

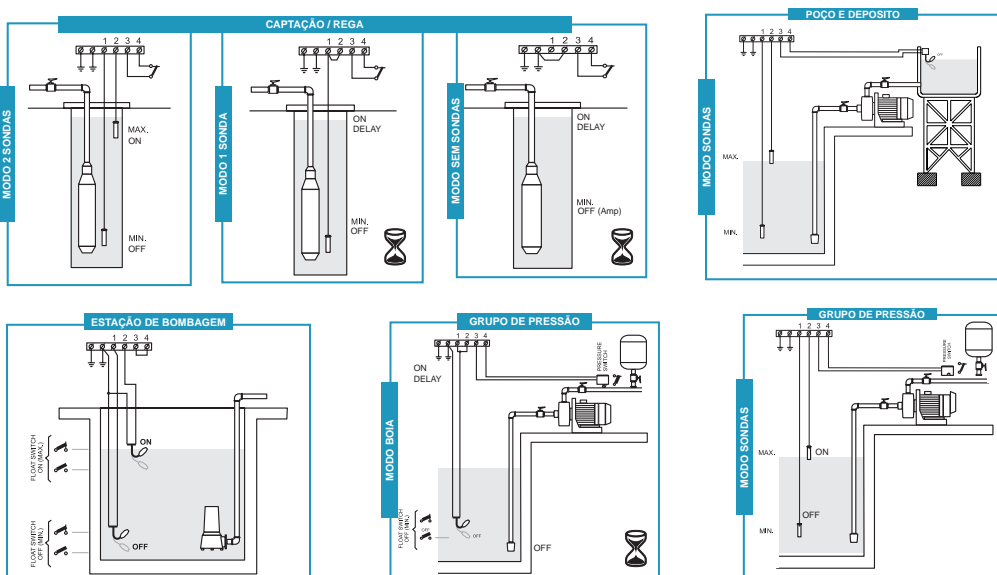
INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E USO**Mod. Vigilec Mini**
(V1N)**Mod. Vigilec Mono**
(V1M)

**Equipamento multifunção de controlo e protecção de 1
bomba
Multicontrol**

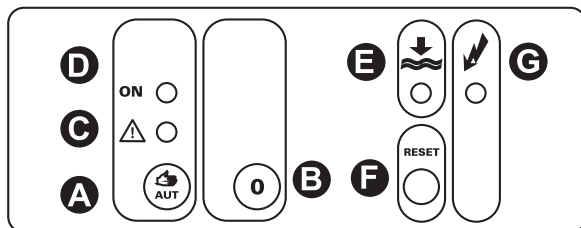
Descrição Geral

- Um único equipamento de controlo e protecção para qualquer bomba.
 - Multicontrolo.
 - Vigilec mini: Trifásico 230/400 V~. Arranque directo com magnetotérmico/contactor.
 - Vigilec mono: Monofásico 230V~. Arranque directo com relé de potencia.
 - Protecção contra falha na cablagem até á bomba.
 - Protecção contra sobretensões.
 - Protecção contra sobrecarga.
 - Protecção contra subcarga.
 - Protecção contra falta de fase (Vigilec mini)
 - Protecção aumentada contra trovoadas.
 - Protecção contra funcionamento em vazio com 3 configurações possíveis:
 - 1) DUAS SONDAS: Nivel máximo e mínimo.
 - 2) UMA SONDA: Nivel mínimo unicamente.
 - 3) Por Subcarga: Sem SONDAS.
- Nos casos 2 e 3, rearma aos 15 min.
- Relés electrónicos de SOBRECARGA e SUBCARGA, ajustáveis. Disparo de alarme em 7 s. (sobrecarga) ou em 4 s. (subcarga).
 - Protecção contra bloqueio da bomba em períodos de repouso longos (somente em automático).
 - Garantia contra erros de ligação/conexão.
 - Tomada de controlo remoto que admite contacto ou tensão de 6 a 400 V~/V=.
 - Todos os elementos de comando em tensão reduzida.
 - Selecção MAN-0-AUT mediante interruptores de pressão.
 - Sinalizadores de TENSÃO, FUNCIONAMENTO, FALTA DE AGUA e SOBRECARGA/ SUBCARGA.
 - Interruptor de rearme de alarmes.
 - Relé de saída de alarme geral.
 - Bucins de grande diâmetro ajustável e alta protecção.

