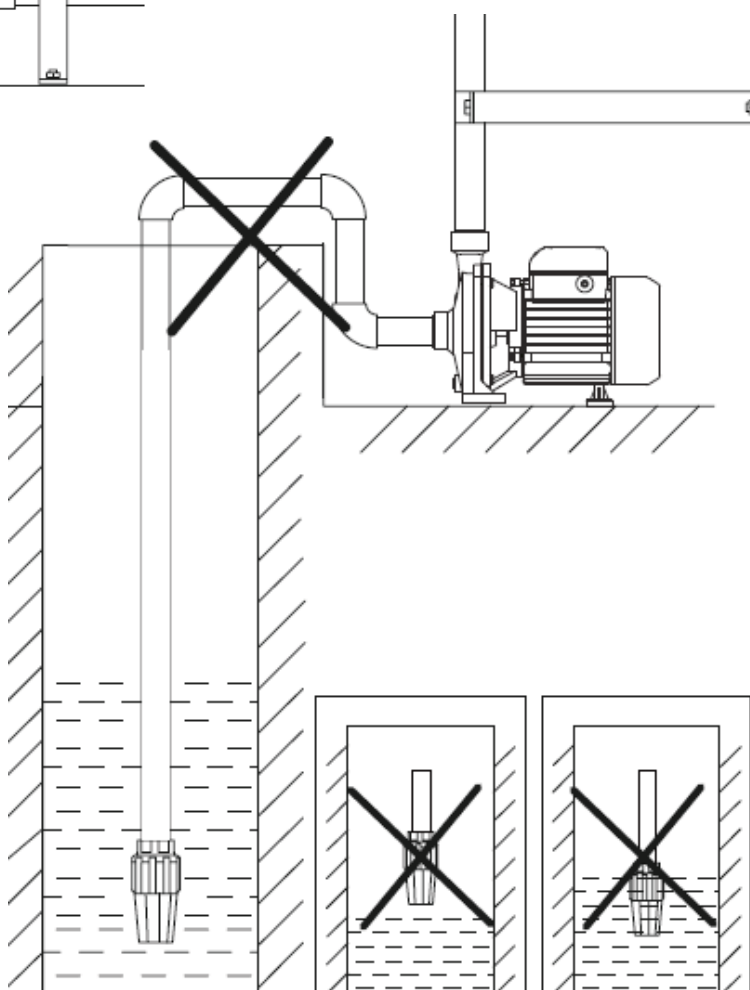
4. A tubagem deve ser tão curta quanto possível para reduzir as ligações. A altura de sucção (2) não deve exceder a elevação de sucção (1).



Durante a instalação, a máquina completa deve ser fixada e os tubos de entrada e de saída devem ser suportados separadamente, cujo peso não deve ser completamente suportado pelo corpo da bomba.

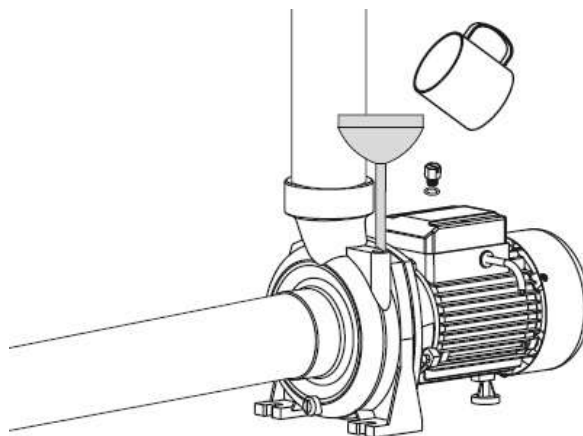
1. Durante a utilização, preste atenção à descida do nível da água. Não deixe que a válvula inferior ou a extremidade inferior do tubo de entrada fiquem sem água.

2. Quando o tubo de entrada é instalado, tenha em atenção que a altura do tubo de entrada não deve exceder a altura da entrada da bomba de água, caso contrário será difícil para a bomba absorver a água.

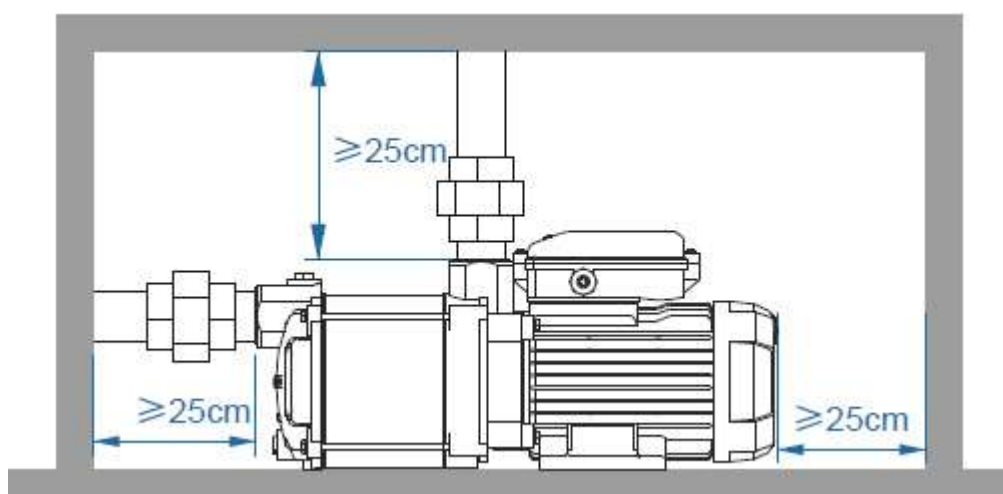




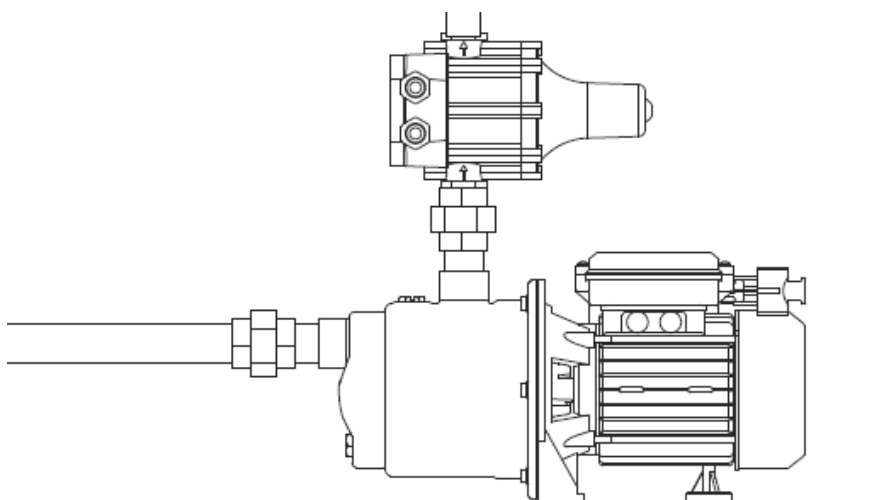
Antes da primeira utilização, encha o compartimento da bomba com água e depois ligue-a, para evitar o funcionamento a seco.



Instale a bomba elétrica num local seco e bem ventilado onde a reparação e a inspeção possam ser realizadas facilmente. Para instalar a bomba elétrica num local estreito, siga o seguinte diagrama e faça com que a cobertura do ventilador fique a mais de 25 cm de distância da parede, para favorecer a dissipação de calor.

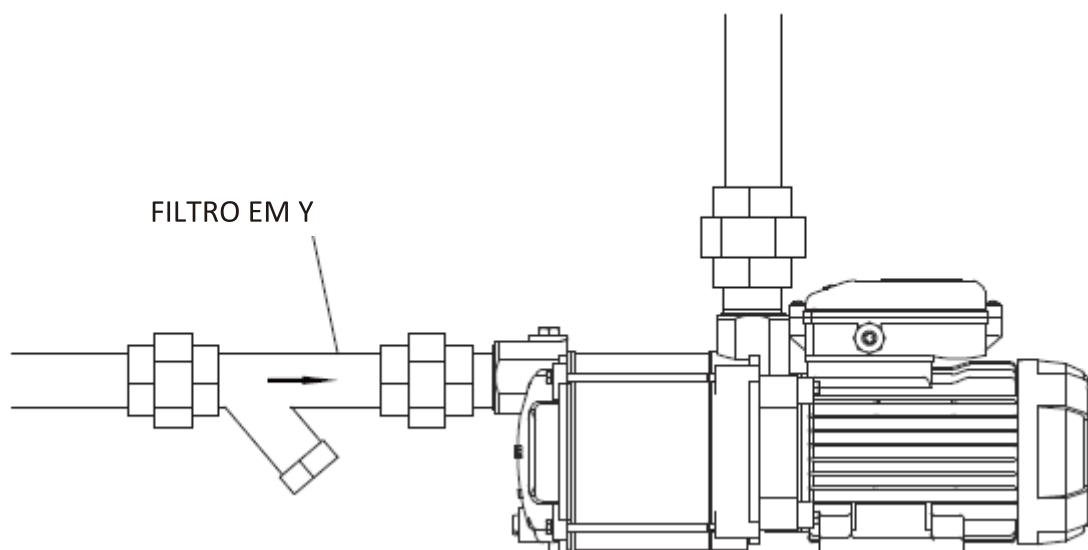


Se o utilizador quiser que a bomba elétrica faça controlo automático, deve ser instalado um dispositivo adequado de controlo da pressão deve ser instalado apenas no tubo de saída.

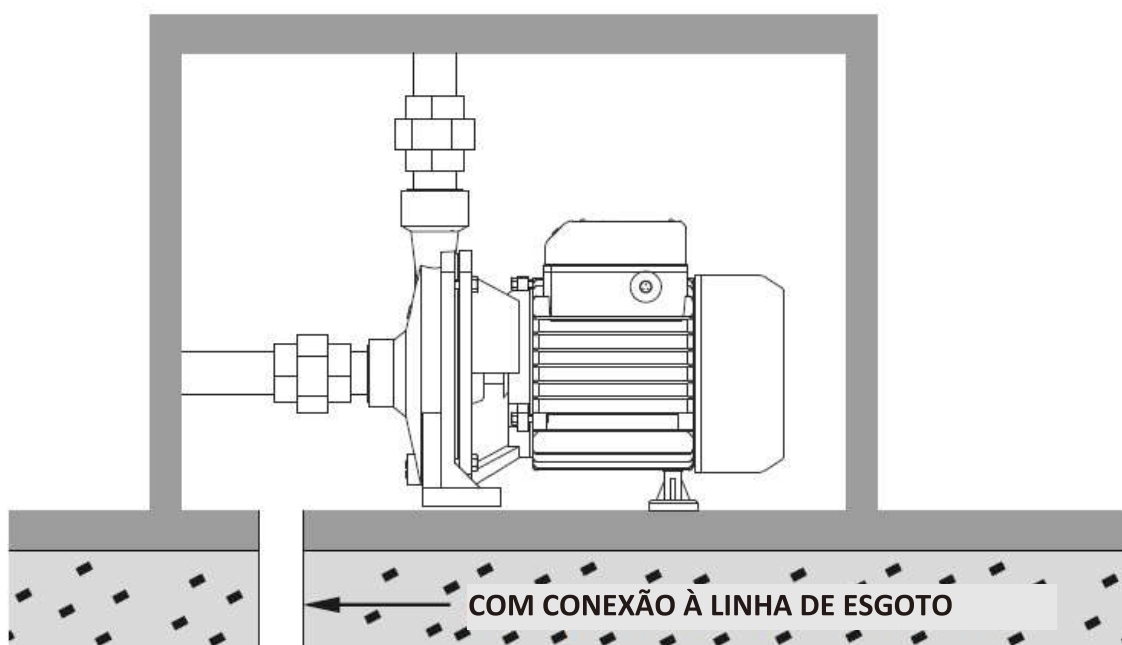




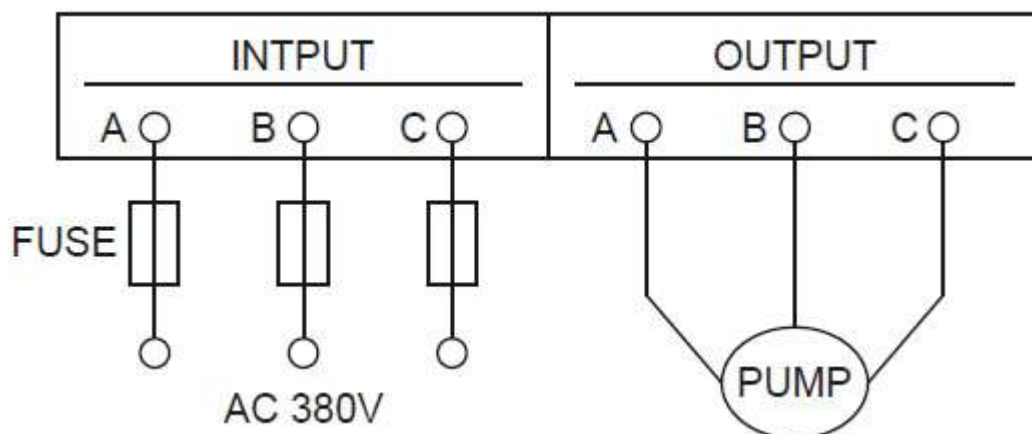
Numa zona com elevado teor de areia, recomenda-se a instalação de um filtro em forma de Y no tubo de entrada para evitar que a areia entre na câmara da bomba e, consequentemente, provoque o desgaste ou o bloqueio do impulsor.



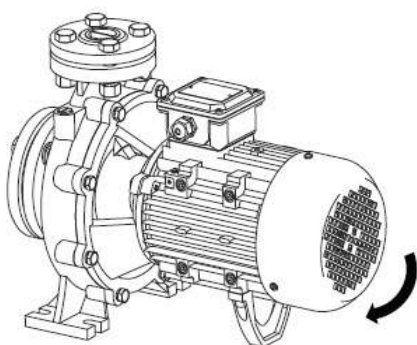
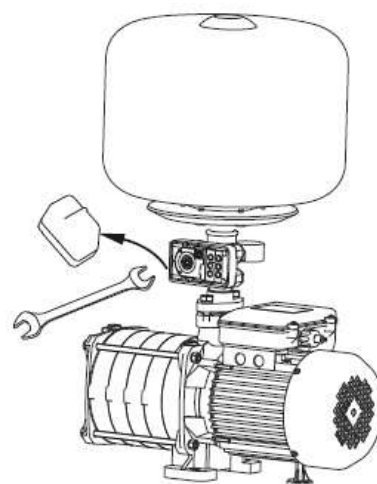
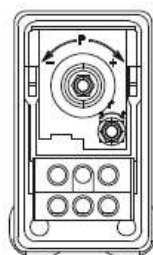
NOTA: Providencie uma vala de drenagem à volta da bomba elétrica para formar uma drenagem natural e evitar fugas e perdas de água durante a utilização, reparação ou substituição da bomba elétrica (especialmente numa cave, cozinha ou escada).



Para equipar uma bomba elétrica trifásica com um dispositivo de proteção contra sobrecargas, deve ser selecionado um dispositivo de proteção contra sobrecargas adequado com base na corrente ou na potência.



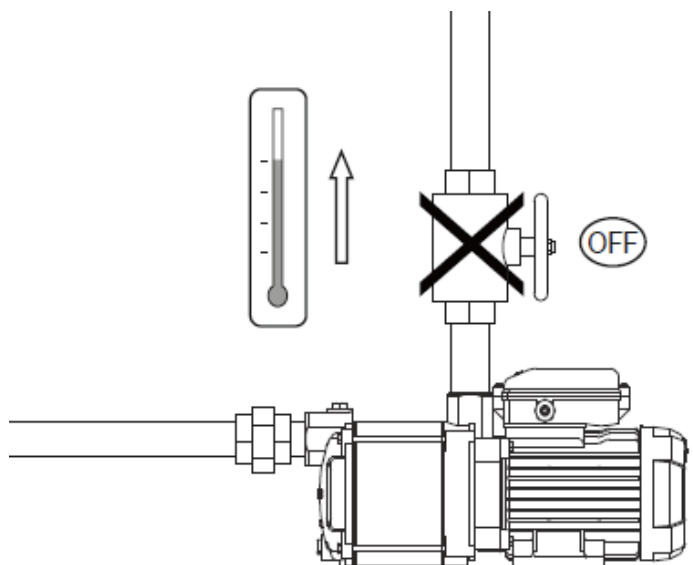
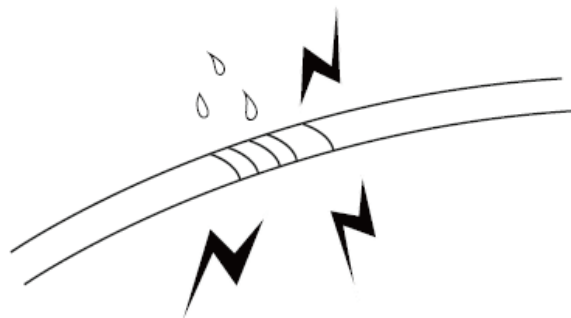
AVISO! Para ajustar o interruptor de pressão, abra a caixa do interruptor de pressão utilizando uma chave de fendas ou uma chave inglesa para rodar o parafuso de ajuste da pressão na direção "+". **Uma pessoa não especializada deve ajustar o interruptor sob a condição de desligado e uma pessoa especializada deve tomar medidas de proteção de segurança em caso de funcionamento sob a condição de ligado.**



NOTA! Antes de utilizar a bomba elétrica, efetuar um teste de funcionamento cuja duração não exceda 10 segundos, uma vez que um funcionamento a seco prolongado pode danificar o vedante mecânico. No caso de uma bomba trifásica, verifique se o sentido de rotação é o mesmo que o da marca de rotação. Quando encontrar a rotação inversa da bomba elétrica, corte imediatamente a alimentação elétrica e troque quaisquer duas fases da bomba trifásica.

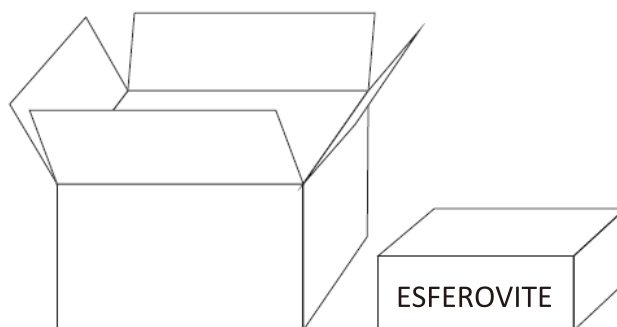


Para adicionar um fio à ficha ou substituir o fio, utilize um fio cujas especificações sejam iguais ou superiores às do fio original e tenha em atenção a realização de ligações firmes, a impermeabilização e o isolamento.



Com a válvula fechada à saída, a bomba elétrica não deve funcionar durante mais de 5 minutos. Se a bomba elétrica funcionar sem alteração do fluxo de água no interior do corpo da bomba, resultando no aumento da temperatura e da pressão do líquido no corpo da bomba, podem ocorrer fugas ou danificar a bomba ou a tubagem.

Os materiais de embalagem retirados após a instalação e utilização devem ser eliminados de acordo com a legislação local aplicável.

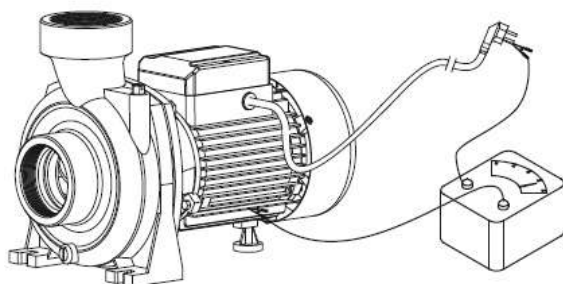


MANUTENÇÃO



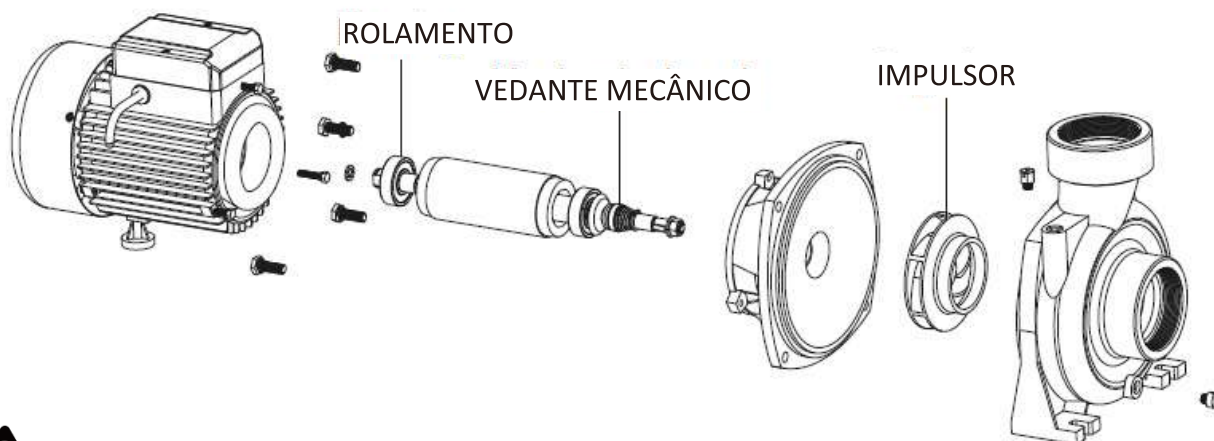
AVISO!

