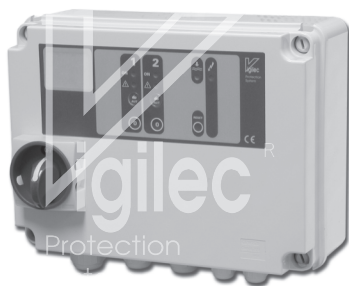


INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E USO

Vigilec Doble-R V2B

Quadro multifunção de controlo e protecção de 2 bombas Trifásicas/Monofásicas

(Controlo por Bóias)



Descrição geral

- Equipamento para controlo e protecção de duas bombas com alternância automática, mediante quatro bóias.
- Trifásico e monofásico. Bitensão 230 / 400 Vac.
- Comutação automática das bombas em caso de avaria ou desactivação de uma delas.
- Relé electrónico de sobrecarga, regulable de 0 a 13 Amp (por bomba).
- Protecção contra falta de fase.
- Interruptor geral de corte em carga.
- Seccionador com fusíveis calibrados.
- Contactores de potencia.
- Sirena de alare de nivel alto.
- Sistema anti-bloqueio de bombas.

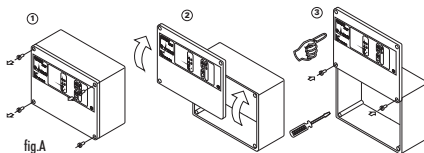
- Interruptores MAN-0-AUT por bomba.
- Pilotos de TENSÃO e NIVEL ALTO.
- Pilotos de MARCHA e SOBRECARGA por bomba.
- Interruptor de rearme de alarmes de sobrecarga (RESET).
- Saída de controlo para sirene exterior.
- Entradas para termocontacto klixon de motor.
- Saída de contactos de alarme de bombas e de nivel alto.
- Todos os elementos de comando a 12/24 V para maior segurança.
- Bucins/Vedante de alta protecção.

Opcional: Magnetotérmico.

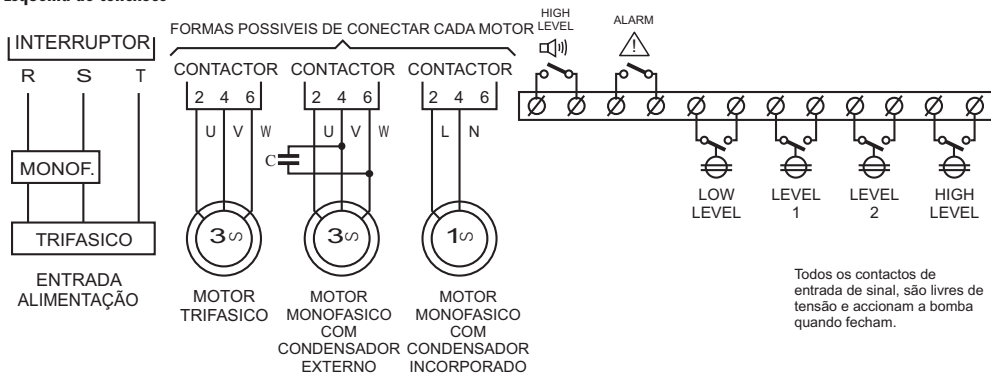
Instalação e conexões

Recomenda-se efectuar as conexões mediante terminais.

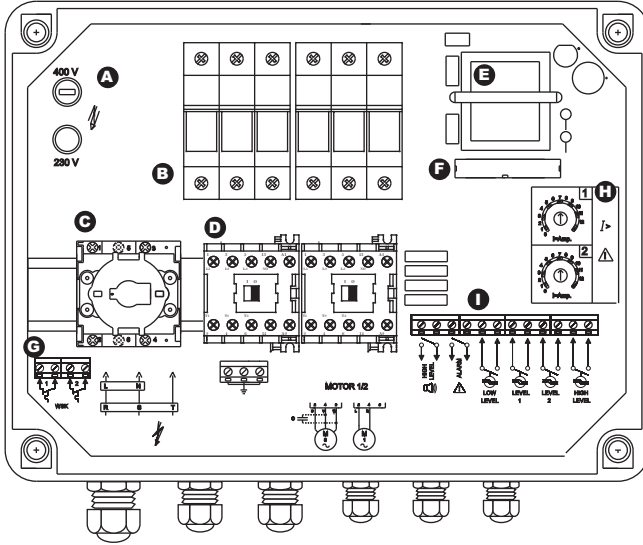
- I** Desapertar a tampa frontal e fixar-la na posição superior (fig.A). O Interruptor Geral deve estar na posição de DESLIGADO "0"/"OFF".
- II** Conectar a ALIMENTAÇÃO directamente ao INTERRUPTOR GERAL.
- III** Conectar os MOTORES (bombas) aos contactores correspondentes.
- IV** Conectar as bóias (2, 3 ou 4) aos seus bornes correspondentes. Estes contactos devem ser livres de tensão e accionam a bomba quando fecham (ver diagrama de funcionamento).
- V** O equipamento oferece dois contactos livres de tensão para sinalização ou actuação de ALARMES (salto térmico / nivel alto e sirene).