Aplicações possíveis



Configuração frontal



A Interruptor de **FUNCIONAMENTO**:

Modo **AUTOMÁTICO** (círculo iluminado verde fixo): Pressionar o interruptor e o equipamento trabalhará automaticamente segundo os controlos e protecções estabelecidos.

Modo **MANUAL** (círculo iluminado verde intermitente): Ao a tecla presionada mais de 4 segundos, produz-se o funcionamento forçado da bomba, permanecendo as protecções de sobrecarga e subcarga activadas. Ao soltar a tecla, a bomba será detida imediatamente e o equipamento regressará ao modo AUTOMÁTICO.

B Interruptor de **STOP ("0")**: Detém o motor e não permite o seu arranque em nenhuma circunstância. Se existir uma falha de energia, o modo elegido (STOP-AUTO) permanece memorizado, continuando no modo seleccionado uma vez restabelecida a energia.

C Sinalizador vermelho: **ALARME MOTOR**.

Vermelho intermitente: temporização após detecção de alarme no motor (SOBRECARGA: 7 segundos, SUBCARGA: 4 segundos).

Vermelho fixo: sinaliza um alarme por SOBRECARGA.

Vermelho fixo com intermitência cada 5 segundos: sinaliza um alarme por SUBCARGA.

D Sinalizador Verde: **FUNCIONAMENTO MOTOR**.

E Sinalizador Laranja: **NIVEL BAIXO**. LARANJA FIXO: sinaliza uma falta de água (modo 2 sondas). LARANJA INTERMITENTE: sinaliza temporização de rearme de 15 minutos após uma falta de água (modo 1 sonda temporizada ou sem sondas).

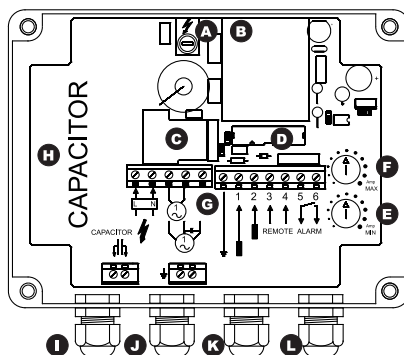
F Interruptor de **RESET**: Rearma o equipamento após um alarme por SOBRECARGA ou SUBCARGA ou finaliza o tempo de rearme por FALTA DE AGUA.

G Sinalizador verde de **TENSÃO**: Ilumina-se quando existe presença de tensão de alimentação.

Configuração interior

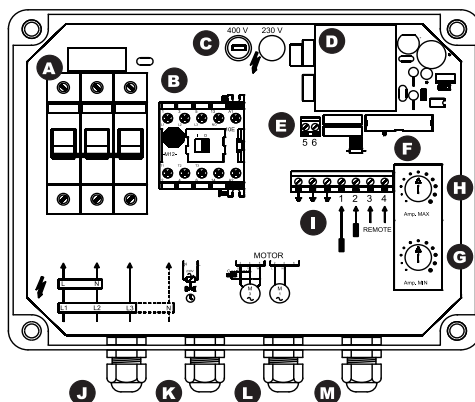
Mod. Vigilec mono

- A Fusível de comando (0,1A).
- B Transformador.
- C Relé de potência.
- D Conector fita plana.
- E Ajuste de intensidade mínima (Amp. min).
- F Ajuste de intensidade máxima (Amp. max).
- G Bornes de comando.
- H Alojamento condensador (bomba submersível).
- I Bucin entrada alimentação.
- J Bucin saída motor.
- K Bucin entrada sondas e terra.
- L Bucin entrada telecomando (remote) / alarme exterior.

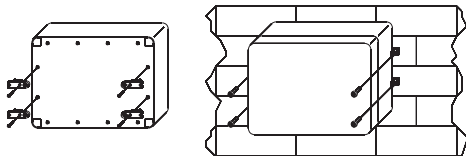


Mod. Vigilec mini

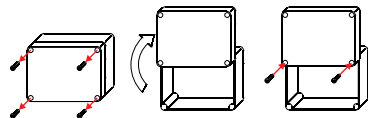
- A Magnetotérmico.
- B Contactor arranque motor.
- C Fusível de comando e selecção de tensão (0,1 A).
- D Transformador.
- E Contacto alarme.
- F Conector fita plana.
- G Ajuste de intensidade mínima (Amp. min).
- H Ajuste de intensidade máxima (Amp. max).
- I Bornes de comando.
- J Bucin entrada alimentação.
- K Bucin saída motor.
- L Bucin entrada sondas e terra.
- M Bucin entrada telecomando (remote) / alarme exterior.