1. Inspeccionar regularmente a resistência de isolamento entre o invólucro e o enrolamento da bomba elétrica, que não deve ser inferior a $5M\Omega$ quando a temperatura de funcionamento estiver quase atingida, caso contrário, a utilização não deve ser permitida até que sejam tomadas as medidas correspondentes e os requisitos relevantes sejam cumpridos.



2. Antes de qualquer operação de reparação ou manutenção, é favor cortar a alimentação elétrica e certificar-se de que o motor não será ligado para funcionamento devido a uma operação casual.

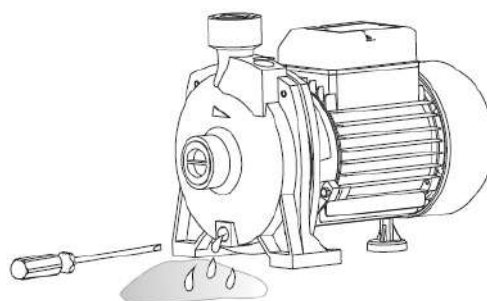
Após as 2000 horas de utilização normal da bomba elétrica, esta deve ser entregue a uma estação de reparação qualificada para manutenção e reparação, de acordo com os passos seguintes: desmontar a bomba e inspecionar várias peças de desgaste rápido, como o rolamento, o vedante mecânico, o impulsor e a válvula inferior. Substituir imediatamente as peças danificadas.



NOTA!

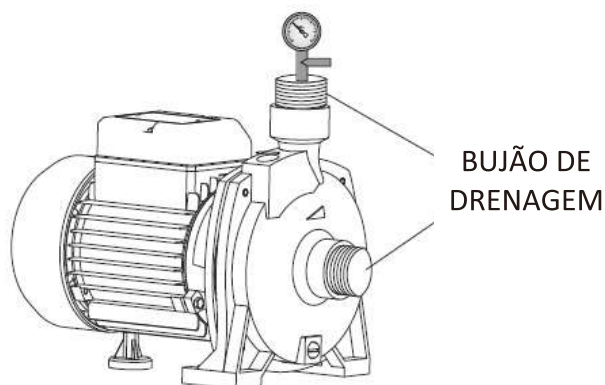
1. Quando a temperatura ambiente for inferior a 4 °C, drene completamente a água acumulada na câmara da bomba para evitar o congelamento do corpo da bomba. Antes de iniciar novamente a bomba, inspecione se o eixo da bomba gira de forma flexível e encha a câmara da bomba com água.

2. Se a bomba elétrica não for utilizada durante muito tempo, desmonte a tubagem, drene a água acumulada na bomba, limpe as peças e componentes principais, efetue um tratamento antiferrugem e guarde-a adequadamente num local seco e bem ventilado.



NOTA!

Teste de estanquidade ao ar: Depois de a bomba ser desmontada para reparação ou substituição de qualquer vedante, os suportes e a bomba completa devem ser submetidos a ensaios de pressão da água (ar) com base na pressão máxima de funcionamento e esse ensaio deve ter a duração de 3 minutos e não deve verificar-se não deve haver qualquer fenómeno de fuga ou transpiração.



- A reciclagem da bomba deve estar de acordo com leis e regulamentos relativos à reciclagem.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Causa possível	Solução
O motor não gira.	1. O cabo da bomba elétrica está mal ligado ou partido. 2. O impulsor está bloqueado. 3. O enrolamento do estator está queimado. 4. A tensão é baixa. 5. A tensão do cabo desce demasiado. 6. O condensador está danificado.	1. Inspeccionar o terminal ou substituir o cabo. 2. Corrigir a peça bloqueada ou remover os artigos diversos. 3. Reinserir o enrolamento ou efetuar uma revisão geral. 4. Ajustar a tensão de alimentação para um valor dentro do intervalo de 0,9-1,1 vezes o valor nominal. 5. Engrossar o cabo conforme necessário. 6. Substituir o condensador danificado por outro
O motor funciona, mas a bomba de água não tem caudal de água.	1. Há uma fuga de ar no tubo de entrada. 2. A válvula inferior ou a válvula de retenção não está aberta ou está bloqueada. 3. O ar entra através do vedante. 4. O nível da água é inferior ao limite de elevação de sucção da bomba elétrica. 5. A bomba de água não está cheia de água. 6. O impulsor está danificado. 7. A resistência da tubagem é elevada e o modelo de bomba selecionado não é adequado.	1. Verificar se a vedação no tubo de entrada ou em qualquer ligação é perfeita e assegurar que a vedação é fiável. 2. Inspeccionar a flexibilidade da válvula inferior e da válvula de retenção e remover os obstáculos. 3. Ajustar ou substituir o vedante. 4. Verifique o nível da água e ajuste a altura de instalação da bomba elétrica. 5. Encha novamente o corpo da bomba com água. 6. Substitua o impulsor. 7. Reduza as curvas da tubagem e volte a selecionar um modelo.
O caudal é insuficiente.	1. A tubagem é demasiado longa ou está demasiado dobrada, ou a elevação é demasiado elevada. 2. A válvula de fundo, o filtro ou o impulsor estão bloqueados localmente. 3. O impulsor está seriamente desgastado. 4. O motor roda em sentido inverso. 5. O nível da água está baixo e próximo do limite de elevação de aspiração da bomba elétrica.	1. Encurte a tubagem, utilize a bomba elétrica dentro da sua gama de elevação ou faça a dobragem da tubagem de forma suave. 2. Retire os objetos diversos. 3. Substitua o impulsor. 4. Substitua quaisquer duas fases da fonte de alimentação trifásica. 5. Reduzir a altura de instalação da bomba elétrica.
A bomba elétrica para de funcionar subitamente.	1. O protetor está desligado ou o fusível está queimado. 2. O impulsor está bloqueado.	1. Verificar se a tensão de elevação ou de alimentação utilizada está em conformidade com as disposições

	3. O enrolamento do estator está queimado.	aplicáveis e efetuar um ajustamento em conformidade. 2. Retirar os objetos diversos. 3. Reintroduzir o enrolamento ou efetuar a revisão.
O enrolamento do estator está queimado.	1. A tensão de alimentação é demasiado baixa. 2. A água entra no motor, o que leva a um curto-circuito entre voltas ou entre fases. 3. O impulsor está bloqueado. 4. A bomba elétrica arranca frequentemente. 5. A bomba elétrica funciona em sobrecarga.	Efetuar a resolução de problemas, desmontar o enrolamento e voltar a inseri-lo de acordo com os requisitos técnicos em causa, bem como mergulhar e secar o verniz isolante ou entregar o enrolamento à estação de reparação para reparação.

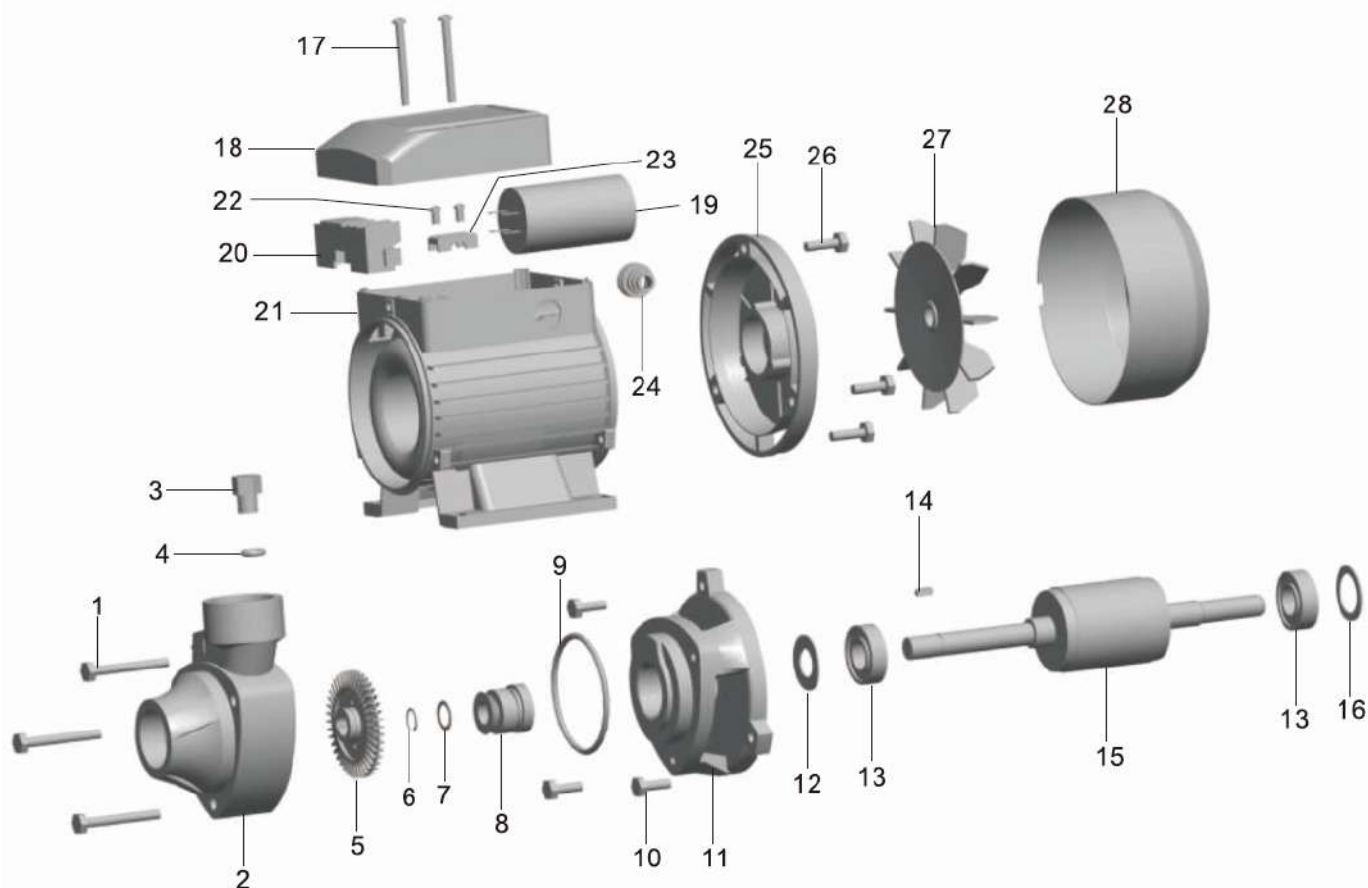
ESPECIFICAÇÕES

Modelo	VMSP6	QB60	
Potência:	1100	370	W
Caudal máximo:	90	25	l/min
Altura de elevação:	46	25	m
Altura de sucção:	8	8	m
Diâmetro do tubo:	1"	1"	polegadas/ mm
Comprimento do cabo:	1	0,3	m

NOTAS: Todos os diagramas deste manual de instruções são apenas para referência e o aparelho que adquiriu e os respetivos acessórios podem ser diferentes dos indicados neste manual de instruções. Os produtos aqui referidos estão sujeitos a melhorias e alterações contínuas (incluindo o seu aspeto e cor) sem aviso prévio. Agradecemos a sua compreensão.

QB60

N.	Descrição	N.	Descrição	N.	Descrição
1	Peça nº 1	13	Peça nº 13	25	Peça nº 25
2	Peça nº 2	14	Peça nº 14	26	Peça nº 26
3	Peça nº 3	15	Peça nº 15	27	Peça nº 27
4	Peça nº 4	16	Peça nº 16	28	Peça nº 28
5	Peça nº 5	17	Peça nº 17		
6	Peça nº 6	18	Peça nº 18		
7	Peça nº 7	19	Peça nº 19		
8	Peça nº 8	20	Peça nº 20		
9	Peça nº 9	21	Peça nº 21		
10	Peça nº 10	22	Peça nº 22		
11	Peça nº 11	23	Peça nº 23		
12	Peça nº 12	24	Peça nº 24		





Estimado cliente,

Gracias de antemano por elegir uno de nuestros productos Mader.

BOMBA ELÉCTRICA

QB60 / VMSP6



LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA

CONTENIDO

- PRECAUCIONES DE SEGURIDAD
- INTRODUCCIÓN AL DISPOSITIVO
- CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO
- DIAGRAMA DE CONEXIÓN
- DIAGRAMA DE INSTALACIÓN
- INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN
- MANTENIMIENTO
- SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



Muchas gracias por elegir nuestros productos, y lea el manual de instrucciones y guárdelo correctamente antes de la instalación y el uso. El uso incorrecto puede provocar lesiones personales y daños a la propiedad.

Existen ciertos símbolos, como "PELIGRO", "NOTA" y "ADVERTENCIA" en este manual, con el fin de garantizar el correcto uso del aparato, evitando arañazos y daños. Por favor, sígalos estrictamente.



Peligro: El incumplimiento de las normas aplicables puede provocar una descarga eléctrica.



Advertencia: El incumplimiento de las normas pertinentes provocará lesiones graves.



Notar: El incumplimiento de las normas pertinentes provocará daños en el producto.



Significa que está prohibido tocar.



Significa que se deben respetar las normas aplicables.



Se refiere a las acciones prohibidas.



Es un símbolo del cable de tierra en caso de descarga eléctrica.

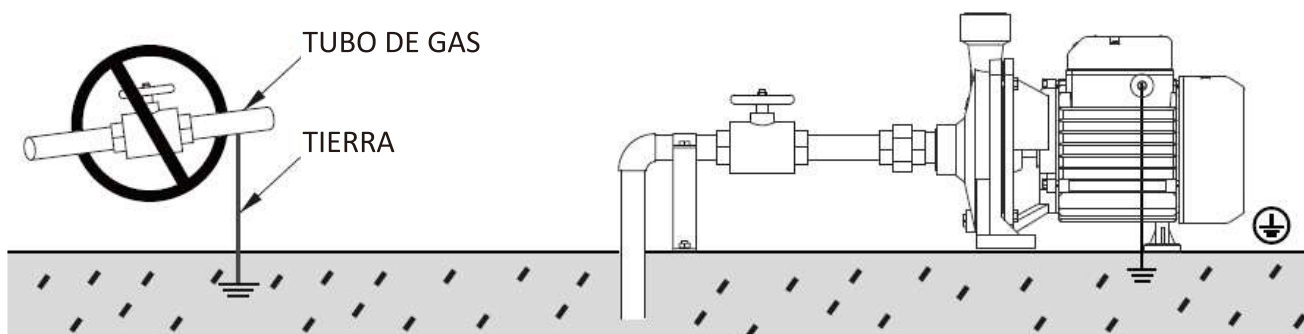
Declaración: Cualquier peligro o pérdida resultante de cualquiera de las siguientes circunstancias en las que no se respete, no están cubiertos por el alcance de la garantía de calidad de la empresa:

- El desmontaje o reparación por parte de una persona no calificada o el uso de una bomba de agua de cualquier bomba de agua, independientemente de sus condiciones de funcionamiento, imposibilita que la bomba de agua funcione normalmente;
- Cualquier pérdida es causada por voltaje o maquinaria o por una razón química; o
- Cualquier contaminación ambiental causada por el uso de cualquier medio peligroso.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Las bombas eléctricas reguladas por el presente Reglamento estarán equipadas con un dispositivo de protección contra fugas adecuado y se garantizará una conexión a tierra fiable en el lugar donde se encuentre la señal de puesta a tierra de la bomba eléctrica o del cable (el conductor de puesta a tierra estará conectado al terminal marcado) y, Al mismo tiempo, la toma de corriente conectada también debe estar conectada a tierra de forma fiable. Como se muestra en la siguiente figura, el cable de tierra no debe conectarse a una tubería de gas, ya que puede causar una explosión; y el enchufe no

debe estar mojado y el enchufe debe estar ubicado en un lugar que no se vea afectado por la humedad.



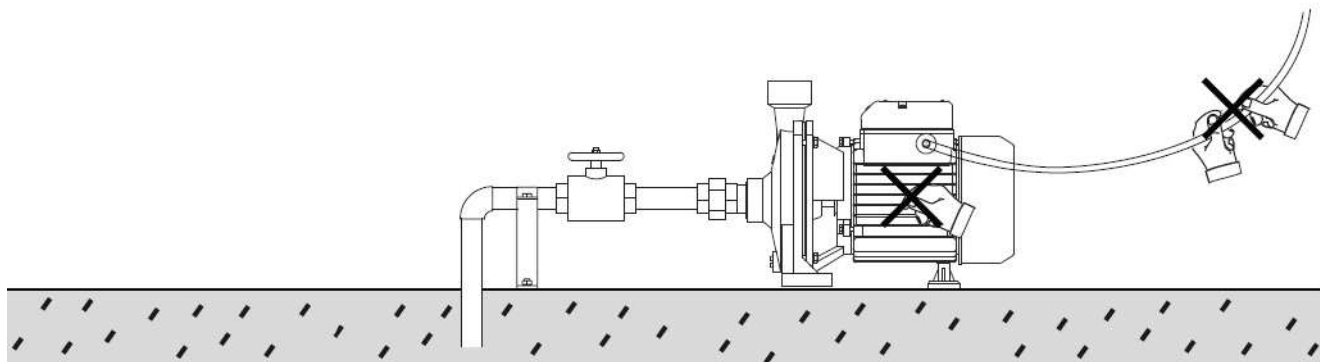
 La conexión eléctrica debe ser realizada por un titular de una licencia de electricista, de acuerdo con el código local y las normas de seguridad aplicables.



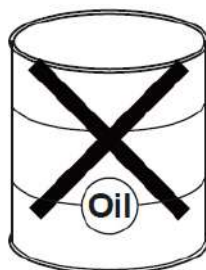
1. Cuando una bomba eléctrica cubierta por este documento esté funcionando, primero corte la fuente de alimentación en caso de que la bomba eléctrica se mueva o se toque; No está permitido lavarse, nadar o rozar en las proximidades de la superficie de trabajo de la bomba eléctrica para evitar cualquier accidente.

2. Durante el transporte o la instalación de una bomba eléctrica involucrada, no agarre el cable para levantar la bomba eléctrica, a fin de evitar que el cable se dañe y pueda causar fugas eléctricas o descargas eléctricas.

3. Sobre la base del principio de seguridad, la reparación o el mantenimiento en cualquier forma se llevarán a cabo después de que se haya apagado la bomba de agua de que se trate.

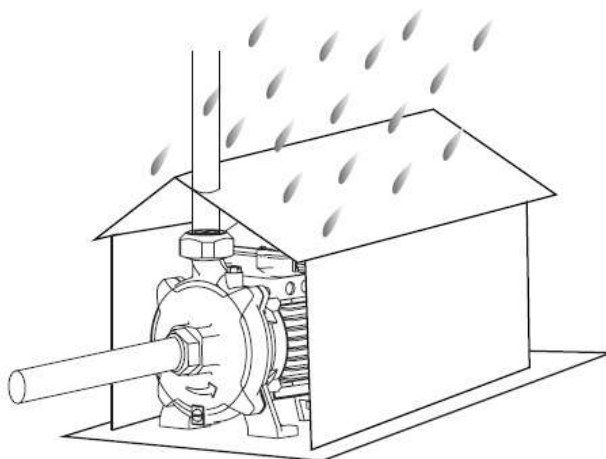


 Una bomba eléctrica solo debe usarse para transportar agua limpia y otros líquidos con propiedades similares al agua limpia y no debe usarse para transportar ningún líquido inflamable, fácilmente carbonatado o explosivo, como el petróleo o el alcohol etílico, que son muy peligrosos.