Esquema de conexões



Configuração interior



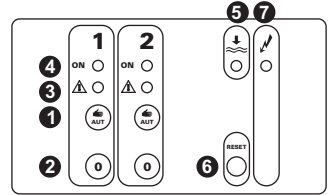
- A.- Fusível de comando (0,1A).
- B.- Fusíveis de potencia.
- C.- Interruptor geral.
- D.- Contadores.
- E.- Transformador.
- F.- Conector cinta plana.
- G.- Entrada para Klixon motores.
- H.- Ajuste de Intensidade máxima.
- I.- Bornes de comando.

Comprovar que todas as conexões estejam correctas.

Configuração frontal

1 **AUT**

Interruptor de **MARCHA**: Modo **AUTOMÁTICO** (círculo iluminado verde fixo): Pressionar o interruptor e o equipamento trabalhará automaticamente segundo os controlos e protecções estabelecidas. Modo **MANUAL** (círculo iluminado verde intermitente): Ao manter pressionada a tecla mais de 4 segundos, se produz a marcha forçada da bomba, permanecendo activa unicamente a protecção térmica da bomba. Ao soltar-la, voltará ao modo Automático.



2 **0**

Interruptor de **PARAGEM**. Detém o motor e não permite o seu arranque em nenhuma circunstancia. Se der-se uma falha de tensão, a posição elegida (PARO-AUTO) permanece memorizada, continuando no modo seleccionado uma vez reestabelecida a tensão.

3

Piloto vermelho: **ALARME MOTOR**.

4 **ON**

Piloto verde: **MARCHA MOTOR**.

5

Piloto laranja: **NIVEL ALTO**. Se apaga ao desactivar-se a bóia de nível alto.

6 **RESET**

Interruptor de **RESET**. Rearma o equipamento após um alarme por **SOBRECARGA** e silencia a sirene durante 5 minutos.

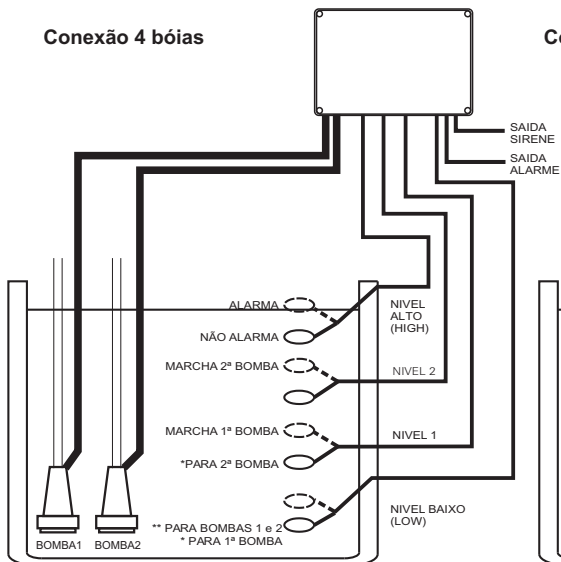
7

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

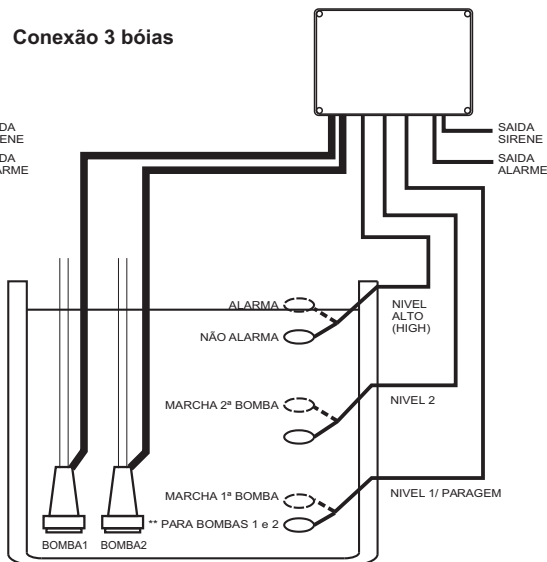


A bóia de ALARME NIVEL ALTO activará as bombas em caso de defeito nas restantes bóias. Assim mesmo, a falha em qualquer bóia habilita a sua imediata superior

Conexão 4 bóias



Conexão 3 bóias



* SELECTOR DE FUNCIONAMENTO (STOP MODE) NA POSIÇÃO "DIFERIDA" (B)

** SELECTOR DE FUNCIONAMENTO (STOP MODE) NA POSIÇÃO "SIMULTANEA" (A).

Proteção térmica das bombas

Em caso de sobrecarga em alguma das bombas ou falhar alguma das fases se produzirá o salto térmico da dita bomba 7 segundos depois de detectar-se a anormalia. Durante estes 7 segundos o piloto de alarme piscará intermitentemente.

Selector de funcionamento

Situado na cara posterior da tampa do equipamento. Dispõe de duas posições.