Instalação e Ligações



Fixação da tampa para ajuste do equipamento

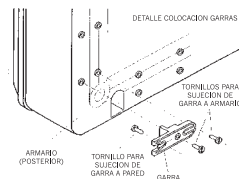


Existem 4 pontos de fixação do equipamento à parede, situados nas esquinas. Opcionalmente podemos furar a caixa nestos pontos e aparelusar à parede ou suporte.

Se desejar pode instalar garras exteriores para fixação à parede.

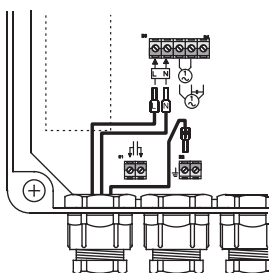


Tipos de fixação à parede

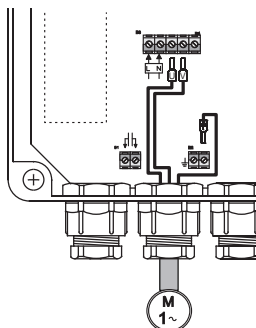


Mod. Vigilec mono

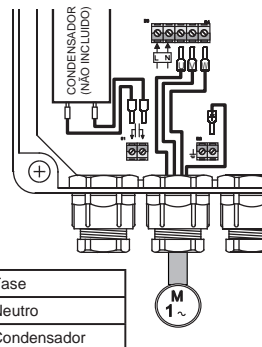
Alimentação monofásica



Saída monofásica



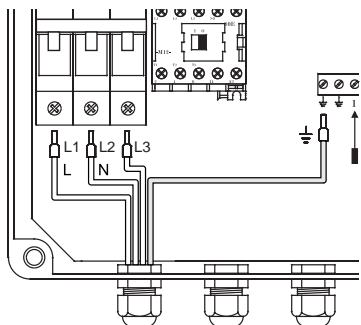
Saída monofásica + condensador



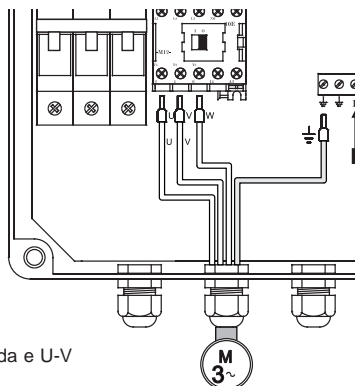
U	Fase
V	Neutro
W	Condensador

Mod. Vigilec mini

Alimentação trifásica



Saída Motor



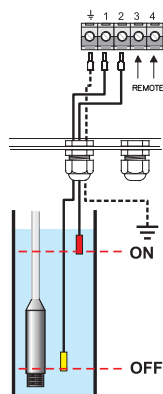
Em instalações monofásicas, conectar L-N na entrada e U-V na saída.

Instalação de sondas

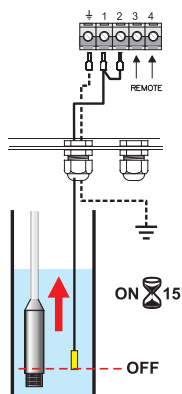
Os cabos deverão estar suficientemente isolados. O comprimento máxima para os cabos de sondas é de 200 mts. e a secção mínima de 0,5 mm².

É imprescindível para o bom funcionamento do controlo de nível QUE A LIGAÇÃO À TERRA SEJA CORRECTA. Recomenda-se ligar a qualquer ponto da tubagem ou então mediante uma terceira sonda submergida no fundo do recipiente, no caso de que este seja isolante (fibrocimento, fibra de vidro e plásticos em geral).

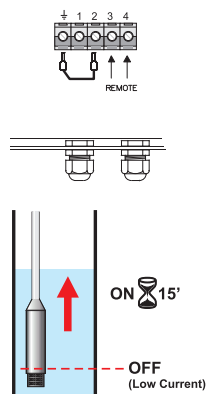
Duas sondas



Uma sonda



Sem sondas



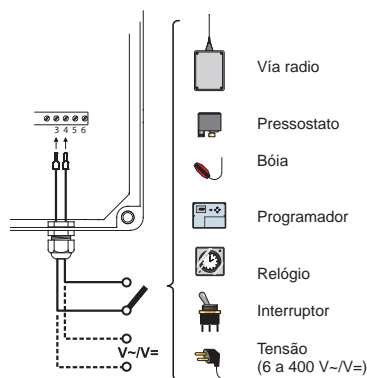
Instalar a sonda de mínimo uns centímetros mais alta que a aspiração da bomba.