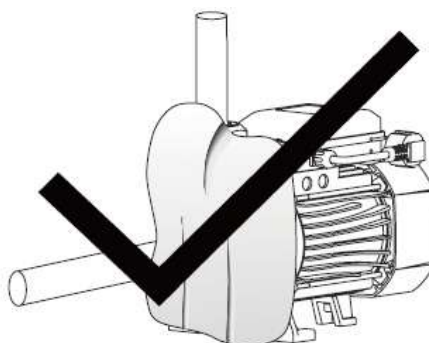
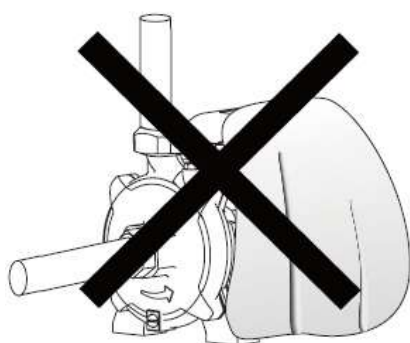




La bomba eléctrica debe instalarse en un lugar fresco y seco. Si es necesario instalar la bomba al aire libre, no la exponga a la luz solar directa, ya que la exposición a la luz solar directa puede causar fácilmente un envejecimiento acelerado y fugas eléctricas de la bomba de agua. No coloque la bomba eléctrica plana ni la sumerja en agua. No rocíe ni salpique agua ni rocíe agua de alto flujo sobre la bomba eléctrica, para evitar que el aislamiento del devanado de la bomba eléctrica se dañe con la humedad, ya que un aislamiento del devanado dañado puede causar fugas eléctricas.



En invierno, cuando se toman medidas anticongelantes para una bomba de agua, no se debe utilizar ningún material inflamable para cubrir la bomba o su motor para protegerse contra la congelación con el fin de evitar cualquier accidente de incendio. No cubra el motor con ningún material aislante térmico, ya que este material provocará fácilmente un calentamiento desagradable e incluso un incendio.



INTRODUCCIÓN AL DISPOSITIVO

La bomba eléctrica se compone principalmente de tres partes: el motor, la bomba de agua y el sello. El motor es asíncrono. La bomba adopta la estructura centrífuga tipo impulsor-voluta (paleta guía), caracterizada por una alta salida de agua y un funcionamiento estable. Las bombas se pueden dividir en bombas no autocebantes y bombas autocebantes. El sello: Entre la bomba de agua y el motor hay un único sello mecánico, que se utiliza como sello de accionamiento. El anillo de bloqueo de agua que gira sobre el eje lo ayuda en la liberación y separación del agua y en la ubicación de sellado de cada grifo fijo hay un anillo de sellado de goma en forma de O que se usa como sello estático.

Las bombas eléctricas de los siguientes modelos, con ventajas como pequeño volumen, peso ligero, estructura compacta y fácil instalación, se pueden aplicar ampliamente en riego agrícola y riego por

aspersión, riego por aspersión y riego de jardines, suministro de agua de invernadero vegetal, suministro y drenaje de agua para la industria ganadera y elevación de agua de pozo.

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

La electrobomba debe poder funcionar normalmente en las siguientes condiciones de funcionamiento:

- 1. La temperatura ambiente no supera los +40 °C;
- 2. La temperatura del medio oscila entre 0 y +40 °C;
- 3. El valor de pH del medio es de 6,5 ~ 8,5;
- 4. La relación de masa de las impurezas sólidas contenidas en el medio no es superior al 0,1% y el tamaño de partícula no supera los 0,2 mm
- 5. El voltaje y la frecuencia de la fuente de alimentación cumplen con los requisitos de la placa de características de la bomba eléctrica, con respecto al voltaje y la frecuencia nominales, y el alcance de la fluctuación de voltaje es ±10% del valor nominal.

CABLEADO DE BOMBAS TRIFÁSICAS

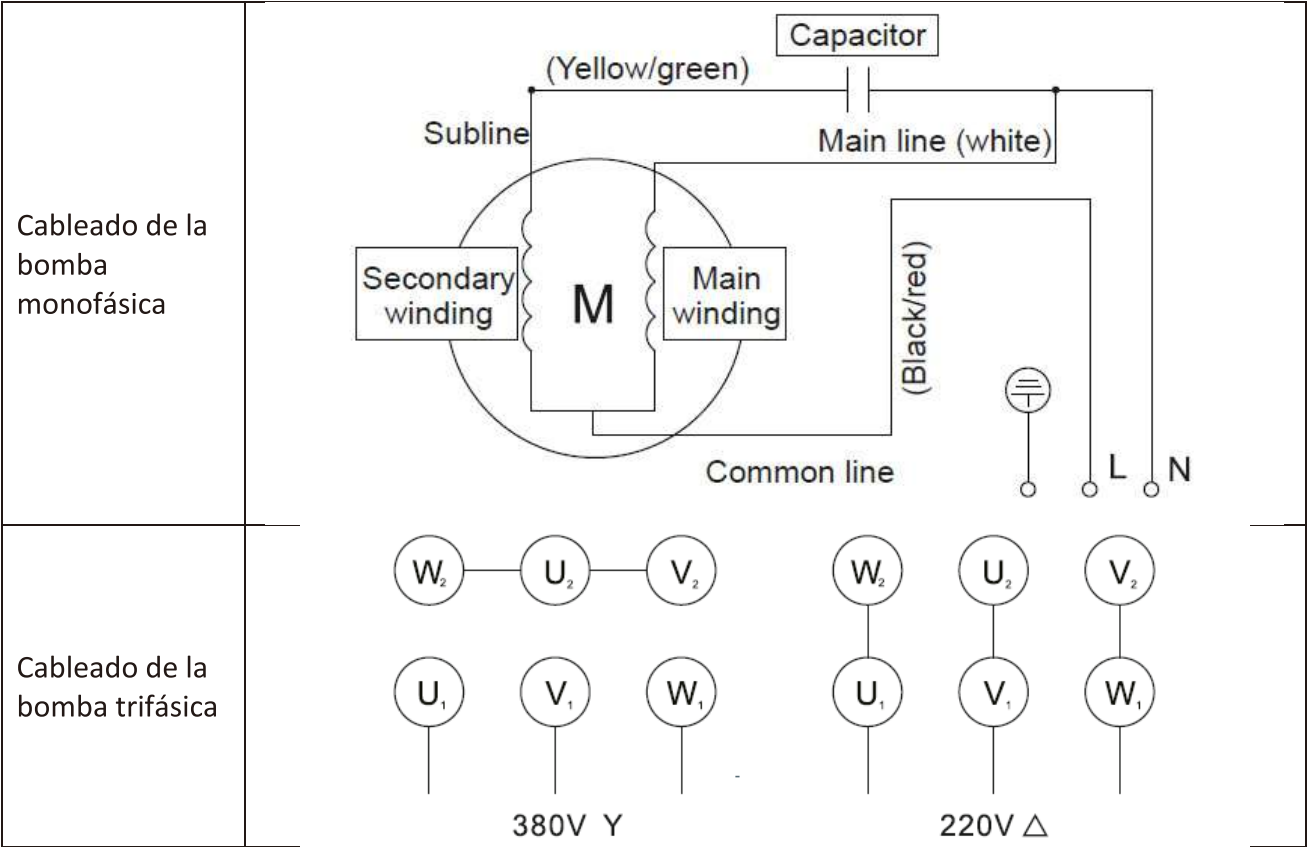
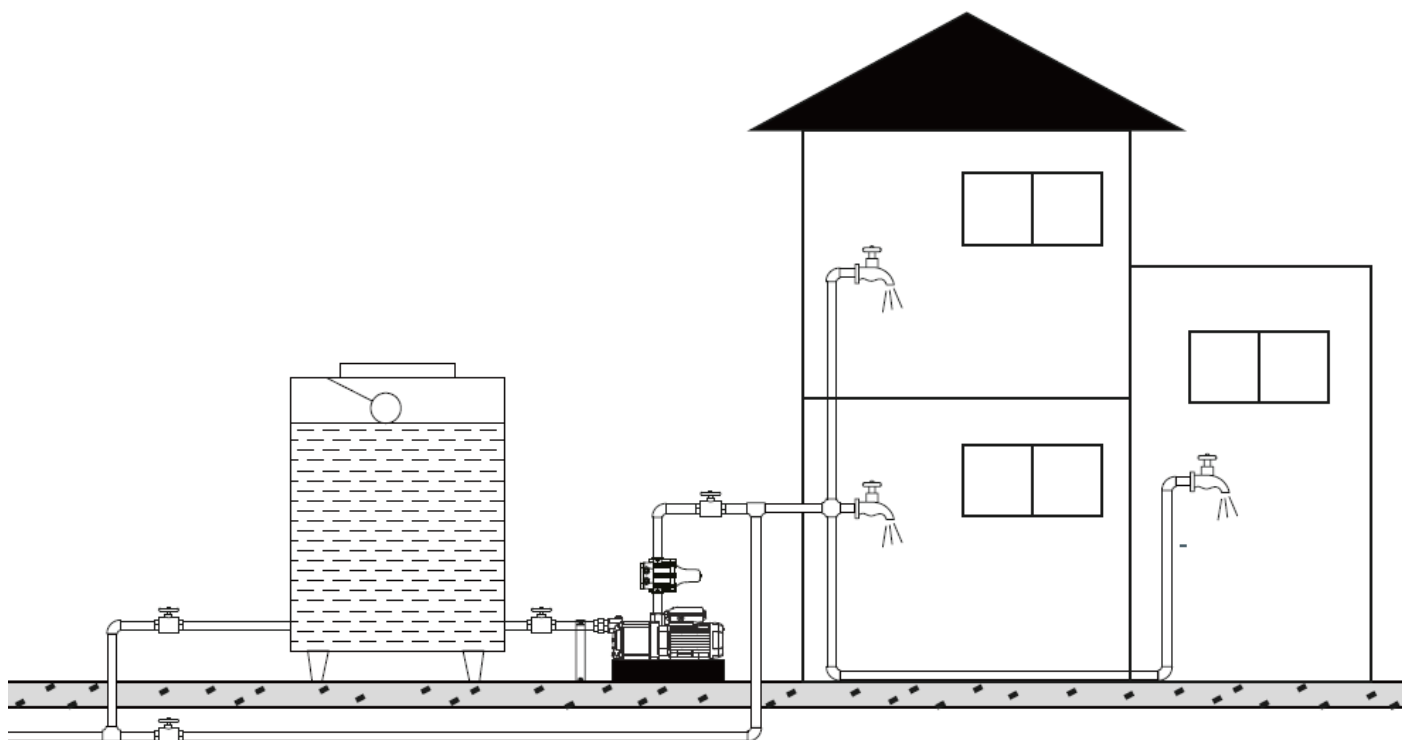
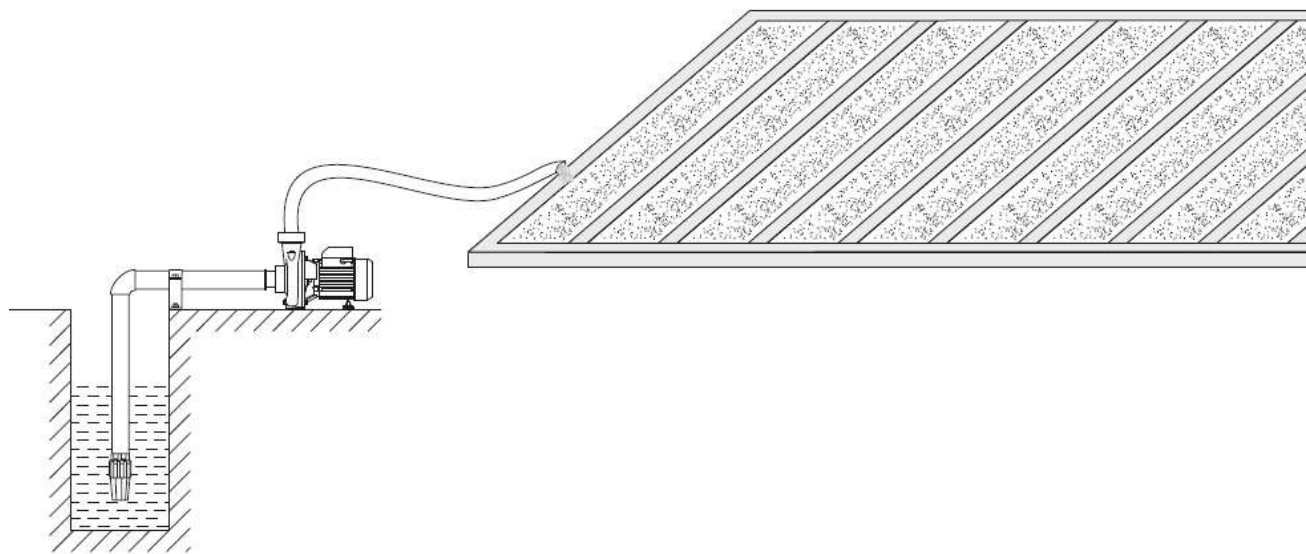


DIAGRAMA DE INSTALACIÓN

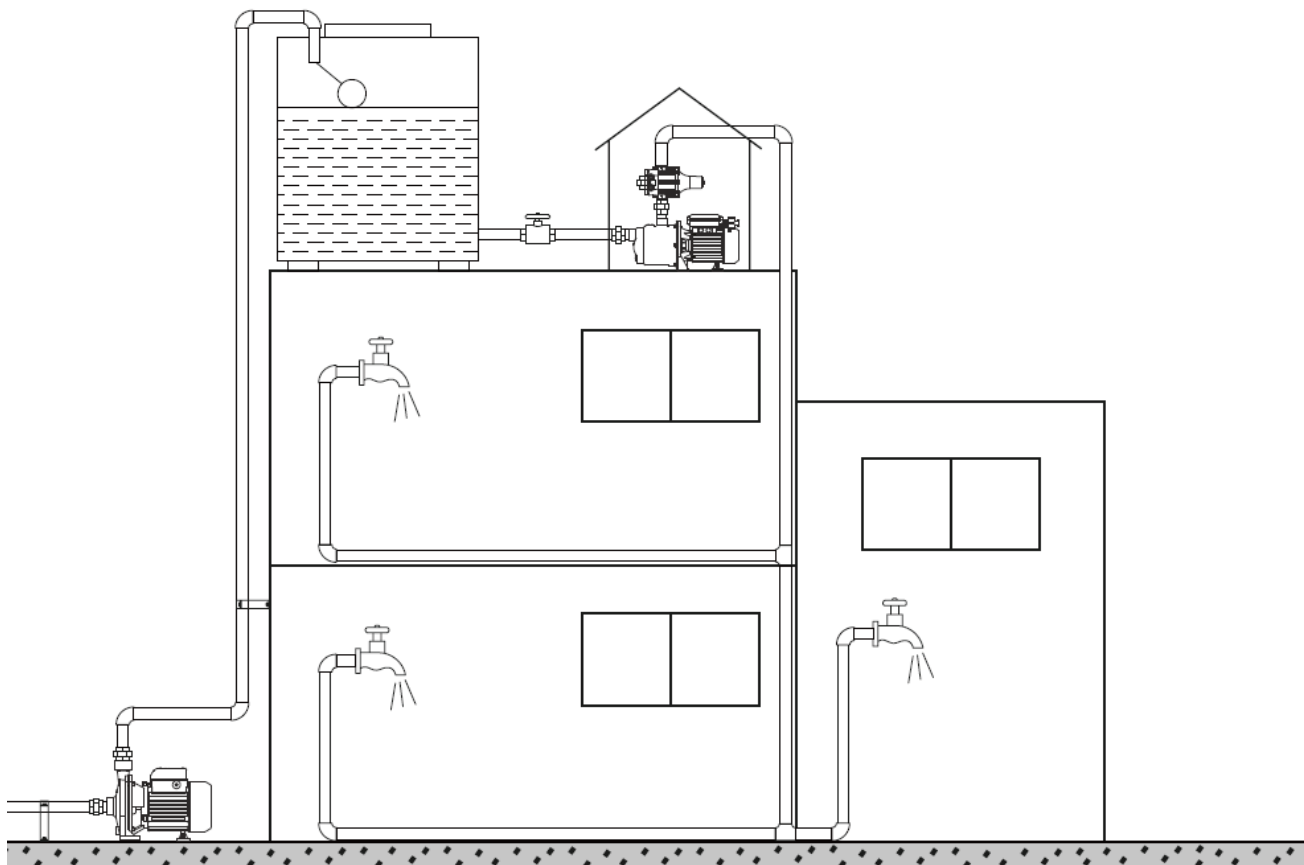


Suministro de agua del grifo por presión indirecta



Riego agrícola

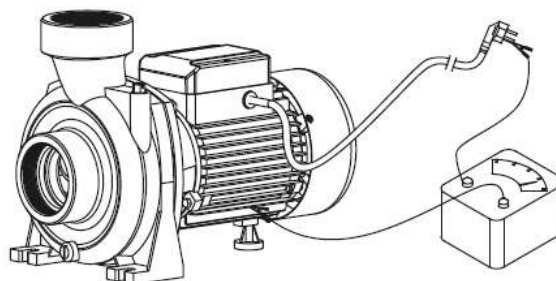
Suministro de agua por torre de agua en el techo y presurización descendente de la torre de agua



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



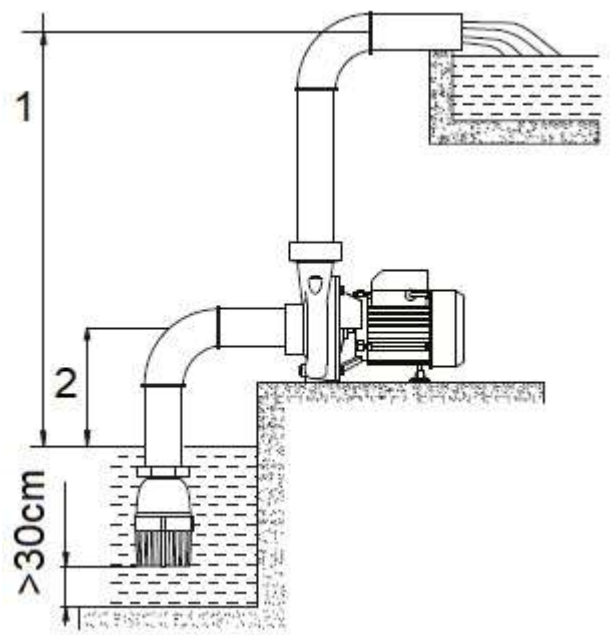
¡NOTAR! Antes de la instalación y el uso, compruebe si la bomba eléctrica se ha dañado durante el transporte o el almacenamiento, por ejemplo, si el cable, la línea de salida o el enchufe (si se suministra) están en perfectas condiciones. En caso de daños, haga que lo reemplace o repare una persona calificada. La resistencia de aislamiento debe ser superior a 50 MΩ.



