

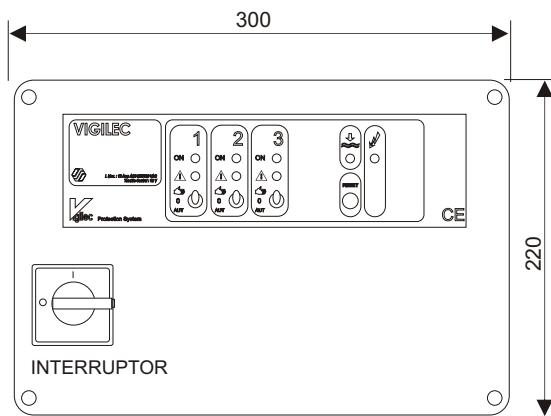
Equipamento de Controlo e Protecção para 3 Bombas

Vigilec triple
(Controlo por sensor de Pressão)



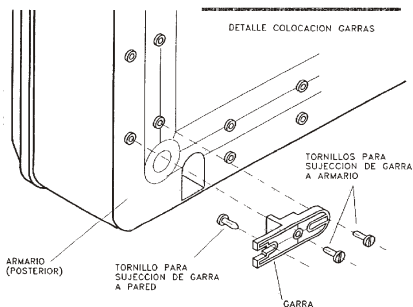
INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E USO

Dimensões e Configuração

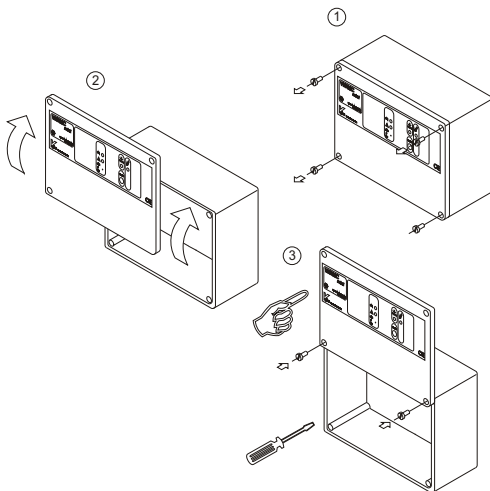
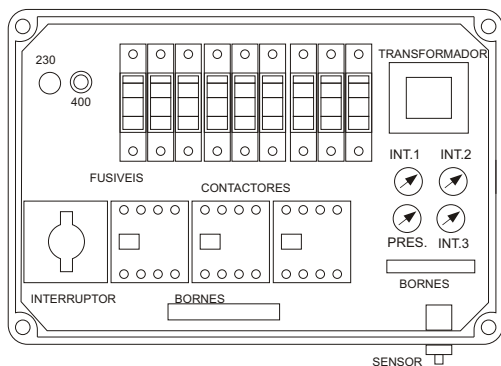


PROFUNDIDADE : 120 mm.

Fixação



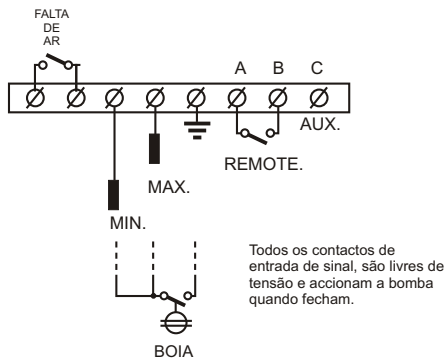
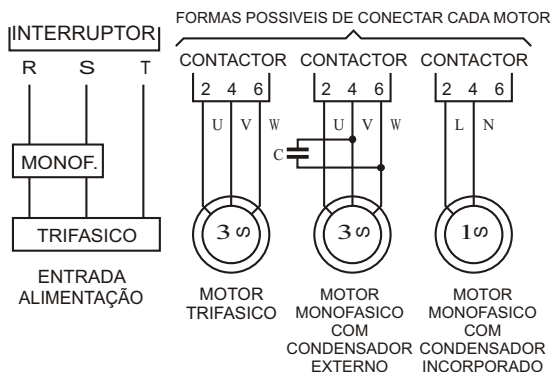
Abertura para manipulação (fig.A).



Conexões

Recomenda-se fazer as conexões mediante terminais de conexão (até 4 mm²).