Ligação REMOTE

Os bornes REMOTE ("3" e "4") podem ser conectados a um módulo de controlo á distancia como por exemplo: telecomando via rádio, pressostato, bóia, programador de rega, temporizador, ou uma entrada de tensão desde 6 a 400 V~/V=. Entrada protegida contra erros de ligação.

No caso de não ser utilizado, os bornes "3" e "4" devem ser ponteados.

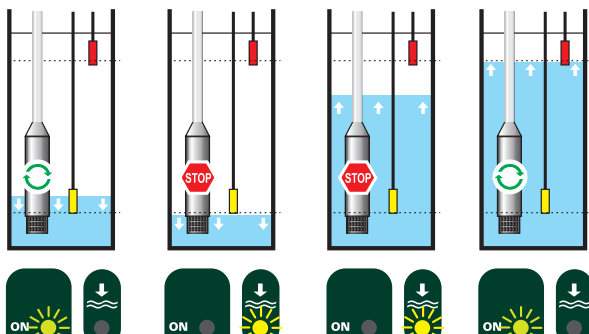
Sistemas de rega: Em aplicações com programador de rega ou outros dispositivos de comando, recomendamos utilizar o equipamento no modo 1 sonda.



Funcionamento do equipamento

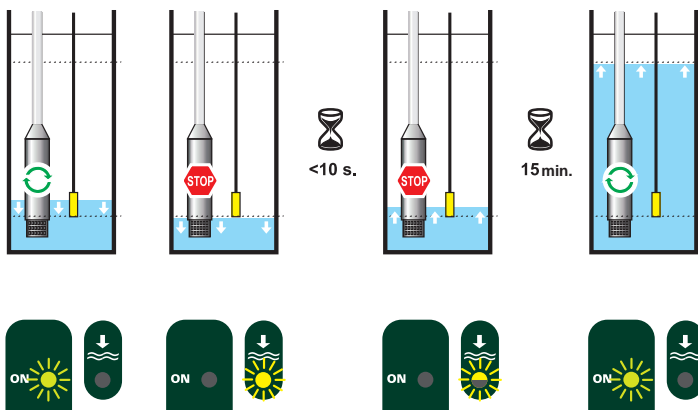
DUAS SONDAS

A bomba entrará em funcionamento quando a água suba até a sonda de máximo (sinalizador laranja apagado), e parará quando desça abaixo da sonda de nível mínimo (sinalizador laranja ligado).



UMA SONDA

Quando o nível da água desce abaixo da sonda, a bomba parará. Se dito nível recuperar em menos de 10 segundos, o equipamento entende que está trabalhando no modo “1 sonda”, de forma a que não voltará a arrancar a bomba até que transcorra a temporização de rearme de 15 minutos, durante os quais o sinalizador laranja estará intermitente.



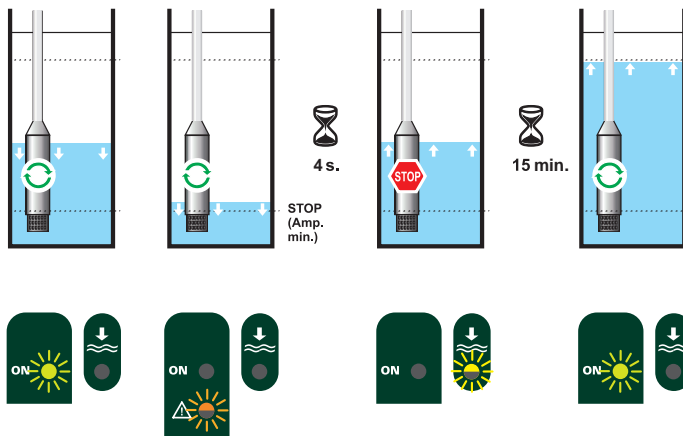
SEM SONDAS

É importante que o ajuste da intensidade mínima seja realizado correctamente (ver apartado "AJUSTE DE INTENSIDADE")

Quando o nível aproxima-se da aspiração da bomba, esta diminui o esforço realizado. O equipo utiliza o próprio motor como sensor: quando este diminui o esforço, diminui a intensidade consumida. Esta detecção parará a bomba após uma temporização de 4 s., durante os quais o sinalizador de alarme estará intermitente.

