

# Manual instruções bomba submersível poço

## Bomba Submersível Poço



### 1. Recomendações

Antes de proceder à instalação, leia atentamente o conteúdo deste manual. Ele pretende fornecer toda a informação necessária para a instalação, uso e manutenção das bombas submersíveis de poço.

É importante que o utilizador leia este manual antes de usar a bomba.

Os danos provocados na electrobomba, pelo não cumprimento das indicações descritas a seguir, obrigam à **perda da garantia**.

**Atenção:** No momento da recepção da electrobomba, verifique se esta não sofreu danos durante o transporte. Neste caso, alerte-nos imediatamente.

### 2. Perigo - Risco de Choque

Não use a bomba em lagoas, tanques ou piscinas quando as pessoas possam estar em contacto com a água.

Certifique-se de que a bomba se encontra desligada antes da instalação ou operações de manutenção.

A bomba deve ser ligada a uma boa ligação à terra, de acordo com a legislação.

Nunca usar cabo eléctrico de alimentação para levantar ou transportar a bomba.

**Atenção:** Se o cabo eléctrico da bomba estiver ou for danificado, por favor contacte o nosso agente antes de qualquer intervenção na bomba.

### 3. Condições de funcionamento

As bombas do tipo submersível de poço estão indicadas para:

Águas limpas com uma temperatura máxima de 35 °C e um conteúdo máximo de areia de 15 gr/m<sup>3</sup>.

Diâmetro mínimo do furo (poço) de 135 mm.

Profundidade mínima de imersão de 200 mm.

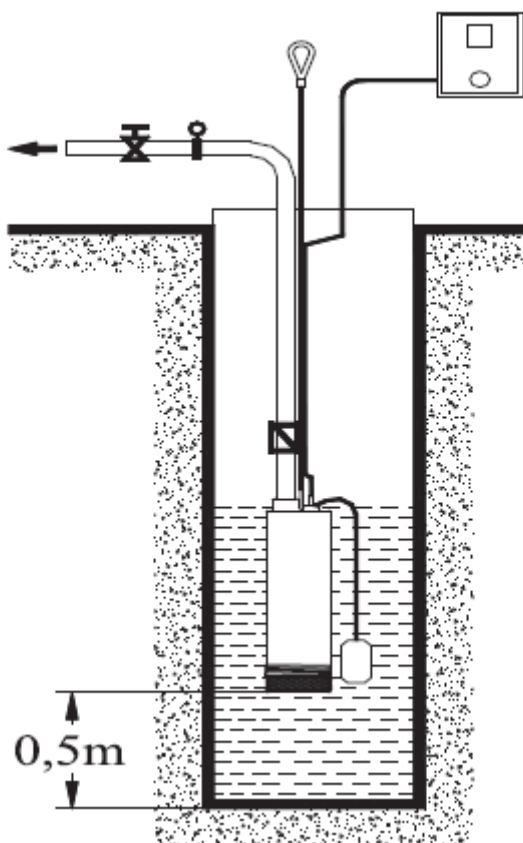
Profundidade máxima de imersão de 20 m.

Número máximo de arranques por hora de 25 intervalos regulares.

**Atenção:** Estas bombas não são adequadas para bombear líquidos perigosos ou inflamáveis.

Desligue a bomba sempre que a transporte.

### 4. Instalação



Atenção:

Nunca use o cabo eléctrico para suspender a bomba.

Nunca ligue a bomba em seco.

#### 4.1 Instalação da bomba em tanques

A bomba é pousada no fundo, no entanto se houverem partículas de areia ou sedimentos, é conveniente suspender a bomba de forma a evitar que o material abrasivo seja levantado.

#### 4.2 Instalação da bomba suspensa (furo ou poço)

A bomba deve ficar suspensa por uma corda de nylon ou uma corrente convenientemente presa à pega da bomba para a baixar, segurar e levantar.

Aperte bem as roscas para evitar que se solte durante o funcionamento.

Posicione a bomba a pelo menos 0,50 m do fundo do poço e a 10% da altura total do furo, para que a areia não seja levantada.

Fixar o cabo de alimentação ao tubo de descarga com fivelas em intervalos de 1 m. O cabo de alimentação não deve ser esticado, deve permitir alguma folga entre as fivelas para evitar o risco de esticção causado pela expansão do tubo durante o funcionamento.

Evitar o contacto do cabo com a parede do furo, para não o danificar.

**Nota:** Recomenda-se a instalação de uma válvula de retenção a 2 m da saída, nas bombas que não trazem de fábrica a referida válvula, para evitar retorno da água e uma junção facilmente acessível para permitir uma remoção fácil da bomba nas operações de limpeza e manutenção.

Os modelos monofásicos vêm providos de um interruptor de bóia que controla o nível mínimo de água evitando que o fluido que se está a bombear desça abaixo da grelha de aspiração e não a deixe trabalhar em seco.

Para os modelos trifásicos aconselha-se a instalação de um sistema de controlo de nível.

### 5. Ligações eléctricas

#### 5.1 Atenção: A bomba deve ser ligada à terra antes de qualquer operação.

A ligação à terra é também útil para reduzir o risco de corrosão galvânica devido à ação electrolítica principalmente quando o tubo de descarga não é metálico.

## 5.2 Proteção c/ interruptor diferencial (automático)

Atenção: É recomendado instalar um interruptor de alta sensibilidade (0,03A DIN VDE 0100T739) com proteção complementar contra descargas elétricas em caso de uma ineficaz ligação à terra.

Certifique-se que a frequência e voltagem correspondem à indicada na bomba.

A ligação elétrica deve ser feita com um interruptor multipolar ou outro dispositivo de corte que interrompa todos os condutores de alimentação da rede com uma distância mínima de abertura de contacto 3 mm.

## 5.3 Proteção Térmica

**Atenção: Garantia nula sem proteção térmica**

Considerar a aplicação de um disjuntor térmico, segundo EN 61947-4-1, disparo a  $500\% I_n < 10$ , regulação com corrente de funcionamento (max.  $I_n$ ) ou outro digital equivalente.

## 6. Arranque

**Atenção:**

Nunca ligar a bomba em seco, nem mesmo por um curto período de tempo.

É necessário imergir a bomba a uma profundidade de pelo menos 200 mm

Não ligue a bomba com o passador completamente fechado se não dispuser de um sistema automático de corte.

Nunca retire a bomba da água enquanto estiver em funcionamento.

A correta direção de rotação produzirá uma pressão e caudal consideravelmente superiores.

A bomba deve funcionar dentro do seu desempenho médio (dentro da curva de características) e a corrente absorvida indicada no motor não deve ser excedida. Se isto acontecer regule o caudal com o passador,

Efetuar sempre a medição de corrente após a instalação da bomba e confirmar que a corrente absorvida não ultrapassa a indicada na bomba.

## 7. Manutenção

Em condições de funcionamento normais a bomba não necessitará de manutenção.

Se a bomba for temporariamente usada com líquido sujos ou com água contendo cloro, passar a bomba por um jacto de água limpa logo após o uso, para remover qualquer depósito.

Se a bomba não for usada por muito tempo e não arrancar ou não puxar água, deve-se remover a bomba da água e verificar se está entupida por algum material estranho ou bloqueada por sedimentos, depósitos ou qualquer outra causa.