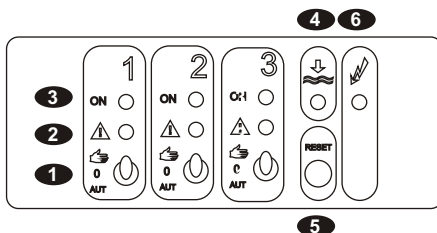
- Retirar a tampa frontal e fixar-la na posição (fig.A)
- O INTERRUPTOR GERAL deve estar em posição de DESLIGADO "0".
- Conectar a ALIMENTAÇÃO (230 ou 400 VAC) directamente ao INTERRUPTOR GERAL.
- Conectar os MOTORES (230 ou 400 VAC) directamente aos CONTACTORES correspondentes.
- Instalar o racor na caldeira (situado o mais alto possível, na câmara de ar). Conectar o tubo flexível entre o racor da caldeira e a tomada do Vigilec.
- O equipamento oferece um contacto livre de tensão para sinalização ou actuação de Falta de Ar.
- Assim mesmo, os bornes REMOTE e AUX podem ser conectados a um módulo de controlo de nível à distância ref. TEI-TX, com a relação : Borne A-Borne 10 TX, Borne B-Borne 4 TX y Borne C-Borne 2 TX. A distância máxima será de 6 Km (3 fios 1 mm²). **En caso de não utilizar esta função, os bornes A e B devem ser ponteados.**



Puesta en servicio

Comprovar que todas as conexões são correctas.

- 1 Selector de funcionamento: **MANUAL** (Marcha forçada da bomba. O selector volta à sua posição ao soltar-lo como medida de segurança), **0** (Não permite o arranque baixo nenhuma circunstância) e **AUTOMATICO** (O equipamento funciona segundo o automatismo elegido).
- 2 Pilotos de **ALARME MOTOR**.
- 3 Pilotos de **MARCHA MOTOR**.
- 4 Piloto de **FALTA DE AGUA** (fixo) ou **FALTA DE AR** (intermitente). Se apaga ao restabelecer-se el nivel.
- 5 Interruptor de **REARME "RESET"**. Desactiva um possivel alarme por **SOBREINTENSIDADE** nas bombas ou **FALTA DE AR NA CALDEIRA**.
- 6 Piloto de presença de **TENSÃO**

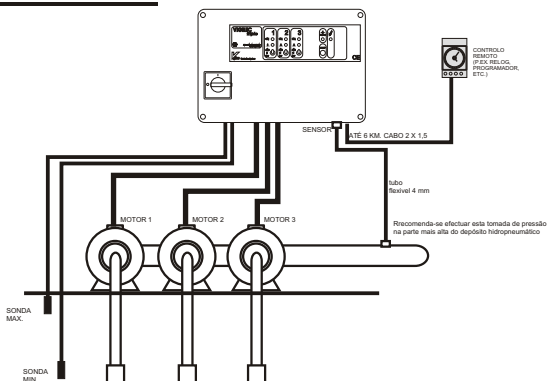


Colocação em serviço das sondas de nível

A sonda inferior instala-se uns centímetros mais alta que a aspiração da bomba

A sonda superior coloca-se dependendo do nível e volume do poço, a uma altura ideal para um aproveitamento óptimo do caudal do poço.

É imprescindível para o bom funcionamento do controlo de nível que a conexão à terra seja correcta. Caso de não ser possível, instala-se no borne de terra uma terceira sonda, alojada no fundo do poço. A bomba (1,2 ou 3) se colocará em marcha ao alcançar o nível máximo e se detenderá ao baixar do nível mínimo.



Ajuste de Sobreintensidade

Realiza-se actuando sobre os comandos de controlo situados no interior do equipamento.

MUITO IMPORTANTE : O ajuste só se poderá efectuar se o motor está conectado ao equipamento, já que de contrário, se activará o alarme de BAIXACARGA.

1

Girar ao topo.

(interior equip.)

ON

(frent. Equip.)

- Motor 1 em marcha.

Deixar passar 1 minuto

2

Girar lentamente para a esquerda.

(interior equip.)

ON

- O piloto de alarme pisca.

3

Girar levemente à direita.

(interior equip.)