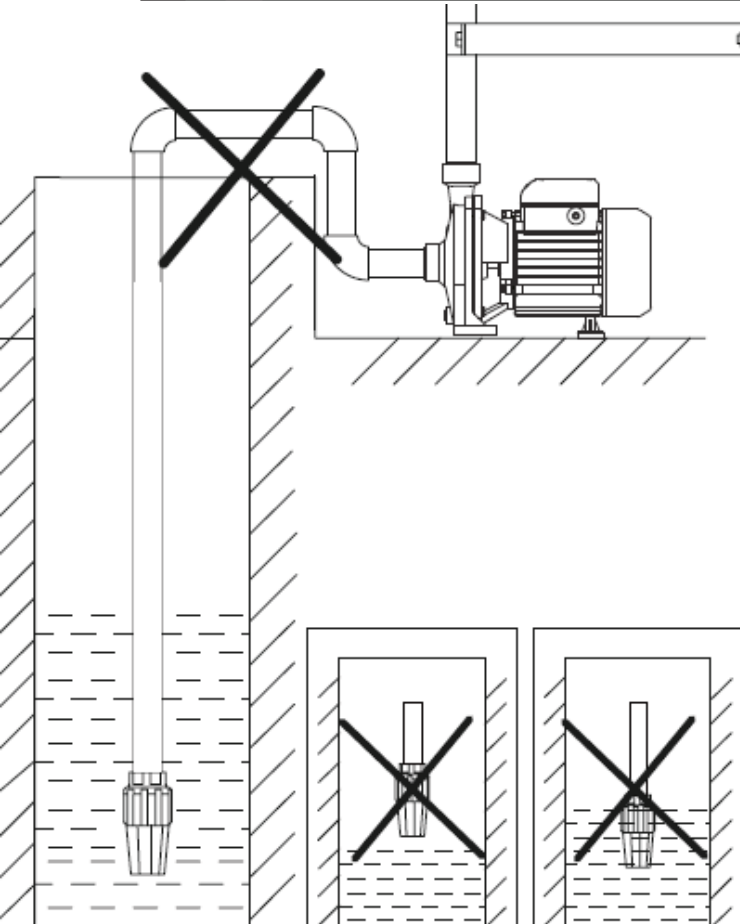
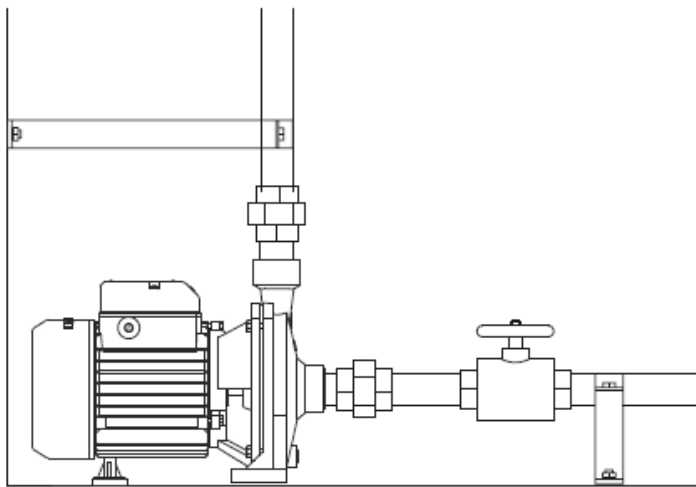
1. Utilice un tubo de acero o goma (que no debe ser demasiado blando para evitar que se vuelva plano en caso de absorción) para conectar la válvula inferior y el extremo de entrada de la bomba eléctrica. Asegúrese de que la tubería de entrada y sus conexiones estén selladas y no tengan fugas de aire.
2. Conecte firmemente el tubo de salida para evitar que el agua salpique el motor y, en consecuencia, provoque fugas eléctricas en la bomba eléctrica. Cuando se usa un tubo de goma, preste atención a su límite de resistencia a la temperatura para asegurarse de que el tubo no se deforme con el calor, ya que esta deformación puede hacer que el tubo se rompa y, por lo tanto, provoque fugas de agua.
3. Después de conectar el extremo superior de la tubería de entrada y el extremo de entrada de la bomba eléctrica, asegúrese de que el extremo de la tubería de entrada, donde se encuentran la

válvula inferior y el filtro, esté sumergido en agua. Para garantizar un uso fiable de la electrobomba, proporcione un filtro eficaz que, junto con la válvula de fondo, se mantenga a más de 30 cm del fondo del agua, para evitar que los lodos o las impurezas sean absorbidos por la cámara de la bomba y afecten a su funcionamiento.

4. La tubería debe ser lo más corta posible para reducir las conexiones. La altura de succión (2) no debe exceder la altura de succión (1).



Durante la instalación, se debe fijar la máquina completa y las tuberías de entrada y salida deben apoyarse por separado, cuyo peso no debe ser soportado completamente por el cuerpo de la bomba.

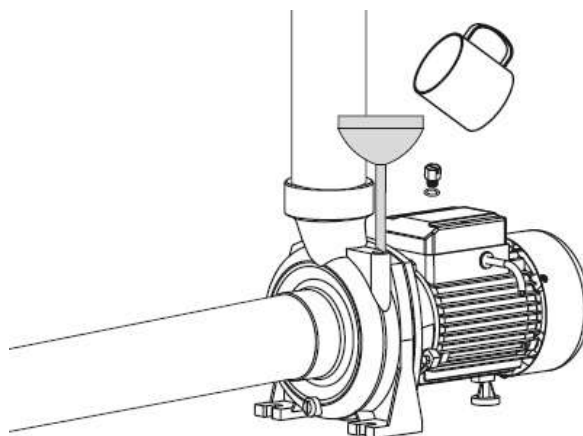


1. Durante el uso, preste atención a la caída del nivel del agua. No permita que la válvula inferior o el extremo inferior de la tubería de entrada se queden sin agua.

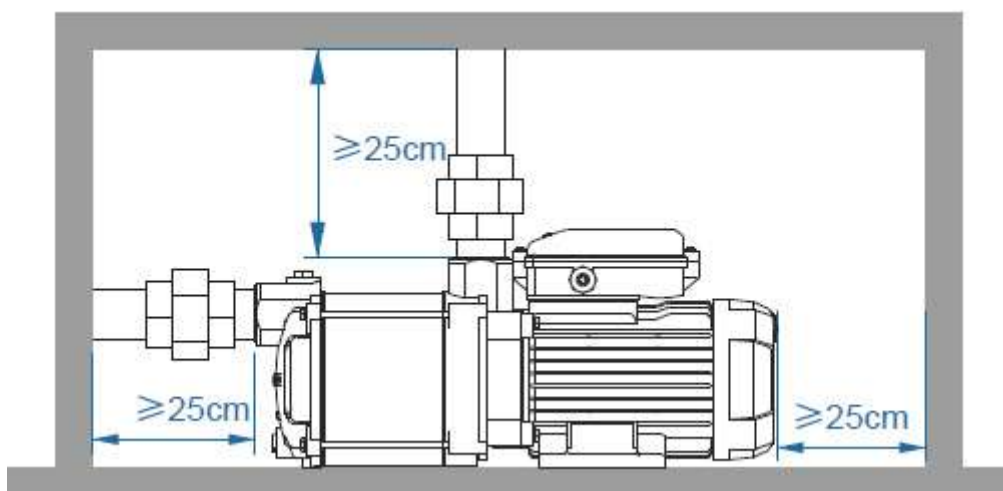
2. Cuando se instala la tubería de entrada, tenga en cuenta que la altura de la tubería de entrada no debe exceder la altura de la entrada de la bomba de agua, de lo contrario, será difícil que la bomba absorba el agua.



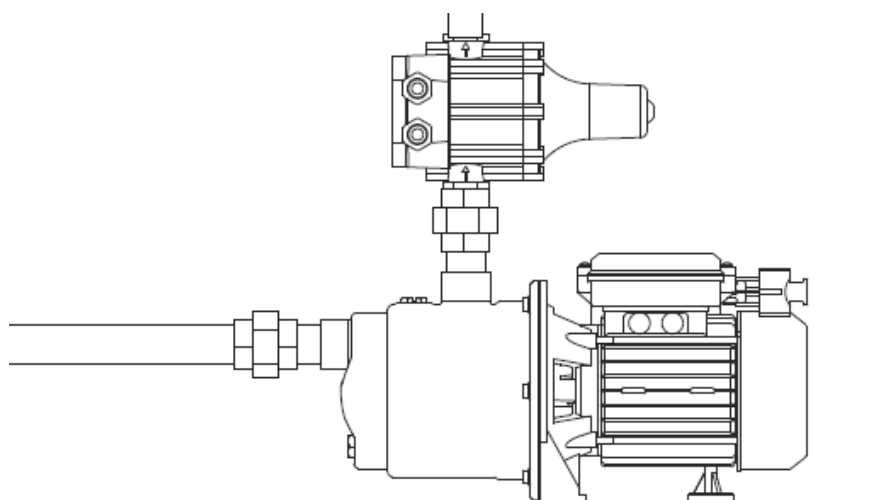
Antes del primer uso, llene el compartimiento de la bomba con agua y luego enciéndalo para evitar el funcionamiento en seco.



Instale la bomba eléctrica en un lugar seco y bien ventilado donde la reparación y la inspección se puedan realizar fácilmente. Para instalar la bomba eléctrica en un lugar estrecho, siga el siguiente diagrama y haga que la tapa del ventilador esté a más de 25 cm de distancia de la pared, para favorecer la disipación del calor.

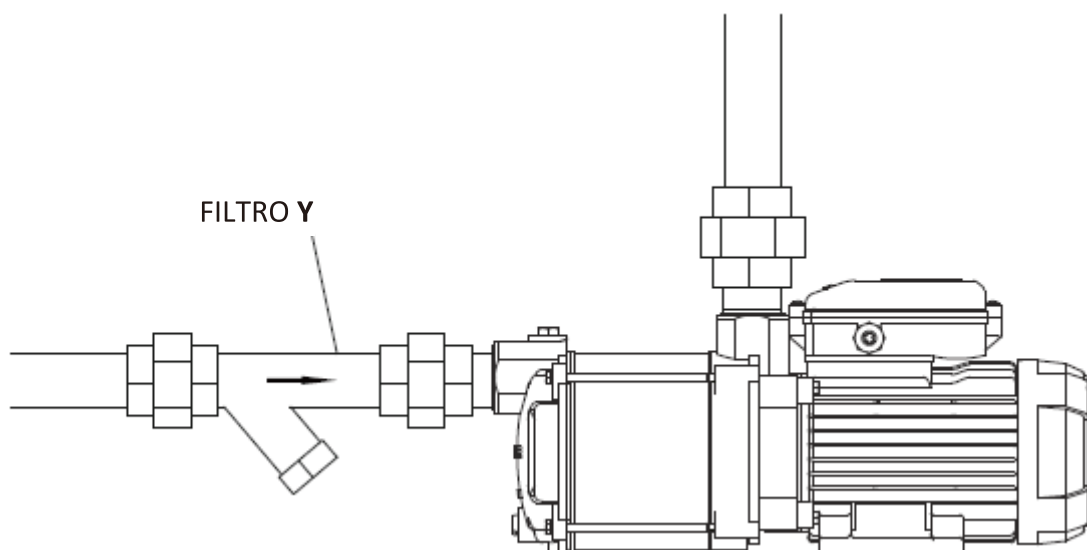


Si el usuario desea que la bomba eléctrica realice un control automático, se debe instalar un dispositivo de control de presión adecuado solo en la tubería de salida.

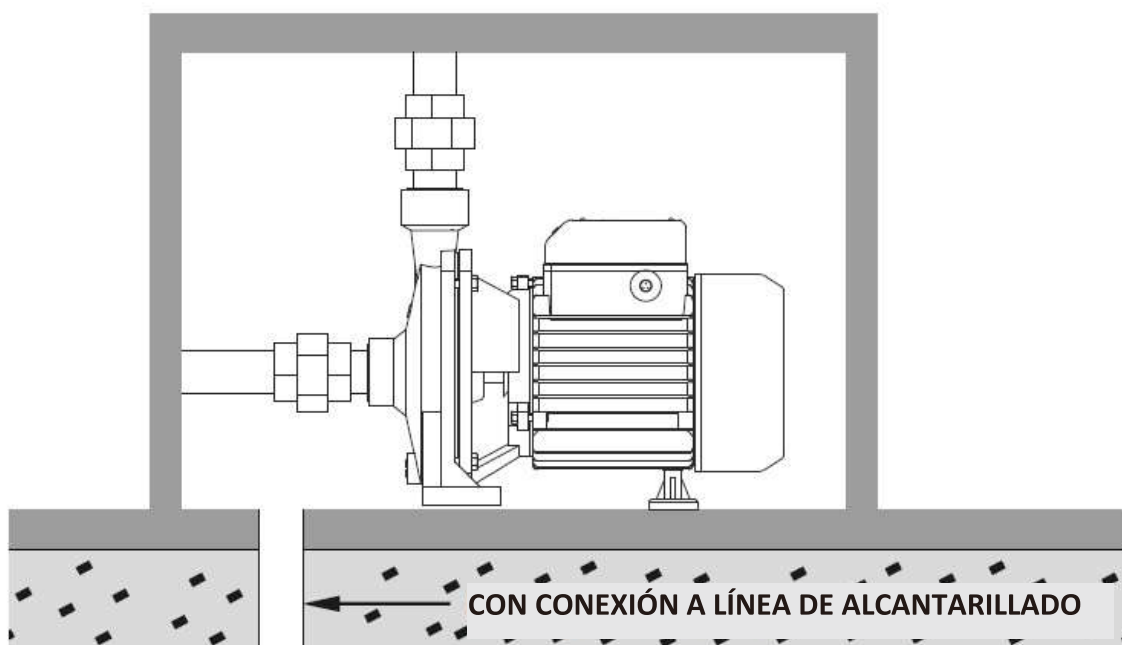




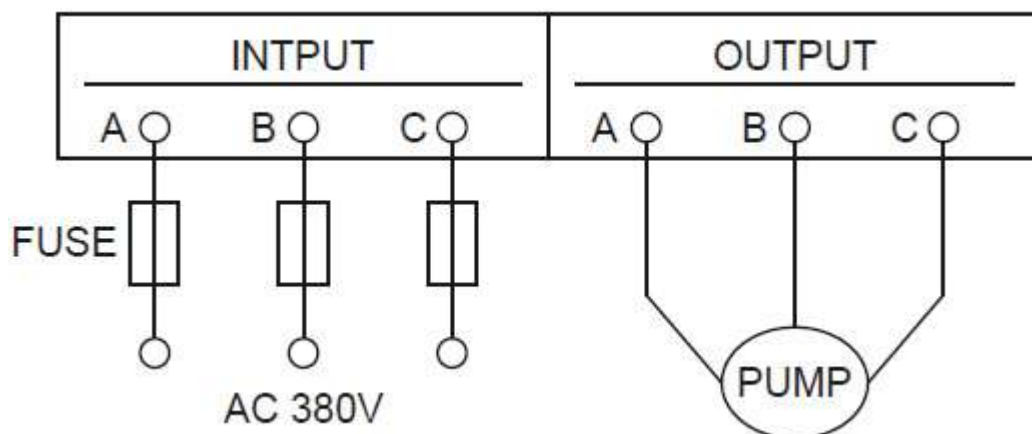
En una zona con un alto contenido de arena, se recomienda instalar un filtro en forma de Y en el tubo de entrada para evitar que la arena entre en la cámara de la bomba y, en consecuencia, provoque el desgaste o el bloqueo del impulsor.



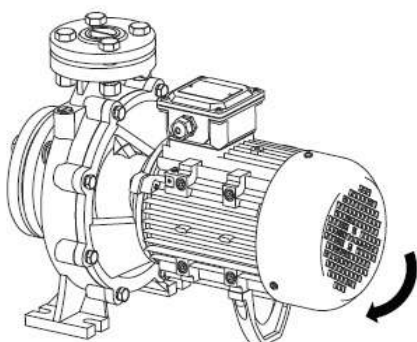
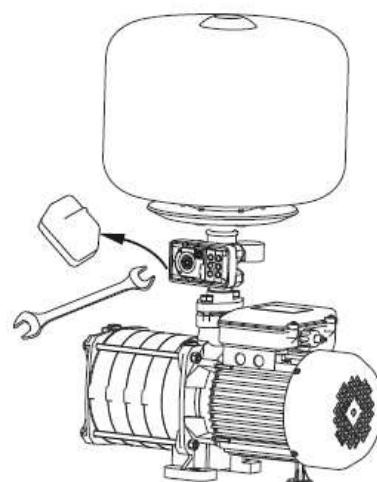
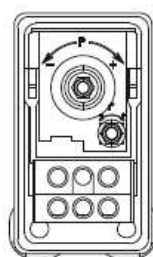
NOTA: Proporcione una zanja de drenaje alrededor de la bomba eléctrica para formar un desagüe natural y evitar fugas y pérdidas de agua durante el uso, reparación o reemplazo de la bomba eléctrica (especialmente en un sótano, cocina o escalera).



Para equipar una electrobomba trifásica con un dispositivo de protección contra sobrecargas, se debe seleccionar un dispositivo de protección contra sobrecargas adecuado en función de la corriente o la potencia.



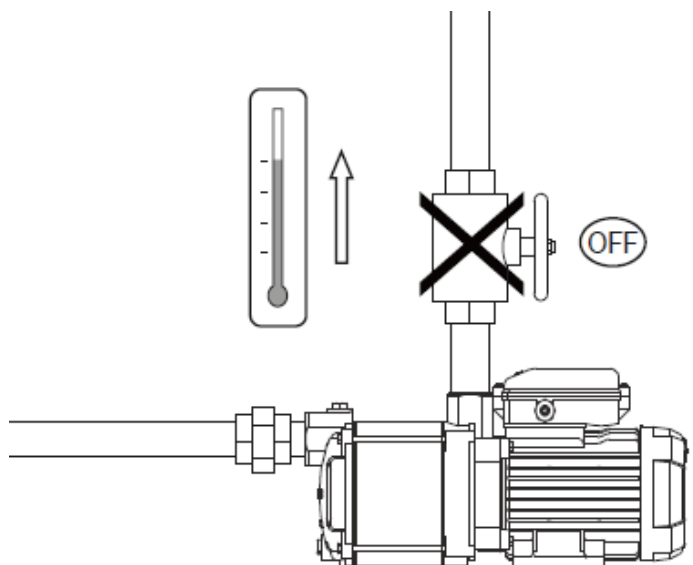
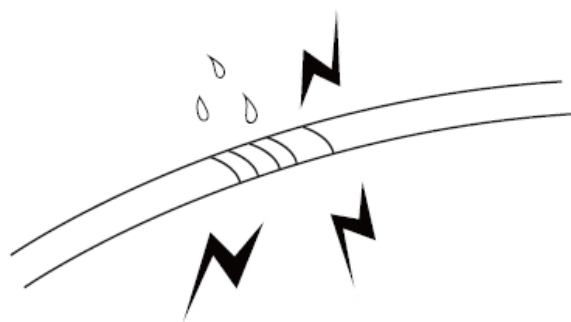
¡NOTAR! Para ajustar el interruptor de presión, abra la carcasa del interruptor de presión con un destornillador o una llave para girar el tornillo de ajuste de presión en la dirección "+". **Una persona no especializada debe ajustar el interruptor en condiciones de apagado, y una persona especializada debe tomar medidas de protección de seguridad en caso de operación en condiciones de encendido.**



¡NOTAR! Antes de utilizar la bomba eléctrica, realice una prueba de funcionamiento que no dure más de 10 segundos, ya que el funcionamiento prolongado en seco puede dañar el sello mecánico. En el caso de una bomba trifásica, compruebe que el sentido de giro sea el mismo que el de la marca de rotación. Cuando encuentre una rotación inversa de la bomba eléctrica, corte inmediatamente el suministro eléctrico y cambie dos fases de la bomba trifásica.

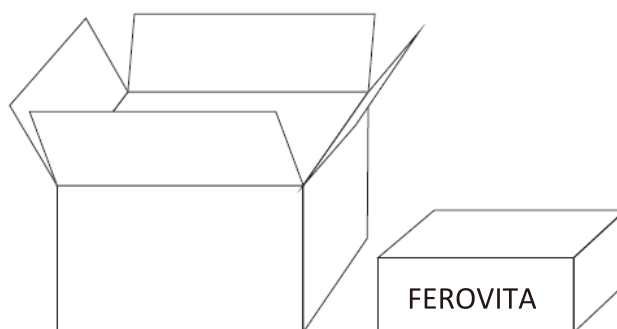


Para agregar un cable al enchufe o reemplazar el cable, use un cable cuyas especificaciones sean iguales o superiores al cable original y preste atención a las conexiones herméticas, la impermeabilización y el aislamiento.



Con la válvula cerrada en la salida, la bomba eléctrica no debe funcionar durante más de 5 minutos. Si la bomba eléctrica funciona sin cambiar el flujo de agua dentro del cuerpo de la bomba, lo que resulta en un aumento en la temperatura y la presión del líquido en el cuerpo de la bomba, pueden producirse fugas o dañar la bomba o la tubería.

Los materiales de embalaje retirados después de la instalación y el uso deben desecharse de acuerdo con las leyes locales aplicables.