Posição A: Paragem simultânea.

Posição B: Paragem diferida.

Substituição de bombas por alarme

Se produzir-se a falha térmica da bomba de manutenção a outra bomba passará a substituí-la. Uma vez efectuada a substituição o facto de pressionar-mos o botão de Reset não se irá mudar o estado das bombas.

Saída de alarme (ALARM)

Fechará seu contacto 6 segundos depois de produzir-se um alarme por nível alto, ou uma falha térmica em qualquer uma das bombas. Ao reestabelecer-se o nível ou resetear os alarmes, se desactivará esta saída, após 2 segundos de espera.

Saída para sirene

Se activa ao mesmo tempo que a sirene do proprio equipamento.

Anti-bloqueio de bombas

Se a bomba se encontra no estado Automático o equipamento aplicará um segundo de marcha cada 23 horas de inactividade, para evitar o bloqueio e deterioração em periodos longos de repouso.

Entradas de Klixon

Se os motores dispõem de termocontacto Klixon, podem conectar-se a estes bornes. Em caso de aquecimento excessivo do motor, o equipamento provocará a sua paragem por falha térmica.

Nota Importante: Quando não se usam as entradas de termocontacto Klixon, deverão deixarem-se ponteadas. De contrario se produzirá a paragem da bomba por falha térmica.

Ajustes de intensidade

O ajuste só se poderá efectuar estando o motor conectado ao equipamento, já que de contrario se activará o alarme por falta de carga. Assim mesmo, ao regular uma bomba, se deve manter a outra na posição "0", já que de contrario, arrancará a segunda bomba por sobrecarga da primeira.

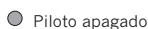
Ajuste de sobrecarga (intensidade máxima)



Piloto ligado



Piloto intermitente



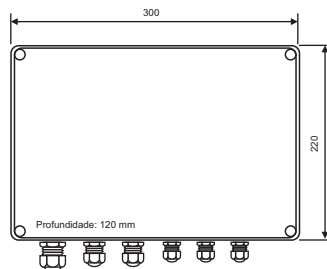
Piloto apagado

<p>1</p> <p>Girar o cursor todo para a direita.</p> <p>I max. (interior equipo)</p> <p>- Colocar o motor em marcha. - Verde</p>	<p>Deixar transcurrir 1 minuto.</p>	<p>2</p> <p>Girar o cursor lentamente para a esquerda até que ...</p> <p>I max.</p> <p>...o piloto vermelha pisque.</p>	<p>3</p> <p>Girar então o cursor levemente para a direita até que ...</p> <p>I max.</p> <p>...o piloto vermelha se apague.</p>	<p>Se...</p> <p>...a bomba pára e salta o alarme de sobrecarga (piloto fixo)...</p> <p>ON </p> <p></p> <p>...pressionar RESET e girar o cursor um pouco mais para a direita.</p>
--	-------------------------------------	--	---	--

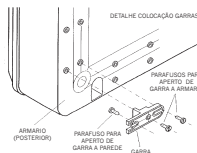
Nota: O ajuste do cursor no valor máximo (13 Amp.) anula toda a protecção.

Especificações técnicas

Voltagem	230 / 400 Vac (seleccionável) - 50/60 Hz
Variações de tensão admissíveis	+10% - 15%
Intensidade máxima	12 Amp (por bomba) AC3
Ajuste de sobrecarga	0-13 A (regulavel)
Ajuste de baixacarga	<0,5 A
Tensão nas bóias	12/24 V
Conexão entrada (potencia)	Directa a interruptor
Conexão saída (motores)	Directa a contactor 4 mm ²
Fixação	Mural por forquilhas de fixação
Peso	3,5 Kg
Protecção	IP56
Temperatura de trabalho	-10 +55 °C



Fijação a parede



Localização de avarias

Avaria	Causa	Actuação
O equipamento não funciona e o piloto de tensão permanece apagado, mesmo após ter alimentado o equipamento.	<ul style="list-style-type: none"> - Fusíveis de comando fundido. - Incorrecta conexão de entrada (instalação monofasica) - Falha de uma fase. 	<ul style="list-style-type: none"> - Substituir o fusível (cristal 5x20 / 0,1A). - Conectar correctamente. - Comprovar estado das fases.
- O aparelho funciona mas o contactor não chega a activar-se ou repiqueiteia.	<ul style="list-style-type: none"> - Fusível de selecção posicionado incorrectamente em 400Vac, quando se alimenta a 230Vac. 	<ul style="list-style-type: none"> - Colocar o fusível segundo a tensão adequada (230 / 400 Vac).
Salta o alarme motor (piloto "3").	<ul style="list-style-type: none"> - Ajuste de sobreintensidade demasiado baixo ou crítico. - Erro nas fases de entrada. - 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 o controlo electrónico de intensidade. - Comprovar a presença das tres fases. - Rever o motor. A bomba está sobrecarregada. - Rever a bomba (não há agua na aspiração, está atascada, etc).