ON

- O piloto de alarme deixa de piscar e se apaga.

4

- Se o piloto de alarme pisca durante mais de 7 segundos, a bomba se detem e o piloto fica vermelho fixo. Em tal caso pressione RESET e repita o passo 3.

Deixar passar de 5 a 10 minutos

se

1

ON

- O ajuste é correcto.

se

1

ON

- Repetir passos 3 e 4.

se

Marcha

1

ON

- Repetir o processo com a bomba nº 2. E depois nº3.

Nota: quando ajustar uma bomba mantenha o selector das outras bombas desligado "0", já que de contrário arrancará automaticamente, se a bomba que está ajustando disparar por sobrecarga.

Ajuste da Detecção de Falta de Ar na Caldeira

Se o equipamento detecta um funcionamento anormal nas bombas devido a uma falta de ar na câmara da caldeira de pressão, se activará o alarme de FALTA de AR e o piloto laranja de nível piscará.

Pode utilizar esta saída para governar um compressor de ar que injecte mais ar na caldeira.



MINIMO
Alarme com mais de 300 arranques/hora



MEDIO
Alarme com mais de 8 arranques/hora



MAXIMO
Alarme com mais de 4 arranques/hora

Uma vez que o funcionamento é correcto, o alarme se desactiva automaticamente.

Ajuste da Pressão de referência.

Gire o potenciometro de ajuste de pressão, localizado na placa base, e coloque-o na pressão que deseje manter. Desta forma o equipamento manterá a pressão programada com uma margem de +/-10%.



Características Técnicas



Voltagem	230 ou 400 V (seleccionavel)50/60 Hz
Variações de tensão admissíveis	+10% -15%
Intensidade máxima	12 A (por bomba) AC3
Ajuste de sobreintensidade	1-13 A (regulavel)
Ajuste de presión de referência	2 Kg/cm² a 9 Kg/cm²
Diferencial	+/- 10%
Máxima pressão admissível	40 Kg/cm²
Precisão	+/- 0,1 Kg/cm²
Disparo por baixa intensidade (subcarga)	< 0,5 A
Tensão nas sondas	12 Vac / 500 uA
Sensibilidade das sondas	60 Kohm
Conexão telecomando	12 Vcc / 50 mA
Bornes de sondas e telecomando	4 mm²
Conexão entrada (potência)	Directa a interruptor
Conexão saída (motor)	Directa a contactor 4 mm²
Conexão caldeira	Tubo flexível com racor (diam.4 mm)
Fixação	Mural por forquilhas de fixação
Peso	3,7 Kg
Dimensões	300 x 220 x 120 mm
Protecção	IP56
Temperatura de trabalho	-10 +55 °C
Códigos de pedido	V3x

Localização de Avarias

Avaria

O equipamento não funciona e o piloto de tensão permanece apagado, mesmo depois de ter alimentado o equipamento.

Causa

- Incorrecta conexão de entrada no caso de instalação monofásica
- Falha de uma fase.
- Fusível de comando fundido.

Actuação

- Conectar correctamente (ver esquema conexões).
- Comprovar estado de fases.
- Substituir o fusível (cristal 5x20 / 0,3 A) e verificar sua correcta posição.

O aparelho funciona mas o contactor não chega a activar-se ou repiqueia.

Fusível de seleção posicionado incorrectamente em 400 VAC quando se alimenta a 230 VAC.

- Colocar o fusível segundo a tensão adequada de funcionamento (230 ou 400 VAC).

Salta o alarme motor.

- Regulação de intensidade do motor demasiado baixa.
- Erro nas fases de entrada.
- Baixo consumo do motor (intensidade <0,5A)
- Consumo anormalmente excessivo do motor.

- Rever o consumo do motor e ajustar de novo o controlo electrónico de intensidade.
- Comprovar que estão presentes as tres fases.
- Rever o motor.
- Revisar el motor. La bomba está sobrecargada.

Fabricado por:

LINEA ELECTRONICA, S.L.

Avda. de la Innovación Nº1 . 41020 SEVILLA - ESPAÑA
Tfno. 34 954 999 900 - Fax. 34 95 425 93 60 / 70
www.toscano.es

Línea de Serviço

961 087 027

(Portugal)



toscano

lineaelectrónica