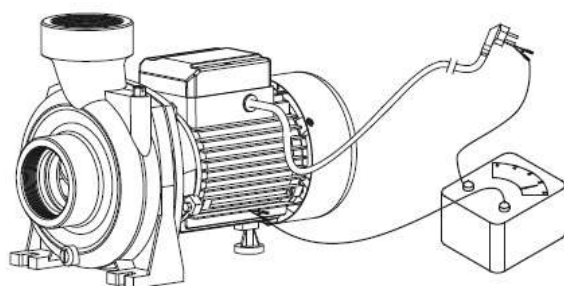


MANTENIMIENTO



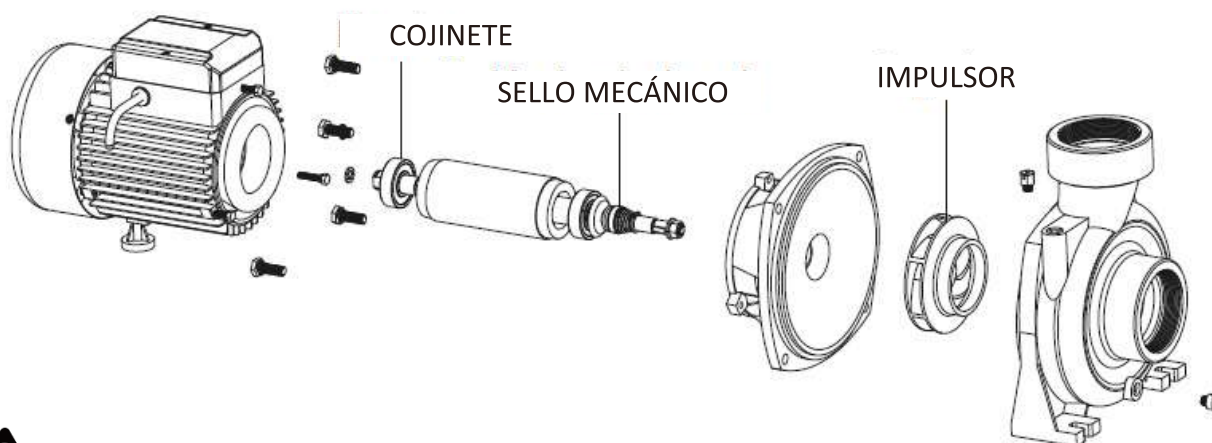
¡NOTAR!

1. Inspeccione regularmente la resistencia de aislamiento entre la carcasa y el devanado de la bomba eléctrica, que no debe ser inferior a $5M\Omega$ cuando casi se alcanza la temperatura de funcionamiento, de lo contrario, no se debe permitir el uso hasta que se tomen las medidas correspondientes y se cumplan los requisitos pertinentes.



2. Antes de cualquier operación de reparación o mantenimiento, corte la fuente de alimentación y asegúrese de que el motor no se encienda para funcionar debido a una operación casual.

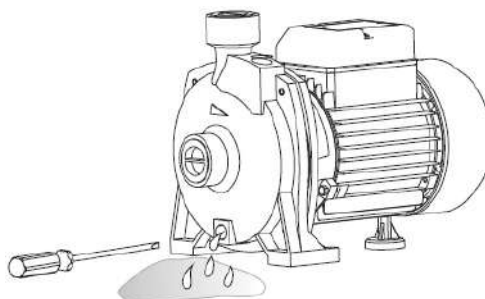
Después de las 2000 horas de uso normal de la bomba eléctrica, debe entregarse a una estación de reparación calificada para su mantenimiento y reparación de acuerdo con los siguientes pasos: desmontar la bomba e inspeccionar varias piezas de desgaste rápido, como el cojinete, el sello mecánico, el impulsor y la válvula inferior. Reemplace las piezas dañadas inmediatamente.



¡NOTAR!

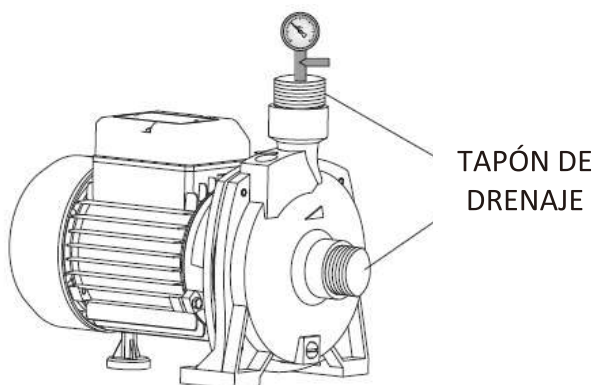
1. Cuando la temperatura ambiente sea inferior a 4 °C, drene completamente el agua acumulada en la cámara de la bomba para evitar que el cuerpo de la bomba se congele. Antes de volver a poner en marcha la bomba, inspeccione si el eje de la bomba gira de forma flexible y llene la cámara de la bomba con agua.

2. Si la bomba eléctrica no se utiliza durante mucho tiempo, desmonte la tubería, drene el agua acumulada en la bomba, limpie las piezas y componentes principales, realice un tratamiento antioxidante y guárdela adecuadamente en un lugar seco y bien ventilado.



¡NOTAR!

Prueba de estanqueidad: Después de que la bomba haya sido desmontada para la reparación o reemplazo de cualquier sello, los soportes y la bomba completa se someterán a pruebas de presión de agua (aire) basadas en la presión máxima de funcionamiento y esta prueba durará 3 minutos y no se realizará en la medida en que no haya fugas ni sudoración.



- El reciclaje de bombas debe estar de acuerdo con las leyes y regulaciones relacionadas con el reciclaje.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Posible causa	Solución
O motor no gira.	1. El cable de la bomba eléctrica está mal conectado o roto. 2. El impulsor está bloqueado. 3. El bobinado del estator está quemado. 4. La tensión es baja. 5. La tensión del cable es demasiado baja. 6. El condensador está dañado.	1. Inspeccione el terminal o sustituya el cable. 2. Corrija la pieza bloqueada o retire los elementos varios. 3. Reinserte el bobinado o realice una revisión general. 4. 4. Ajuste la tensión de alimentación valor comprendido entre 0,9 y 1,1 veces el valor nominal. 5. Estire el cable según sea necesario. 6. Sustituya el condensador dañado por otro
El motor funciona, pero la bomba de agua no tiene flujo de agua.	1. Hay una fuga de aire en el tubo de entrada. 2. La válvula de fondo o la válvula de retención no están abiertas o están bloqueadas. 3. Entra aire a través de la junta. 4. El nivel de agua es inferior al límite de elevación de aspiración de la electrobomba. 5. La bomba de agua no está llena de agua. 6. El impulsor está dañado. 7. La resistencia de la tubería es alta y el modelo de bomba seleccionado no es adecuado.	1. Compruebe que el sellado de la tubería de entrada o de cualquier conexión es perfecto y asegúrese de que el sellado es fiable. 2. Compruebe la flexibilidad de la válvula de fondo y de la válvula de retención y elimine cualquier obstrucción. 3. Ajuste o sustituya la junta. 4. Compruebe el nivel del agua y ajuste la altura de instalación de la electrobomba. 5. Rellene la carcasa de la bomba con agua. 6. Sustituya el impulsor. 7. Reduzca los codos de las tuberías y vuelva a seleccionar un modelo.
El caudal es insuficiente.	1. La tubería es demasiado larga o está demasiado doblada, o la elevación es demasiado alta. 2. La válvula de fondo, el filtro o el impulsor están bloqueados localmente. 3. El impulsor está muy desgastado. 4. El motor funciona marcha atrás. 5. El nivel del agua es bajo y está cerca del límite de elevación de aspiración de la electrobomba.	1. Acorte la tubería, utilice la bomba eléctrica dentro de su rango de elevación o doble la tubería suavemente. 2. 2. Retire los objetos diversos. 3. 3. Sustituya el impulsor. 4. Sustituir dos fases cualesquiera de la alimentación trifásica. 5. 5. Reduzca la altura de instalación de la electrobomba.

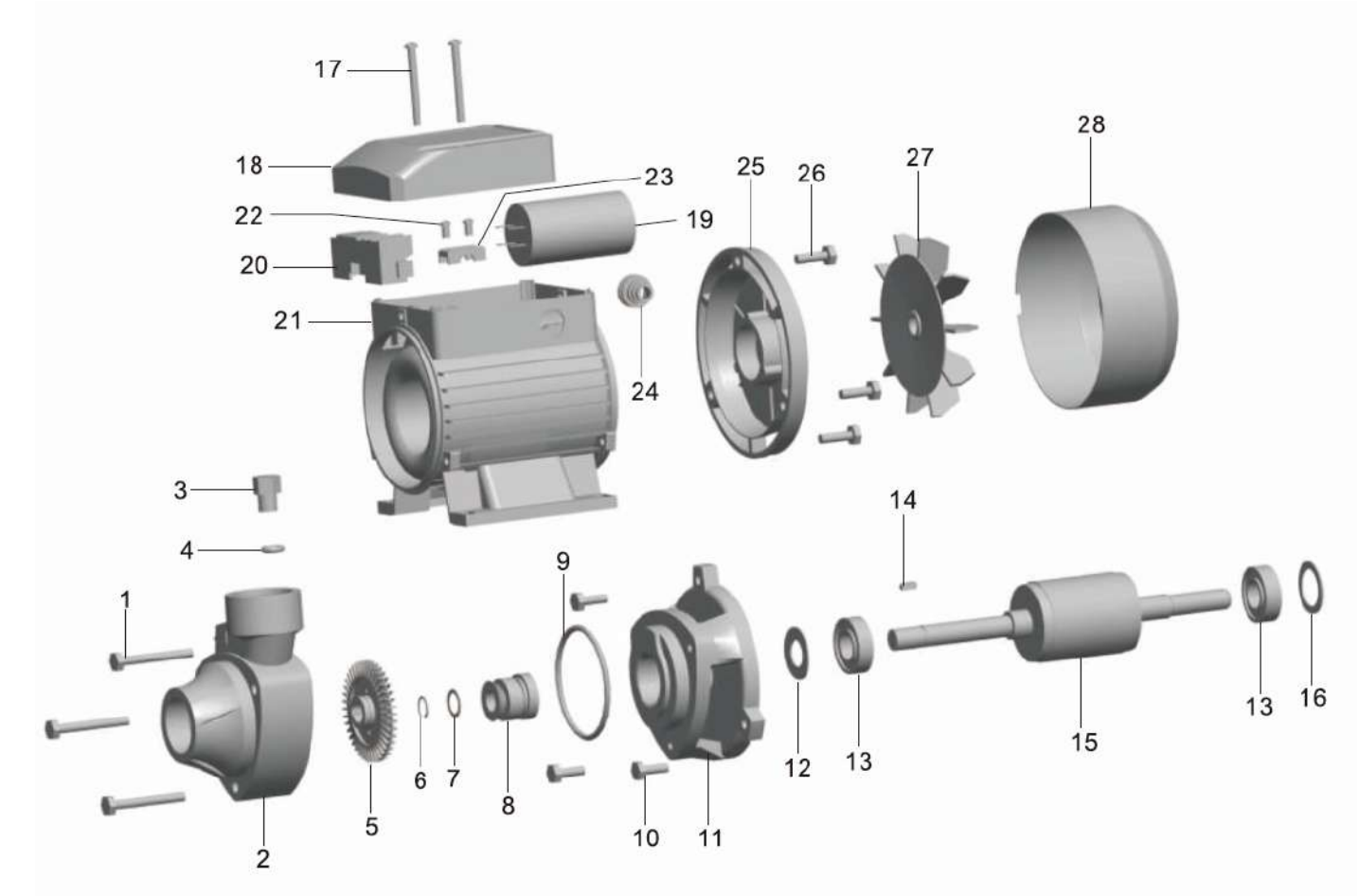
La bomba eléctrica deja de funcionar de repente.	1. El protector está desconectado o el fusible está fundido. 2. El impulsor está bloqueado. 3. El bobinado del estátor está quemado.	1. Compruebe que la tensión de elevación o de alimentación utilizada cumple las disposiciones aplicables y realice el ajuste correspondiente. 2. Retire los objetos diversos. 3. Vuelva a insertar el bobinado o repárelo.
El bobinado del estator está quemado.	1. La tensión de alimentación es demasiado baja. 2. Entra agua en el motor, lo que provoca un cortocircuito entre espiras o fases. 3. El impulsor está bloqueado. 4. La electrobomba arranca con frecuencia. 5. La electrobomba está sobrecargada.	Llevar a cabo la localización de averías, desmontar el bobinado y reinsertarlo de acuerdo con los requisitos técnicos en cuestión, así como sumergir y secar el barniz aislante o entregar el bobinado a la estación de reparación para su reparación.

ESPECIFICACIONES

Modelo	VMSP6	QB60	
Potencia:	1100	370	W
Flujo máximo:	90	25	l/min
Altura de elevación:	46	25	m
Altura de succión:	8	8	m
Diámetro del tubo:	1"	1"	pulgadas/ mm
Longitud del cable:	1	0,3	m

NOTAS: Todos los diagramas de este manual de instrucciones son sólo de referencia y el aparato que ha adquirido y sus accesorios pueden diferir de los mostrados en este manual de instrucciones. Los productos a los que se hace referencia en este documento están sujetos a continuas mejoras y cambios (incluidos el aspecto y el color) sin previo aviso. Gracias por su comprensión.

QB60					
N.	Descripción	N.	Descripción	N.	Descripción
1	Pieza 1	13	Pieza 13	25	Pieza 25
2	Pieza 2	14	Pieza 14	26	Pieza 26
3	Pieza 3	15	Pieza 15	27	Pieza 27
4	Pieza 4	16	Pieza 16	28	Pieza 28
5	Pieza 5	17	Pieza 17		
6	Pieza 6	18	Pieza 18		
7	Pieza 7	19	Pieza 19		
8	Pieza 8	20	Pieza 20		
9	Pieza 9	21	Pieza 21		
10	Pieza 10	22	Pieza 22		
11	Pieza 11	23	Pieza 23		
12	Pieza 12	24	Pieza 24		





Dear Customer,

Thank you in advance for choosing one of our Mader products.

ELECTRIC PUMP

QB60 / VMSP6



READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE USING THE MACHINE

CONTENT

- SAFETY PRECAUTIONS
- INTRODUCTION TO THE DEVICE
- OPERATING CONDITIONS
- CONNECTION DIAGRAM
- INSTALLATION DIAGRAM
- INSTALLATION INSTRUCTIONS
- MAINTENANCE
- TROUBLESHOOTING



Thank you very much for choosing our products, and please read the instruction manual and keep it properly before installation and use. Incorrect use may result in personal injury and property damage.

There are certain symbols, such as "DANGER", "NOTE" and "WARNING" in this manual, in order to ensure the correct use of the appliance, avoiding scratches and damage. Please follow them strictly.



Danger: Failure to follow the applicable rules may result in an electric shock.



Warning: Failure to follow the relevant rules may result in serious personal injury.



Note: Failure to comply with the relevant rules may result in damage to the relevant product.



It means that touching is prohibited.



It means that the applicable rules must be respected.



It means the prohibited actions.



It is a symbol of the ground wire in the event of an electric shock.

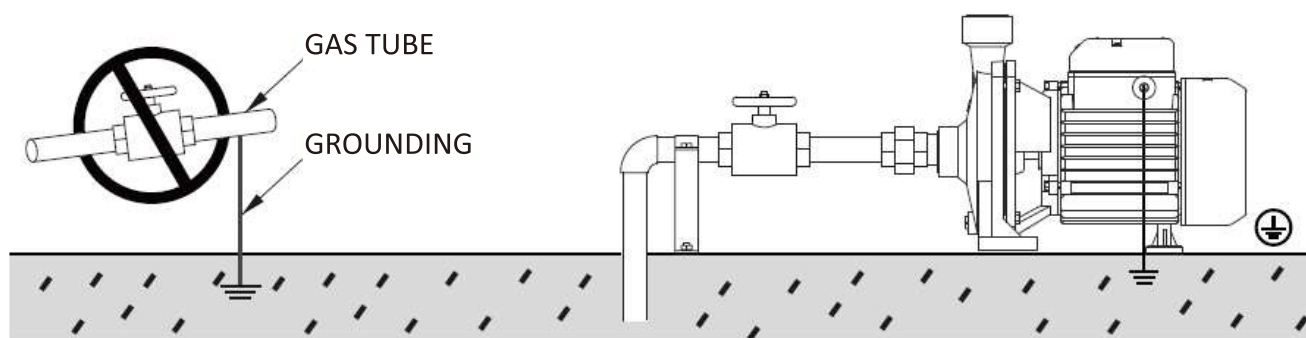
Statement: Any danger or loss resulting from any of the following circumstances in which the is not respected, are not covered by the scope of the company's quality assurance:

- Disassembly or repair by an unqualified person or the use of a water pump of any water pump, regardless of its operating conditions, makes it impossible for the water pump to operate normally;
- Any loss is caused by voltage or machinery or by a chemical reason; or
- Any environmental pollution caused by the use of any hazardous means.

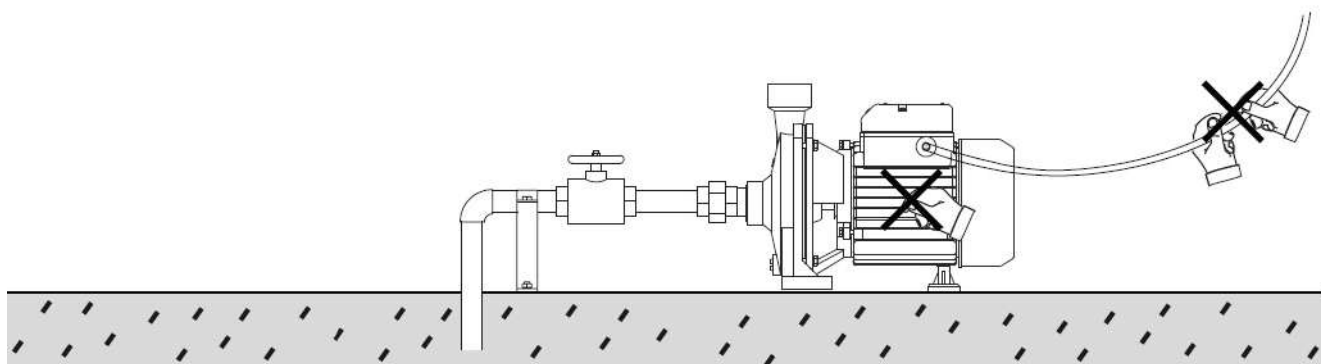
SAFETY PRECAUTIONS

An electric pump covered by this Regulation shall be equipped with an appropriate leakage protection device and a reliable earthing connection shall be ensured at the location where the grounding signal of the electric pump or cable is located (the grounding conductor shall be connected to the marked terminal) and, At the same time, the connected power socket must also be reliably grounded. As shown in the figure below, the ground wire should not be connected to a gas pipe as it may cause an explosion; and the plug must not be wet and the socket must be located in a place that is not affected by moisture.

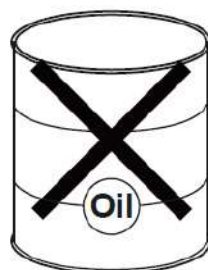
The electrical connection must be made by a holder of an electrician's license, in accordance with the local code and applicable safety regulations.



1. When an electric pump covered by this document is operating, please first cut off the power supply in case the electric pump is moved or touched; It is not allowed to wash, swim or graze in the vicinity of the working surface of the electric pump in order to avoid any accident.
2. During the transportation or installation of an electric pump involved, do not grasp the cord to lift the electric pump, so as to prevent the cord from being damaged that may cause electric leakage or electric shock.
3. On the basis of the principle of safety, repair or maintenance in any form shall be carried out after the water pump concerned has been switched off.

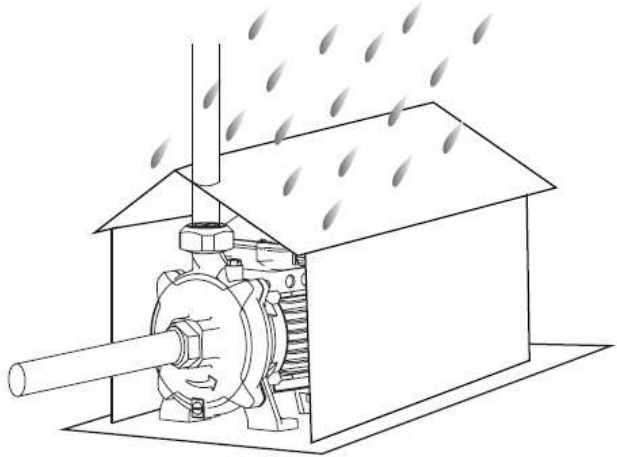


 An electric pump should only be used to transport clean water and other liquids with properties similar to clean water and should not be used to transport any flammable, easily carbonated or explosive liquid, such as petroleum or ethyl alcohol, which are very dangerous.