A bomba entrará em funcionamento automaticamente ao transcurrir uma temporização pre-fixada de 15 minutos (durante os quais o sinalizador de nível baixo estará intermitente). Se pressionar-mos a tecla de RESET, a temporização será anulada e a bomba arrancará.

Se em menos de um minuto de funcionamento, o equipamento pára de novo a bomba, saltará então o alarme de subcarga do equipamento por avaria do motor (sinalizador vermelho intermitente). Será necesario pressionar RESET para rearmar o equipamento.

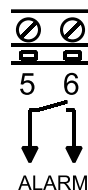


REMOTE (únicamente no modo automático)

Os bornes de telecomando REMOTE, "3" e "4", podem ser empregues para arrancar e parar a bomba a partir de qualquer elemento alheio ao equipamento. Se o sinalizador de nível está apagado (nível correcto), quando fechamos um contacto ligado nesta entrada (bóia, pressostato, interruptor horário, controlo via rádio, interruptor, etc...) a bomba entrará e, funcionamento e se o abrimos, a bomba parará. Também podemos aplicar tensão nesta entrada de 6 a 400V~/V= (programador de rega, presscontrol, etc.) para activar o funcionamento da bomba ou deixar de aplica-la para desctivar.

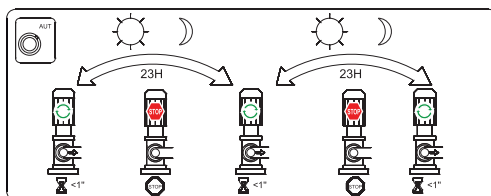
Saída de alarme (bornes 5 e 6)

Fecha o contacto quando é produzida a paragem da bomba por avaria térmica.



Anti-bloqueio de bombas

Se a bomba encontra-se em modo automático, o equipamento aplicará um funcionamento de um segundo cada 23 horas de inactividade, evitando assim o bloqueio e deterioração em longo períodos de repouso.



Ajustes

Estado dos sinalizador:



Aceso

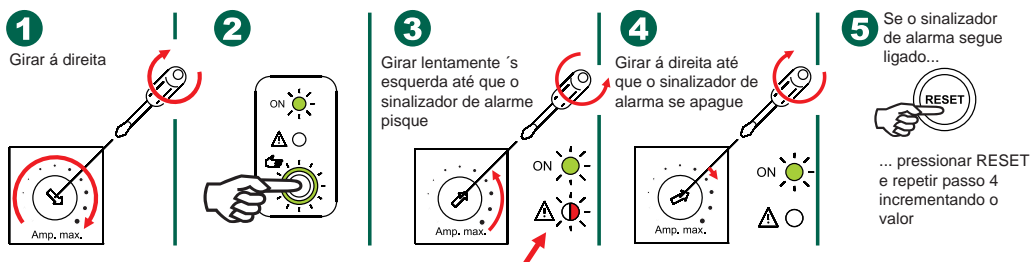


Intermitente

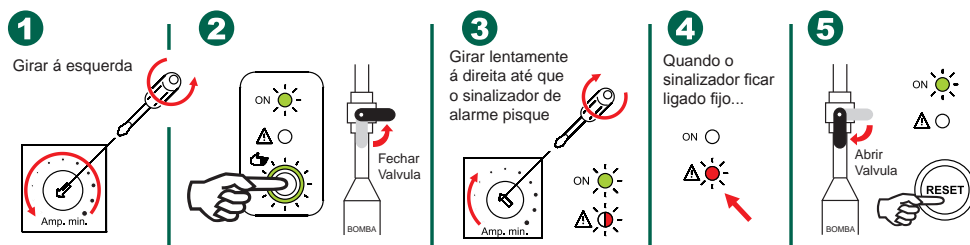


Apagado

Ajuste de Intensidade Máxima



Ajuste de Intensidade Mínima



Nota 1: No caso de não poder fechar a válvula para realizar este ajuste, girar el comando á direita até que o sinalizador alarme pisque, e logo após retroceder um 25%.

Nota 2: Para desactivar a protecção por subcarga, girar o comando totalmente á esquerda.