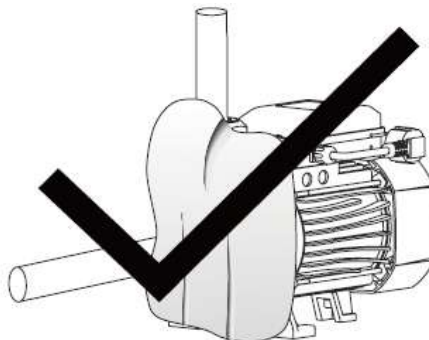
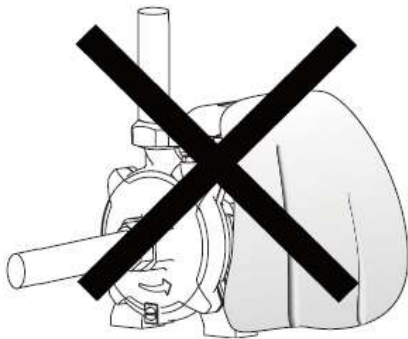




The electric pump should be installed in a cool, dry place. If it is necessary to install the pump outdoors, do not expose it to direct sunlight, as exposure to direct sunlight can easily cause accelerated aging and electrical leakage of the water pump. Do not lay the electric pump flat or submerge it in water. Do not spray or splash water or spray high-flow water on the electric pump, so as to prevent the winding insulation of the electric pump from being damaged by moisture, as a damaged winding insulation may cause electrical leakage.



In winter, when anti-freeze measures are taken for a water pump, no flammable material should be used to cover the pump or its motor for freeze protection in order to avoid any fire accident. Do not cover the engine with any thermal insulation material, as this material will easily cause unpleasant heating and even a fire.



INTRODUCTION TO THE DEVICE

The electric pump is mainly composed of three parts: the motor, the water pump, and the seal. The motor is an asynchronous motor. The pump adopts the impeller-volute type centrifugal structure (guide vane), characterized by high water output and stable operation. Pumps can be divided into non-self-priming pumps and self-priming pumps. The seal: Between the water pump and the motor there is a single mechanical seal, used as a driving seal. The water lock ring that rotates on the shaft helps it in the release and separation of water and at the sealing location of each fixed spigot there is an O-shaped rubber sealing ring used as a static seal.

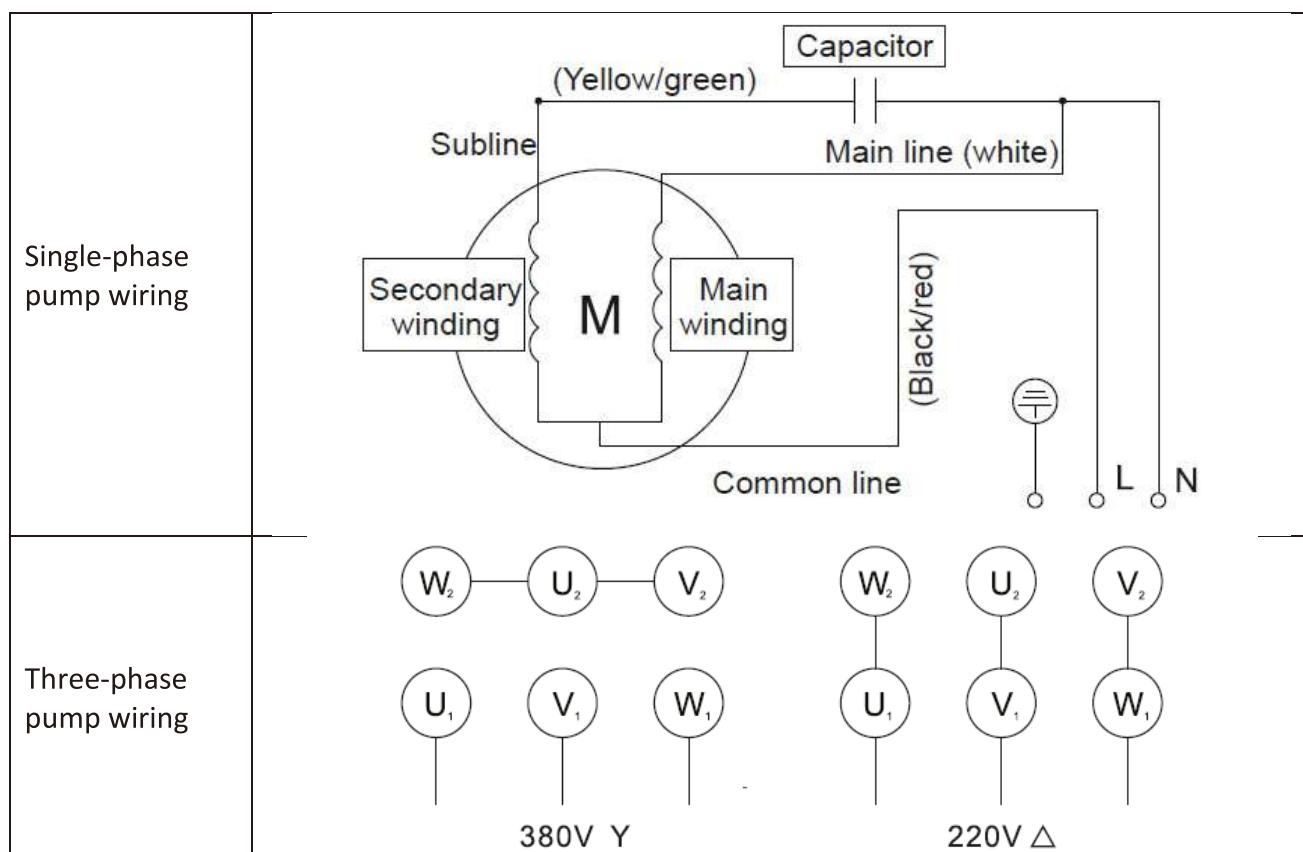
The following models' electric pumps, with advantages such as small volume, light weight, compact structure and easy installation, can be widely applied in farm irrigation and spray irrigation, garden spray irrigation and irrigation, vegetable greenhouse water supply, animal husbandry industry water supply and drainage, and well water lifting.

OPERATING CONDITIONS

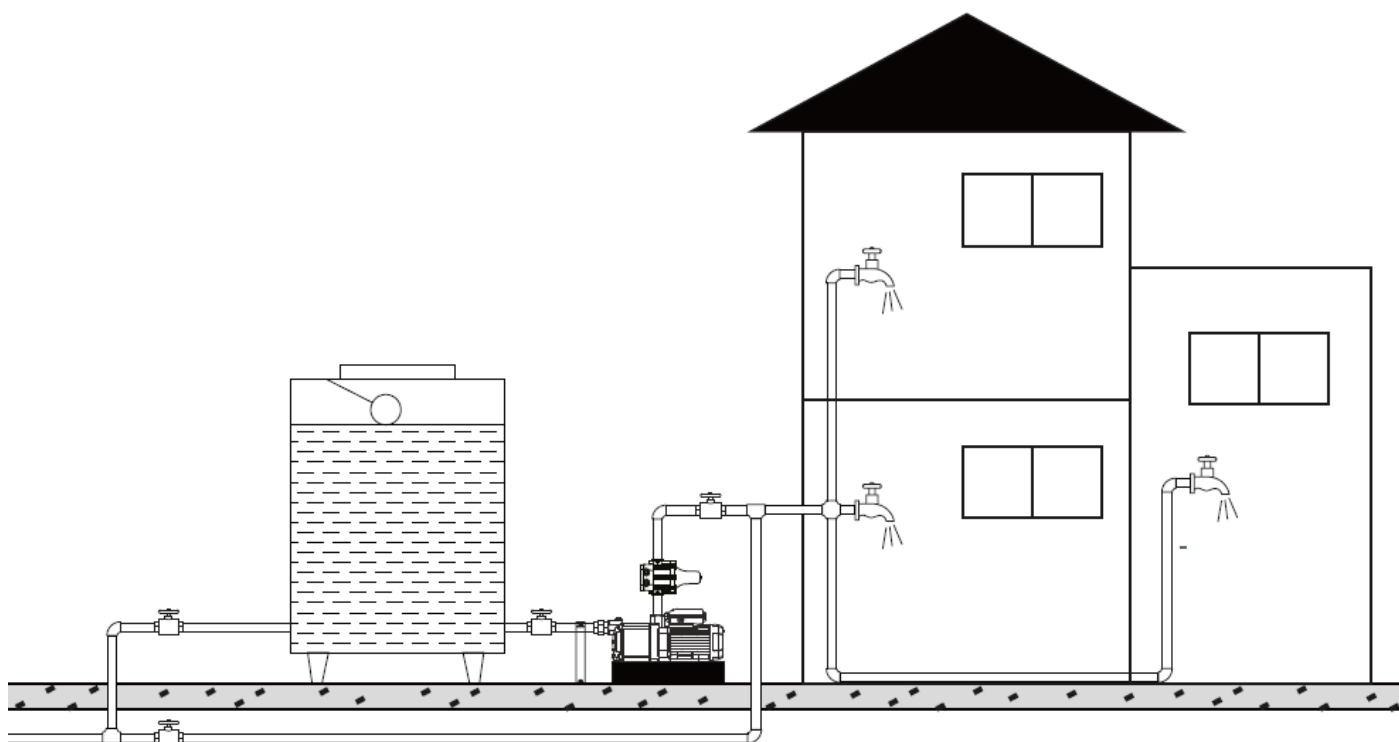
The electric pump must be able to operate normally under the following operating conditions:

1. The ambient temperature does not exceed +40°C;
2. The temperature of the medium ranges from 0 to +40 °C;
3. The pH value of the medium is 6.5~8.5;
4. The mass ratio of the solid impurities contained in the medium is not more than 0.1% and the particle size is not more than 0.2 mm
5. The voltage and frequency of the power supply meet the requirements of the rating plate of the electric pump, regarding the rated voltage and frequency, and the scope of the voltage fluctuation is $\pm 10\%$ of the rated value.

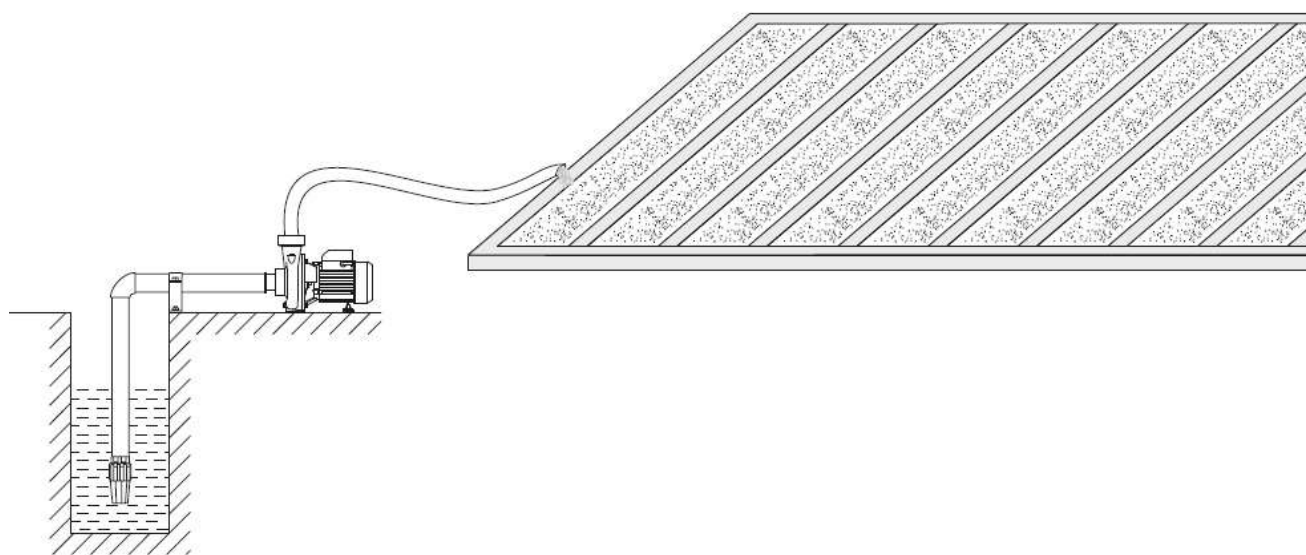
THREE-PHASE PUMP WIRING



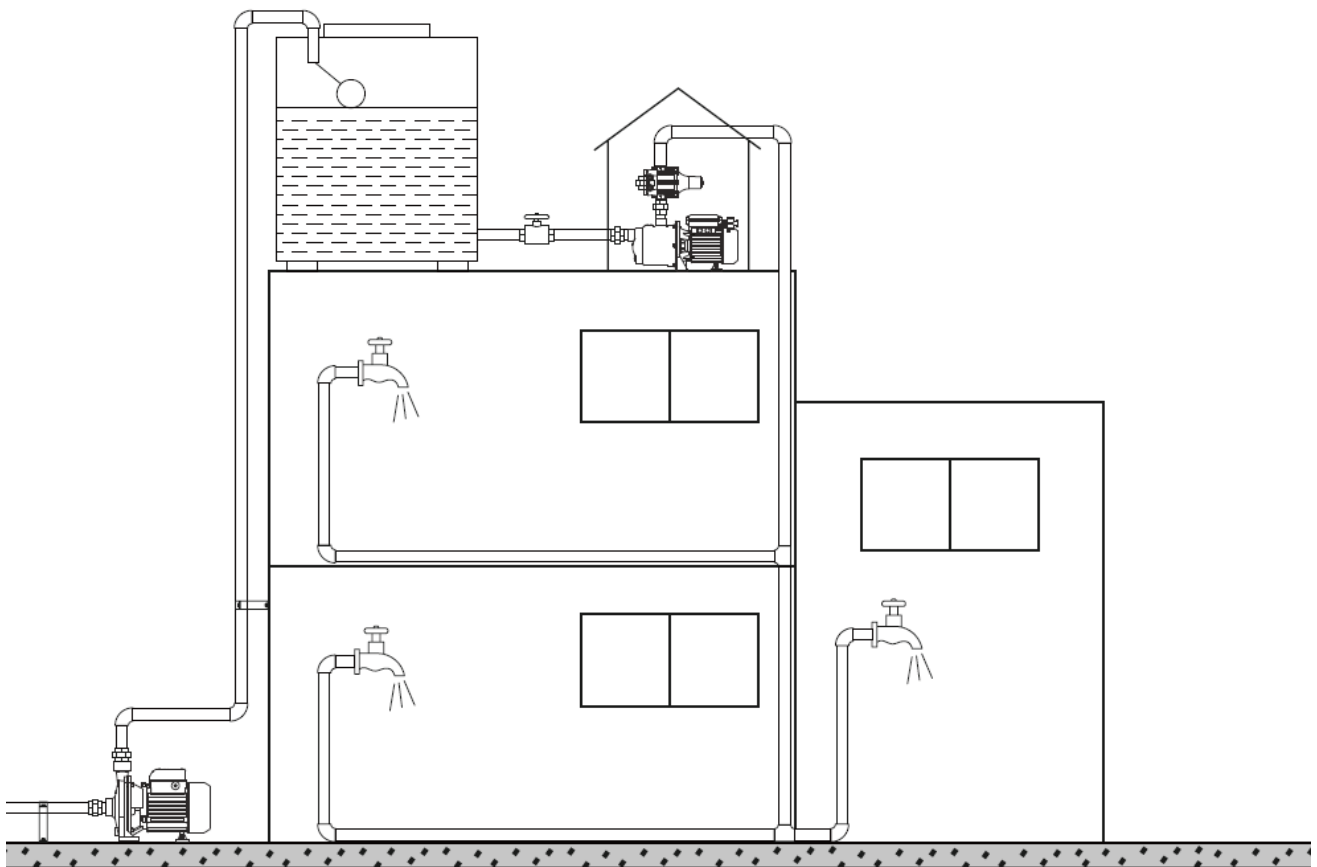
INSTALLATION DIAGRAM



Tap water supply by indirect pressure



Agricultural irrigation

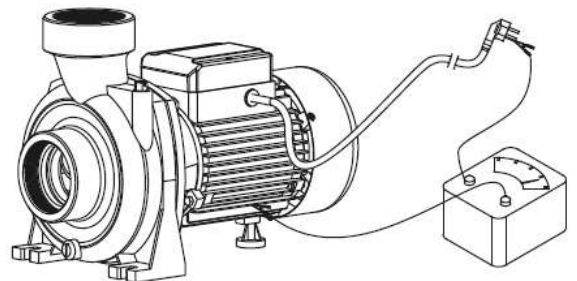


Water supply by roof water tower and downward pressurization of the water tower

INSTALLATION INSTRUCTIONS



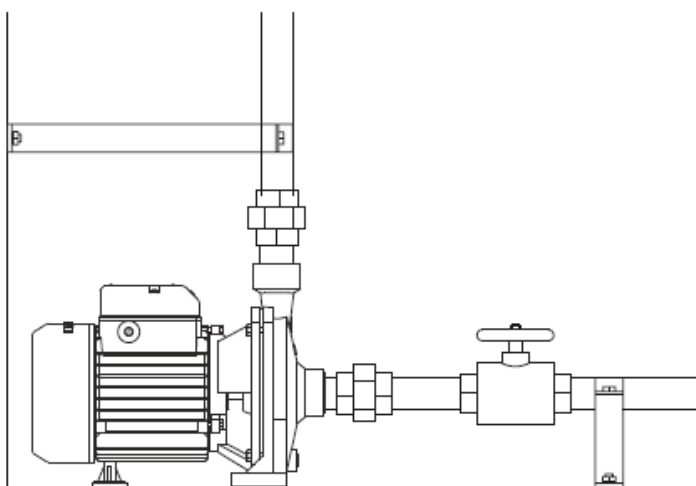
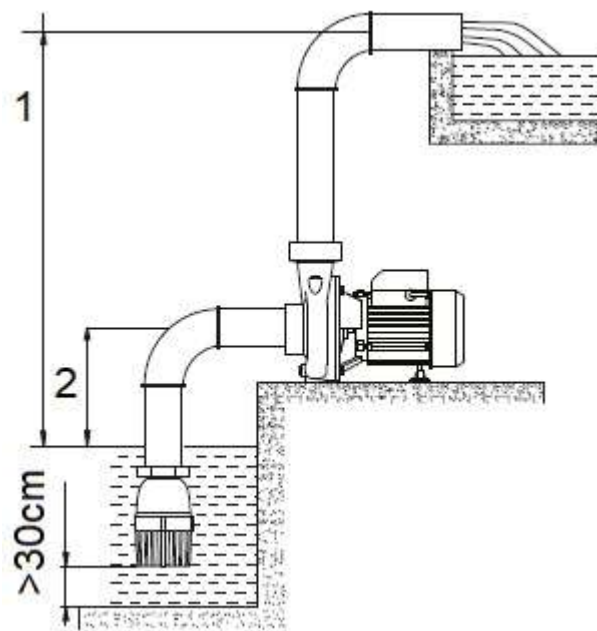
NOTE! Before installation and use, check whether the electric pump has been damaged during transport or storage, e.g. whether the cable, output line or plug (if supplied) is in perfect condition. In case of damage, have it replaced or repaired by a qualified person. The insulation resistance should be more than 50MΩ.



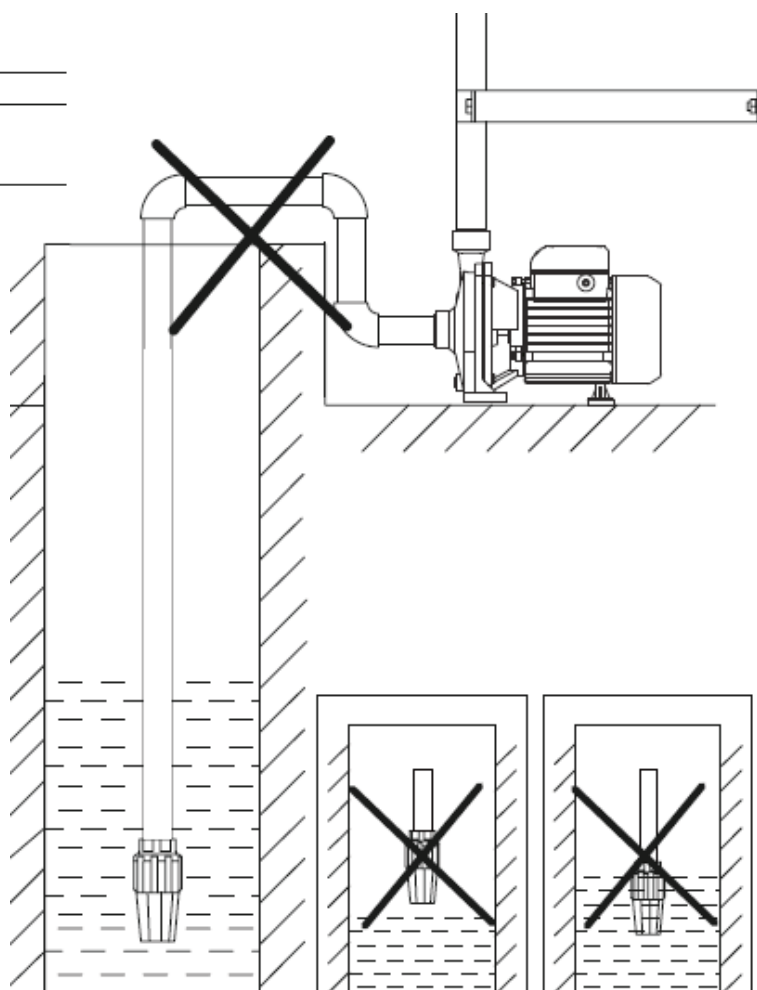
1. Use a steel or rubber tube (which should not be too soft to prevent it from becoming flat in case of absorption) to connect the bottom valve and the inlet end of the electric pump. Make sure that the inlet pipe and its connections are sealed and do not leak any air.
2. Firmly connect the outlet pipe to prevent water from splashing the motor and consequently causing electrical leaks in the electric pump. When a rubber tube is used, pay attention to its temperature resistance limit to ensure that the tube will not be deformed by heat, as this deformation can cause the tube to break, thus causing water to leak.

3. After connecting the upper end of the inlet pipe and the inlet end of the electric pump, make sure that the end of the inlet pipe, where the bottom valve and filter are located, is submerged in water. To ensure reliable use of the electric pump, provide an effective filter that, together with the bottom valve, is kept more than 30 cm away from the bottom of the water, to prevent sludge or impurities from being absorbed by the pump chamber and affecting its operation.

4. Tubing should be as short as possible to reduce connections. The suction height (2) should not exceed the suction elevation (1).



During installation, the complete machine must be fixed, and the inlet and outlet pipes must be supported separately, the weight of which must not be completely supported by the pump body.

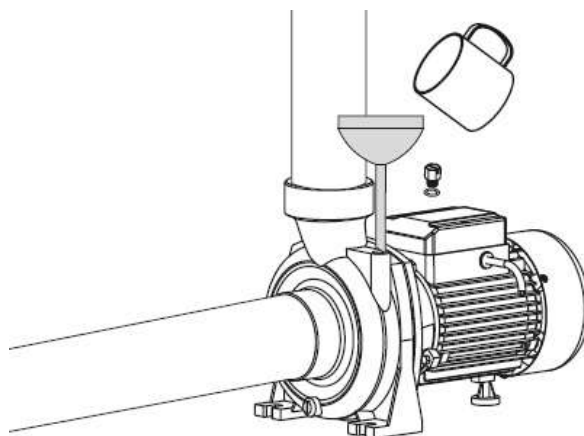


1. During use, pay attention to the drop in the water level. Do not allow the lower valve or lower end of the inlet pipe to run out of water.

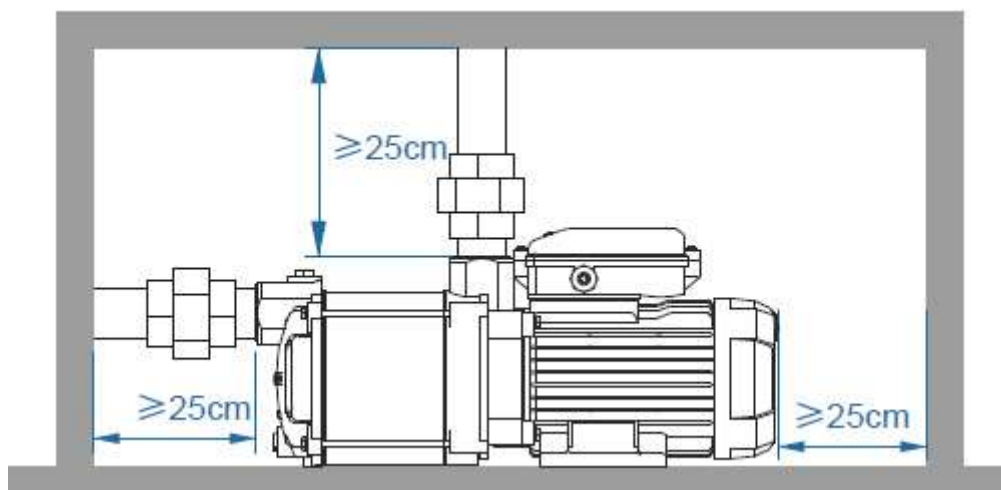
2. When the inlet pipe is installed, please note that the height of the inlet pipe should not exceed the height of the inlet of the water pump, otherwise it will be difficult for the pump to absorb the water.



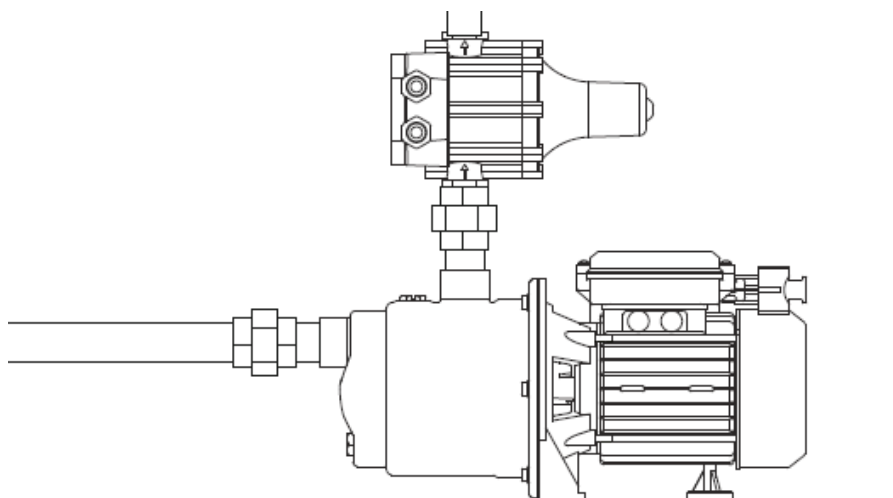
Before first use, fill the pump compartment with water and then turn it on to avoid dry running.



Install the electric pump in a dry, well-ventilated place where repair and inspection can be carried out easily. To install the electric pump in a narrow place, follow the following diagram and make the fan cover more than 25 cm away from the wall, to favour heat dissipation.

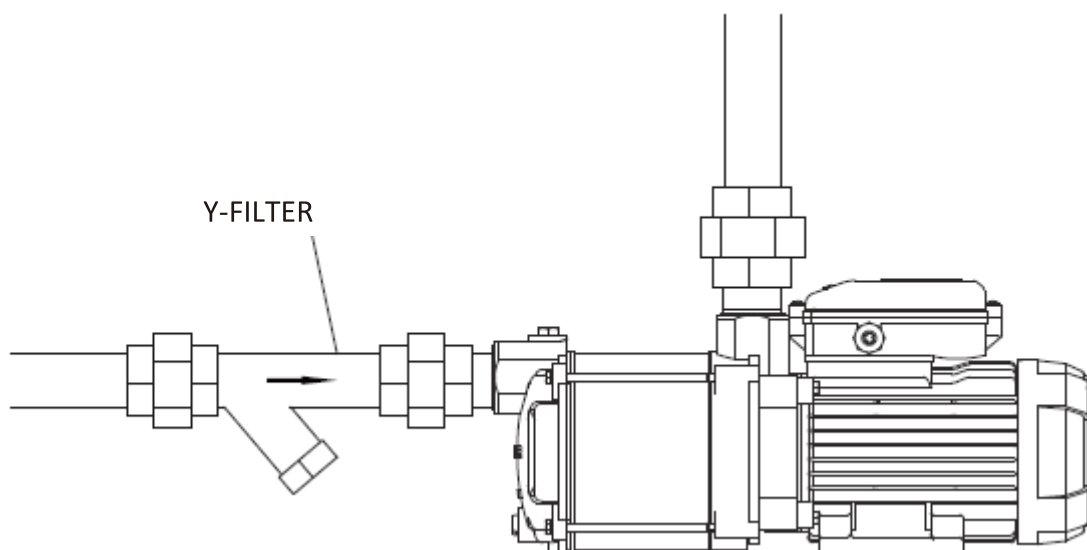


If the user wants the electric pump to do automatic control, a suitable pressure control device should be installed only in the outlet pipe.

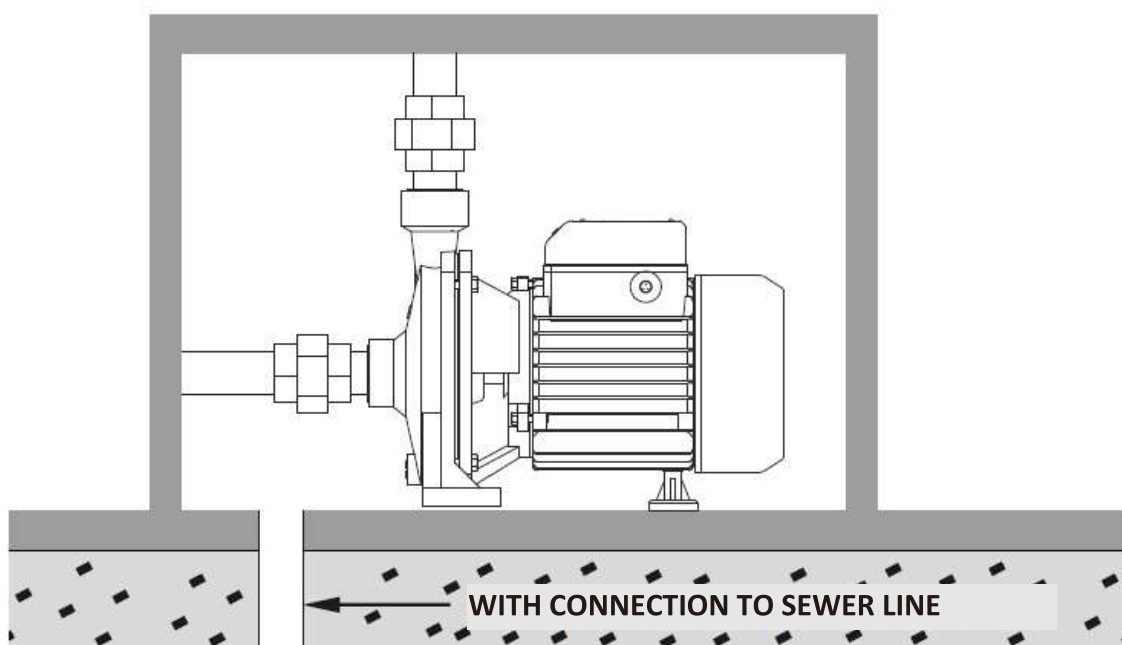




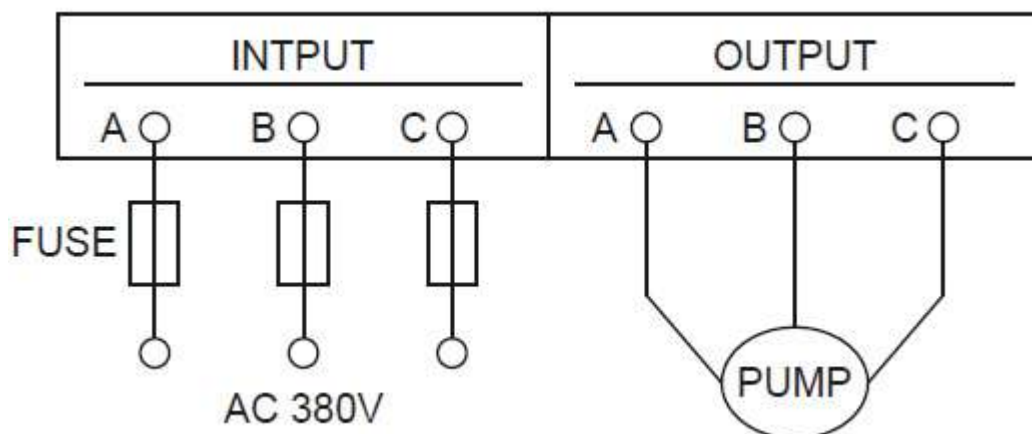
In an area with a high sand content, it is recommended to install a Y-shaped filter in the inlet pipe to prevent sand from entering the pump chamber and consequently causing wear or blockage of the impeller.



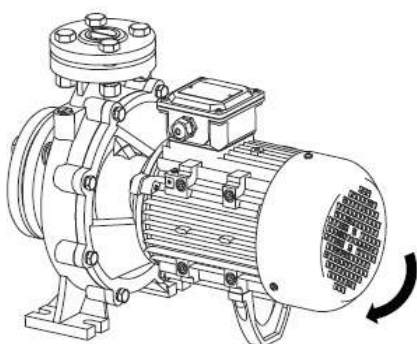
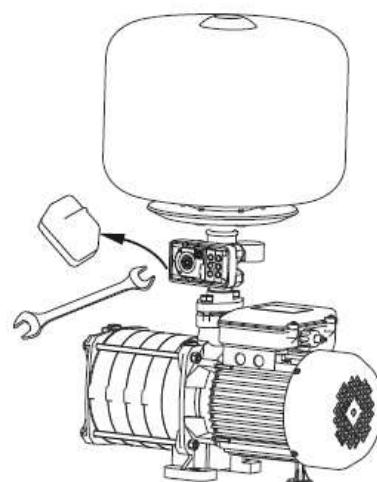
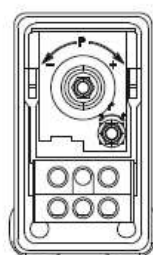
NOTE: Provide a drainage ditch around the electric pump to form a natural drain and prevent leakage and water loss during use, repair or replacement of the electric pump (especially in a basement, kitchen or stairwell).



To equip a three-phase electric pump with an overload protection device, a suitable overload protection device must be selected based on current or power.



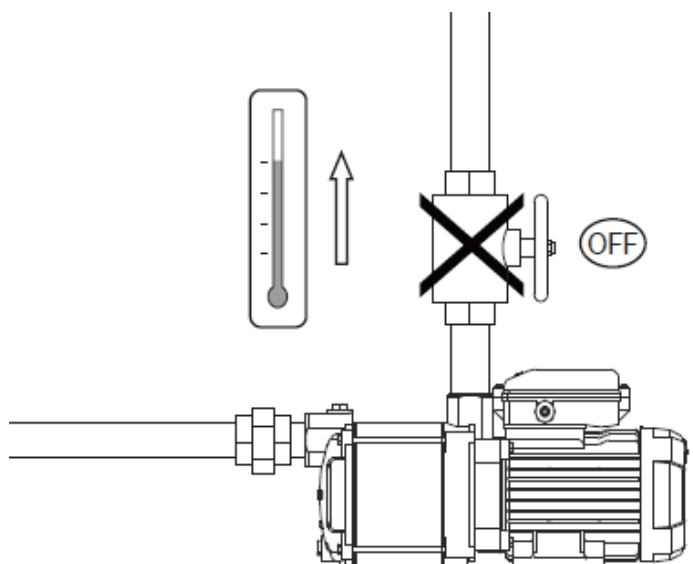
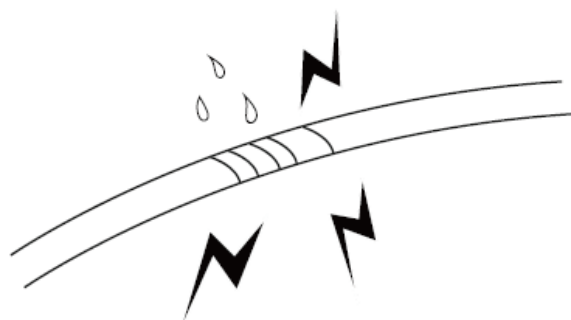
NOTE! To adjust the pressure switch, open the pressure switch housing using a screwdriver or wrench to turn the pressure adjustment screw in the "+" direction. **A non-specialist person should adjust the switch under the condition of off, and a specialised person should take safety protection measures in case of operation under the condition of on.**



NOTE! Before using the electric pump, carry out a test run lasting no more than 10 seconds, as prolonged dry running may damage the mechanical seal. In the case of a three-phase pump, check that the direction of rotation is the same as that of the rotation mark. When you encounter reverse rotation of the electric pump, immediately cut off the electrical supply and change any two phases of the three-phase pump.

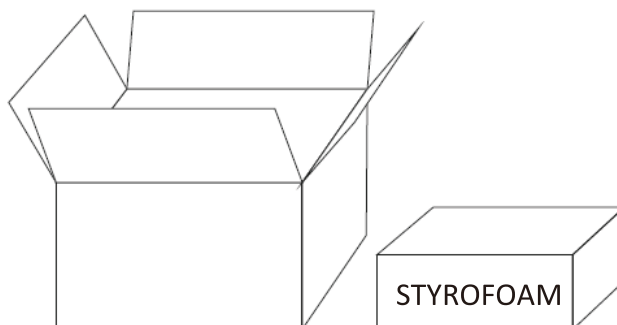


To add a wire to the plug or replace the wire, use a wire whose specifications are equal to or higher than the original wire and pay attention to tight connections, waterproofing and insulation.



With the valve closed at the outlet, the electric pump should not run for more than 5 minutes. If the electric pump operates without changing the flow of water inside the pump body, resulting in an increase in the temperature and pressure of the liquid in the pump body, leakage may occur or damage the pump or piping.

Packaging materials removed after installation and use must be disposed of in accordance with applicable local laws.

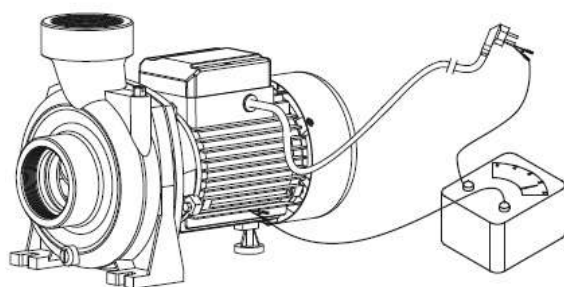


MAINTENANCE



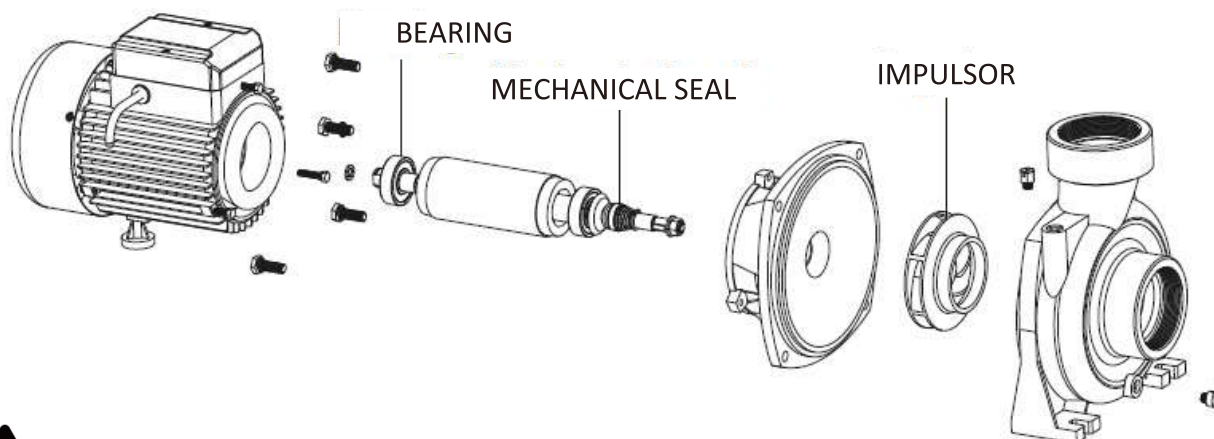
NOTE!

1. Regularly inspect the insulation resistance between the casing and the winding of the electric pump, which should not be less than $5\text{M}\Omega$ when the operating temperature is almost reached, otherwise use should not be allowed until the corresponding measures are taken and the relevant requirements are met.



2. Before any repair or maintenance operation, please cut off the power supply and make sure that the motor will not be started for operation due to a casual operation.