Especificações

	Vigilec mono (V1M)	Vigilec mini (V1N)
Voltagem	230 V~	230/400 V~ (selecionável)
Variações de tensão admissíveis	±20% (>30%: autodesconexão)	±20% (>30%: autodesconexão)
Intensidade máxima	18 Amp AC3	12 Amp AC3 (16 ou 25 s/modelo)
Ajuste de sobrecarga (Amp. max)	1-18 Amp	1-12 Amp (16 ou 25 s/modelo)
Ajuste de subcarga (Amp. min)	1-18 Amp	1-12 Amp (16 ou 25 s/modelo)
Tempo de disparo por sobrecarga	7 s	7 s
Tempo de disparo por subcarga	4 s	4 s
Temporização de rearme	Fixo de 15 minutos	Fixo de 15 minutos
Capacidade máxima do condensador	80 µF (50 µF no interior equip.)	-
Tensão nas sondas	24 V~	24 V~
Sensibilidade das sondas	Fixa 9 KΩ ±15%	Fixa 9 KΩ ±15%
Ligação de telecomando (REMOTE)	Contacto ou tensão 6 a 400 V~/V=	Contacto ou tensão 6 a 400 V~/V=
Contacto saída alarme	AC1 : 2 A / 250 V~ AC11 : 1 A / 230 V~	AC1 : 2 A / 250 V~ AC11 : 1 A / 230 V~
Bornes de ligação do comando	4 mm ²	4 mm ²
Fixação	Mural por forquilhas de fixação	Mural por forquilhas de fixação
Medidas (mm)	200 x 150 x 80	255 x 195 x 95
Peso	850 g	1,5 Kg
Temperatura de trabalho	-10 + 55 °C	-10 + 55 °C
Protecção	IP56	IP56



DECLARAÇÃO “C.E.” DE CONFORMIDADE COM AS DIRECTIVAS DE “BAIXA TENSÃO” E “COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA”.

TOSCANO LINEA ELECTRÓNICA, S.L. declara que o equipamento citado no presente folheto está conforme com as disposições da directiva “BAIXA TENSÃO” modificada (Directiva DC 2004/108/CE) e “COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA” modificada (Directiva DC 2006/95/CE) e as legislações nacionais que lhe são aplicáveis. Também estão conformes com as disposições do projecto e às seguintes normas europeas harmonizadas:

NF EN 60.439-1 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2.

Localização de avarias

Problema	Causa	Solução
<ul style="list-style-type: none"> O equipamento não funciona e o sinalizador de tensão permanece apagado, mesmo após alimentar o equipamento. 	<ul style="list-style-type: none"> Fusível de comando fundido. Tensão de alimentação excessiva. Incorrecta ligação de entrada (Vigilec mini). Falta de uma fase (Vigilec mini). 	<ul style="list-style-type: none"> Substituir o fusível correspondente. Medir e comprovar a tensão da rede. Ligar correctamente. Comprovar o estado das fases.
<ul style="list-style-type: none"> O apaelho funciona mas o contactor não chega a activar-se. 	<ul style="list-style-type: none"> Erro na selecção da tensão (Vigilec mini). 	<ul style="list-style-type: none"> Comprovar a selecção da tensão.
<ul style="list-style-type: none"> Salta o alarme do motor. 	<ul style="list-style-type: none"> Ajuste da intensidade (Amp. max/ Amp. min) demasiado baixa ou crítico. Motor não conectado. Erro nas fases de entrada (Vigilec mini). Consumo anormalmente excessivo do motor. Baixo consumo do motor <0,5 A. 	<ul style="list-style-type: none"> Rever o consumo do motor e ajustar de novo a intensidade. Conectar o motor. Comprovar a presença das tres fases. Rever o motor. A bomba está sobrecarregada. Rever a bomba (não existe agua na aspiração, tubagem obstruida, etc.).
<ul style="list-style-type: none"> O controlo de nivel não funciona correctamente. 	<ul style="list-style-type: none"> Sondas de nivel máximo e mínimo invertidas. Incorrecta conexão a terra. Cabos cortados (Sondas/ Remote). 	<ul style="list-style-type: none"> Colocar as sondas na sua posição correcta. Rever a ligação á terra. Rever a continuidade dos cabos.

INSTALLATION AND STARTING INSTRUCTIONS
NOTICE D'INSTALLATION ET DE MISE EN SERVICE
INSTRUCCIONES DE USO E INSTALACION
MANUALI DI INSTRUZIONE
INSTALLATIONSHINWEISE UND INBETRIEBNAHME
HANDLEIDING VOOR INSTALLATIE EN GEBRUIK
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ
KURULUM VE KULLANIM
ASENNUS JA KÄYTTÖ
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И УСТАНОВКА
مادختس ال او تي بيشتلا
安裝和使用

www.vigilec.com