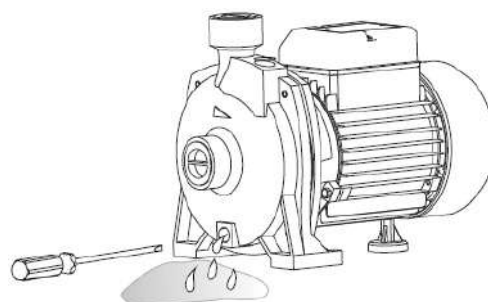
After the 2000 hours of normal use of the electric pump, it should be handed over to a qualified repair station for maintenance and repair according to the following steps: disassemble the pump and inspect various quick-wear parts such as the bearing, mechanical seal, impeller and bottom valve. Replace damaged parts immediately.



NOTE!

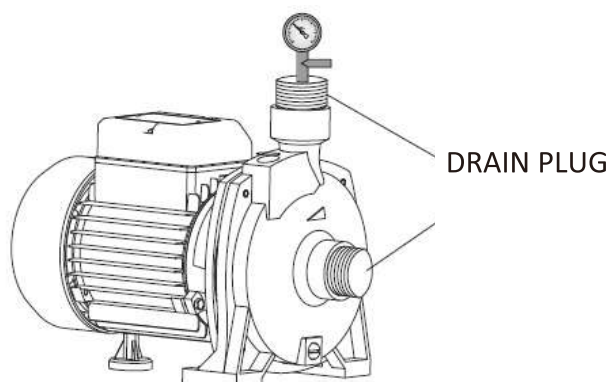
1. When the ambient temperature is lower than 4 °C, completely drain the water accumulated in the pump chamber to prevent the pump body from freezing. Before starting the pump again, inspect whether the pump shaft rotates flexibly and fill the pump chamber with water.

2. If the electric pump is not used for a long time, disassemble the pipe, drain the water accumulated in the pump, clean the main parts and components, carry out an anti-rust treatment and store it properly in a dry and well-ventilated place.



NOTE!

Air tightness test: After the pump has been dismantled for repair or replacement of any seal, the brackets and the complete pump shall be subjected to water (air) pressure tests based on the maximum operating pressure and this test shall last for 3 minutes and shall not occur to the extent that there shall be no leakage or sweating.



- Pump recycling must be in accordance with laws and regulations regarding recycling.

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible cause	Solution
The engine won't spin.	1. The electric pump cable is incorrectly connected or broken. 2. The impeller is blocked. 3. The stator winding is burnt out. 4. The voltage is low. 5. The cable voltage drops too low. 6. The capacitor is damaged.	1. inspect the terminal or replace the cable. 2. Correct the blocked part or remove the miscellaneous items. 3. Reinsert the winding or carry out a general overhaul. 4. Adjust the supply voltage to a value within the range of 0.9-1.1 times the nominal value. 5. Thicken the cable as necessary. 6. Replace the damaged capacitor with another one
The motor works but the water pump has no water flow.	1. There is an air leak in the inlet pipe. 2. The bottom valve or check valve is not open or is blocked. 3. Air enters through the seal. 4. The water level is lower than the suction lift limit of the electric pump. 5. The water pump is not filled with water. 6. The impeller is damaged. 7. The pipework resistance is high and the pump model selected is not suitable.	1. Check that the seal on the inlet pipe or any connection is perfect and ensure that the seal is reliable. 2. Check the flexibility of the bottom valve and check valve and remove any obstructions. 3. Adjust or replace the seal. 4. Check the water level and adjust the installation height of the electric pump. 5. Refill the pump casing with water. 6. Replace the impeller. 7. Reduce the bends in the pipework and reselect a model.
The flow is insufficient.	1. The pipework is too long or too bent, or the elevation is too high. 2. The bottom valve, filter or impeller are blocked locally. 3. The impeller is seriously worn. 4. The motor runs in reverse. 5. The water level is low and close to the suction lift limit of the electric pump.	1. Shorten the pipework, use the electric pump within its lifting range or gently bend the pipework. 2. Remove miscellaneous objects. 3. Replace the impeller. 4. Replace any two phases of the three-phase power supply. 5. Reduce the installation height of the electric pump.
The electric pump suddenly stops working.	1. The protector is switched off or the fuse is blown. 2. The impeller is blocked. 3. The stator winding is burnt out.	1. Check that the lifting or supply voltage used complies with the applicable provisions and make an adjustment accordingly. 2. Remove miscellaneous objects. 3. Reinsert the winding or overhaul it.
The stator winding is burnt out.	1. The supply voltage is too low.	Carry out troubleshooting, dismantle the winding and re-insert it according to the technical requirements in

	2. Water enters the motor, leading to a short circuit between turns or phases. 3. The impeller is blocked. 4. The electric pump starts frequently. 5. The electric pump is overloading.	question, as well as soak and dry the insulating varnish or deliver the winding to the repair station for repair.
--	--	---

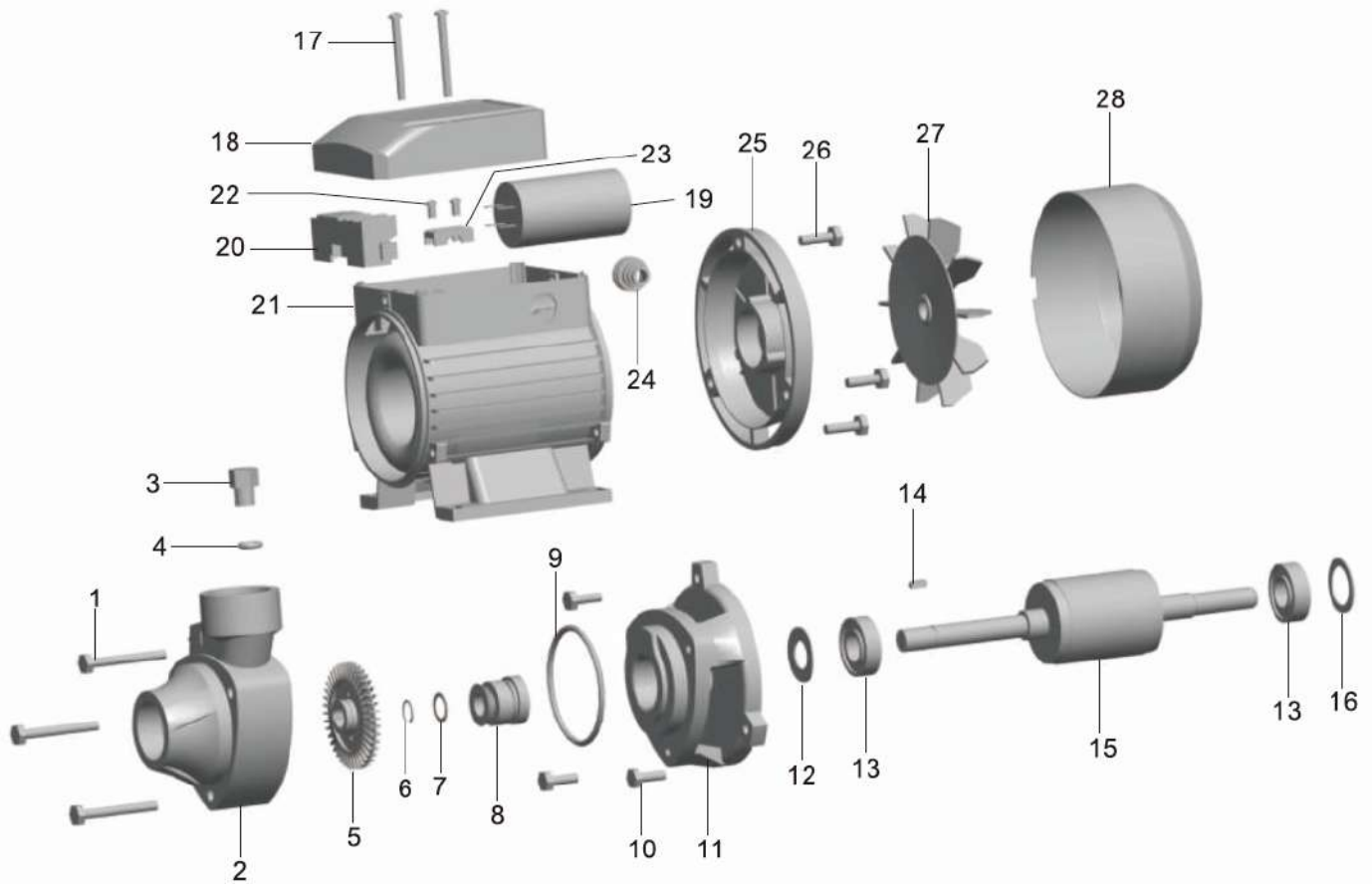
SPECIFICATIONS

Model	VMSP6	QB60	
Power:	1100	370	W
Maximum flow:	90	25	l/min
Elevation Height:	46	25	m
Maximum Suction:	8	8	m
Pipe Diameter:	1"	1"	inch / mm
Power Cord Length:	1	0,3	m

NOTE: All diagrams in this instruction manual are for reference only and the appliance you have purchased and its accessories may differ from those indicated in this instruction manual. The products referenced herein are subject to continuous improvement and change (including their appearance and colour) without notice. Thank you for your understanding.

QB60

N.	Description	N.	Description	N.	Description
1	Bolt	13	Bearing	25	Driving cap
2	Pump casing	14	Key	26	Bolt
3	Charge plug	15	Rotor	27	Fan
4	"O" ring	16	Split ring	28	Fan cover
5	Impeller	17	Bolt		
6	Snap ring	18	Terminal cover		
7	Washer	19	Capacitor		
8	Mechanical seal	20	Terminal board		
9	"O" ring	21	Casing with wound stator		
10	Bolt	22	Screw		
11	Pump support	23	Cable presser		
12	Drops guard	24	Fair lead		



EC Declaration of Conformity

(Directive 2006/42/EC)

We, Madeira & Madeira, SA., Zona Industrial da Pedrulha, Lote 13, 3050-183, Casal Comba, Mealhada, apartado 100, Portugal, hereby declare that the product:

Machine Type: Water Pump

Machine Model: QB60

Machine Brand: Mader Garden

M&M Ref.: 69064

Produced in the Year: 2025

Complies with the following EC directives:

- **Machinery Directive 2006/42/EC**
- **Low Voltage Directive 2014/35/EU**
- **Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU**
- **RoHS Directive 2011/65/EU, amended by 2015/863/EU**

Complies with the following norms:

EN ISO 12100:2010; EN 60204-1:2018; EN 809:1998+A1:2009; EN IEC 61000-6-2:2019; EN 61000-6-4:2019; IEC 62321-1:2013; IEC 62321-3-1:2013; IEC 62321-4:2017; IEC 62321-5:2013; IEC 62321-6:2015; IEC 62321-7-1:2015; IEC 62321-7-2:2017; IEC 62321-8:2017

Certificate N°: **M.2024.206.C102462**

Test Report N°: **ASDFC24-0563MD**

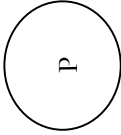
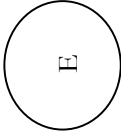
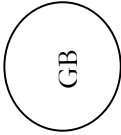
Notify Body: **UDEM Uluslararası Belgelendirme Denetim Egitim Merkezi San. ve Tic.**

A.Ş. - Türkiye

N° of Notify Body: **2292**

Mealhada, June 2025





EC DECLARATION OF CONFORMITY

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

MADE IN P.R.C.

HECHO EN P.R.C.

FABRICADO EM P.R.C.

THAT THE MACHINE/PRODUCT:

QUE EL/LA MÁQUINA/PRODUCTO:

QUE A/O MÁQUINA/PRODUTO:

WATER PUMP

BOMBA ELÉCTRICA

ELE'TROBOMBA

MODEL: QB60
BRAND: MADER GARDEN
PRODUCED IN THE YEAR: 2025

MODELO: QB60
MARCA: MADER GARDEN
PRODUCIDO/A EN EL AÑO: 2025

MODELO: QB60
MARCA: MADER GARDEN
PRODUZIDO/A NO ANO: 2025

FULFILS THE FOLLOWING DIRECTIVES:
MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/EC
LOW VOLTAGE DIRECTIVE 2014/35/EU
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE
2014/30/EU
ROHS DIRECTIVE 2011/65/EU, AMENDED BY
2015/863/EU

CUMPLE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS:
DIRECTIVA DE MÁQUINAS 2006/42/CE
DIRECTIVA DE BAJA TENSIÓN 2014/35/EU
DIRECTIVA DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGN
ÉTICA 2014/30/EU
DIRECTIVA ROHS 2011/65/EU, MODIFICADA POR
2015/863/EU

SATISFAZ AS DIRETIVAS SEGUINTEs:
MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/EC
LOW VOLTAGE DIRECTIVE 2014/35/EU
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE
2014/30/EU
ROHS DIRECTIVE 2011/65/EU, AMENDED BY
2015/863/EU

WITH NORMS:

EN ISO 12100:2010; EN 60204-1:2018; EN 809:1998+A1
:2009; EN IEC 61000-6-2:2019; EN 61000-6-4:2019; IEC 6
2321-1:2013; IEC 62321-3-1:2013; IEC 62321-4:2017; IEC
62 321-5:2013; IEC 62321-6:2015; IEC 62321-7-1:2015; IEC
62321-7-2:2017; IEC 62321- 8:2017

ESTÁ DE ACUERDO CON LAS NORMAS:

EN ISO 12100:2010; EN 60204-1:2018; EN 809:1998+A1
:2009; EN IEC 61000-6-2:2019; EN 61000-6-4:2019; IEC 6
2321-1:2013; IEC 62321-3-1:2013; IEC 62321-4:2017; IEC
62 321-5:2013; IEC 62321-6:2015; IEC 62321-7-1:2015; IEC
62321-7-2:2017; IEC 62321- 8:2017

CONCORDA COM AS NORMAS:

EN ISO 12100:2010; EN 60204-1:2018; EN 809:1998+A1
:2009; EN IEC 61000-6-2:2019; EN 61000-6-4:2019; IEC 6
2321-1:2013; IEC 62321-3-1:2013; IEC 62321-4:2017; IEC
62 321-5:2013; IEC 62321-6:2015; IEC 62321-7-1:2015; IEC
62321-7-2:2017; IEC 62321- 8:2017

Certificate N°: M.2024.206.C102462
Test Report N°: ASDFC24-0563MD
Notify Body: UDEM Uluslararası Belgelendirme Denetim
Eğitim Merkezi San. ve Tic. A.Ş. – Türkiye
N° of Notify Body: 2292

Certificate N°: M.2024.206.C102462
Test Report N°: ASDFC24-0563MD
Entidad Resp.: UDEM Uluslararası Belgelendirme Denetim
Eğitim Merkezi San. ve Tic. A.Ş. – Turquía
N° de la Entidad Responsable: 2292

Certificate N°: M.2024.206.C102462
Test Report N°: ASDFC24-0563MD
Entidade Resp.: UDEM Uluslararası Belgelendirme Denetim
Eğitim Merkezi San. ve Tic. A.Ş. –Turquia
N° da Entidade Responsável: 2292

24.06.2025

24.06.2025

24.06.2025

DISTRIBUTED BY:

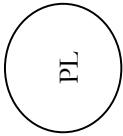
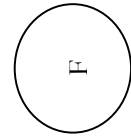
DISTRIBUIDO POR:

DISTRIBUIDO POR:

MADEIRA & MADEIRA, SA

MADEIRA & MADEIRA, SA

MADEIRA & MADEIRA, SA



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

FABRIQUÉ EN P.R.C.

WYKONANE W P.R.C.

QUE LA MACHINE/LE PRODUIT:

MASZYNA/PRODUKT:

POMPE ÉLECTRIQUE

POMPA ELEKTRYCZNA

MODÈLE: QB60
MARQUE: MADER GARDEN
PRODUIT DANS L'ANNÉE: 2025

MODEL: QB60
MARKA: MADER GARDEN
WYPRODUKOWANY W ROKU: 2025

RÉPOND AUX DIRECTIVES SUIVANTES:
MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/EC
LOW VOLTAGE DIRECTIVE 2014/35/EU
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE
2014/30/EU
ROHS DIRECTIVE 2011/65/EU, AMENDED BY
2015/863/EU

JEST ZGODNY Z:
DYREKTYWA W SPRAWIE MASZYN 2006/42/WE
DYREKTYWA NISKONAPIĘCIOWA 2014/35/EU
DYREKTYWA O KOMPATYBILNOŚCI
ELEKTROMAGNETYCZNEJ 2014/30/EU
DYREKTYWA ROHS 2011/65/UE, ZMIENIONA
DYREKTYWĄ 2015/863/EU

ACCEPTÉ LES NORMES:
EN ISO 12100:2010; EN 60204-1:2018; EN 809:1998+A1
:2009; EN IEC 61000-6-2:2019; EN 61000-6-4:2019; IEC 6
2321-1:2013; IEC 62321-3-1:2013; IEC 62321-4:2017; IEC
62 321-5:2013; IEC 62321-6:2015; IEC 62321-7-1:2015; IEC
62321-7-2:2017; IEC 62321- 8:2017

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI:
EN ISO 12100:2010; EN 60204-1:2018; EN 809:1998+A1
:2009; EN IEC 61000-6-2:2019; EN 61000-6-4:2019; IEC 6
2321-1:2013; IEC 62321-3-1:2013; IEC 62321-4:2017; IEC
62 321-5:2013; IEC 62321-6:2015; IEC 62321-7-1:2015; IEC
62321-7-2:2017; IEC 62321- 8:2017

N° de certificat: M.2024.206.C102462
Test Report N°: ASDFC24-0563MD
Entité resp.: UDEM Uluslararası Belgelendirme Denetim
Eğitim Merkezi San. ve Tic. A.Ş. – Turquie
N° de l'organisation responsable: 2292

Nr certyfikatu: M.2024.206.C102462
Test Report N°: ASDFC24-0563MD
Jednostka not.: UDEM Uluslararası Belgelendirme Denetim
Eğitim Merkezi San. ve Tic. A.Ş. – Turcja
Organizacja odpowiedzialna nr.: 2292

24.06.2025

24.06.2025

DISTRIBUÉ PAR:

DISTRIBUÍDO POR:

MADEIRA & MADEIRA, SA

MADEIRA & MADEIRA, SA

GARANTIA - GARANTÍA - WARRANTY

O consumidor goza dos direitos previstos no Decreto-Lei 84/2021, de 19 de Outubro, e demais legislação aplicável, não sendo tais direitos afectados pela garantia. A garantia é gratuita, devendo o consumidor apresentar no local de venda o artigo acompanhado da prova da data de compra.

Em caso de falta de conformidade do bem com o contrato, o adquirente do bem que não o destine a uso profissional ("consumidor") tem direito a que a falta de conformidade seja reposta por meio de reparação, sem encargos relativos a despesas de transporte desde o local de venda, mão-de-obra e material, salvo se a reparação for devida a má utilização do equipamento ou tenham efectuadas reparações por pessoas estranhas aos centros de assistência técnica do importador, caso em que a garantia não é válida. A garantia deverá ser exercida no prazo de 60 dias a contar da data em que tenha sido detectada.

36 MESES-MONTHS

Uso Doméstico / Uso Doméstico / House Use



(6 Meses para uso profissional ou compra de empresas)
(6 Meses para uso profesional o compra de empresas)
(6 Months for professional usage or company purchase)

Referência
Referencia
Reference

Data Compra
Fecha Compra
Purchase Date

Comprador
Comprador
Name

Morada
Dirección
Address

Localidade
Ciudad
City

Revendedor
Revendedor
Seller

Carimbo
Estampilla
Stamp

MADEIRA & MADEIRA IMPORTAÇÃO DE FERRAGENS E FERRAMENTAS, SA



Zona Industrial da Pedrulha, Lt 13
3050-183 Casal Comba * Mealhada - PORTUGAL
Telf. 351 231 200200 * Fax. 351 231 200201 - Telm. 351 91 9854879
Email: madeira@mader.pt * <http://www.mader.pt>

ASSISTÊNCIA TÉCNICA - ASISTENCIA TÉCNICA - TECHNICAL ASSISTANCE



SAURIUM

Telf. 351 231 200205 * Fax. 351 231 200206
Email: saurium@madeira-madeira.pt

PORTUGAL

Zona Industrial da Pedrulha, Lt 21 * 3050-183 Casal Comba * Mealhada - PORTUGAL
Telf. 351 231 200200 * Fax. 351 231 200201 - Telm. 351 91 9854879
Email: madeira@mader.pt