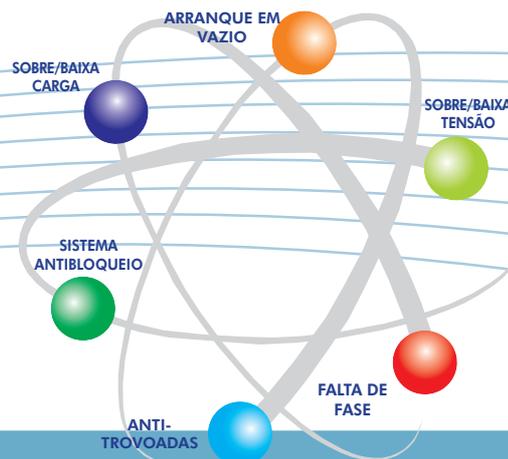
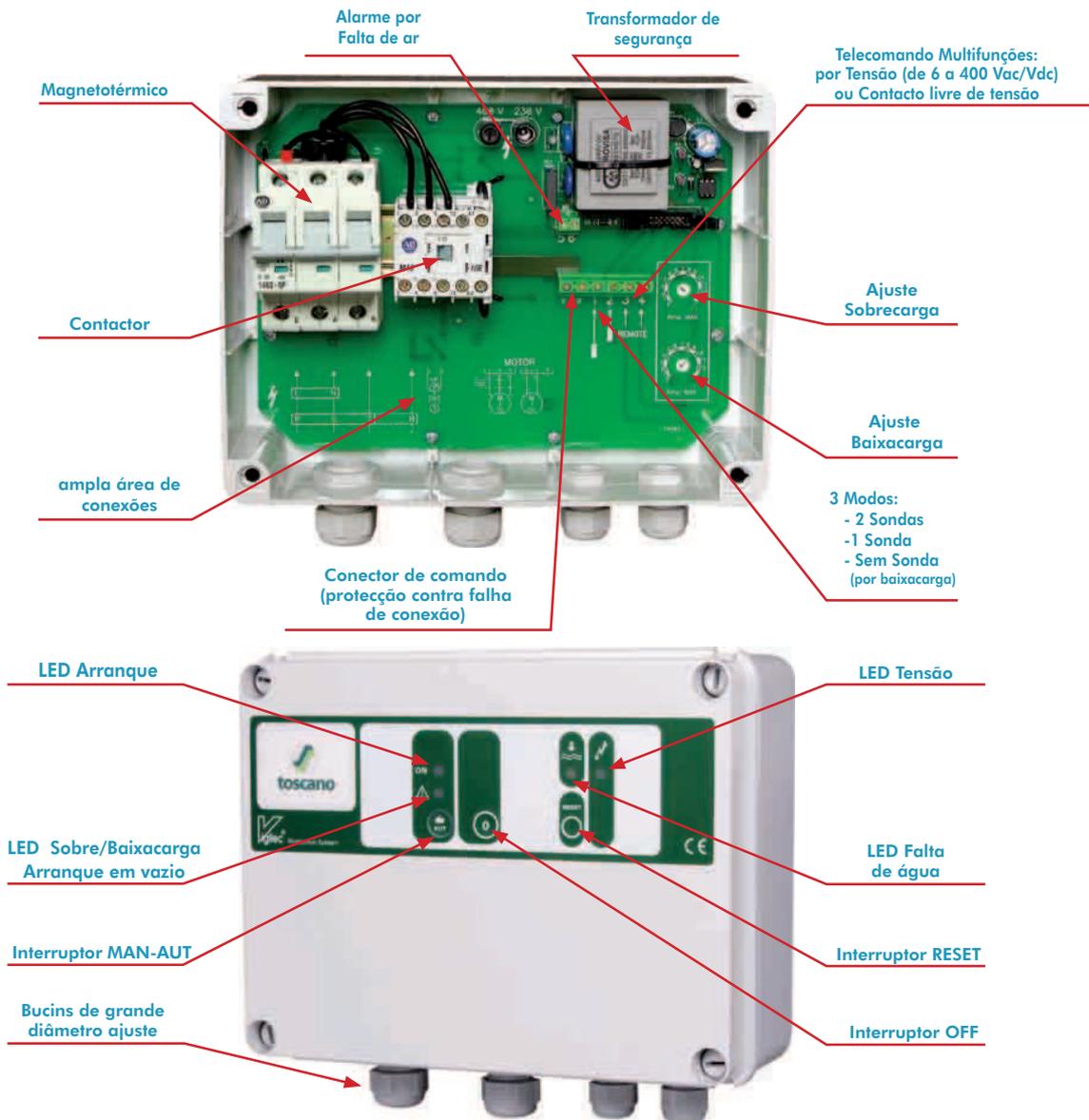




Vigilec mais que um quadro de protecção e controlo para todo tipo de bombas, é um equipamento pronto a instalar que os tempos exigem. Veja porquê:



# Vigilec. Novos tempos. Novos conceitos.



## Para fabricantes de bombas e armazenistas:

- Maior protecção para as bombas.
- Controlo electrónico de baixa/sobrecarga e falha de fase.
- Possibilidades de controlo avançadas.
- Redução dos requerimentos da armazenagem.
- Um só modelo 230/400 V.
- Um só modelo até 12 amps.
- Preço competitivo.

## Para Instaladores e Fabricantes de Quadros eléctricos:

- Montagem e ajuste muito fácil.
- Possibilidades de controlo avançados.
- Controlo automático de nível sem sondas.
- Controlo automático da pressão sem pressostatos.
- Detecção de elevados arranques contínuos (falta de ar).
- Sem gastos de desenho nem desenvolvimento.
- Sem necessidade de realizar esquemas na montagem e cablagem do quadro.
- Sem acoplagem de materiais (tudo incluído).



## Para o Utilizador:

- Fácil e seguro de operar.
- Todos os controlos (pressostatos, boias, etc.) são a 12 V. e isolados.
- Máxima garantia contra problemas de motor ou da bomba.
- Livre de manutenção.
- A detecção electrónica evita disparos prematuros por sobre temperatura.
- Rápida resposta de disparo em baixa/sobrecarga.
- Alto grau de protecção ambiental IP54.
- Mais protecção contra sobretensões atmosféricas.



# Vigilec®

# Vigilec. Equipamento pronto a instalar.

## Fácil instalação, poupança de tempo e dinheiro:

- ✓ Rápida instalação e fácil ajuste.
- ✓ "Plug and Play", poupança de tempo.
- ✓ Bucins e terminais de entrada/saída amplos.



## Avançados:

- ✓ Características e funções exclusivas.
- ✓ Design actualizado.
- ✓ Tecnología SMD (surface mounting device).
- ✓ Sistema de controlo inteligente.



## Processo de fabricação High Tech:

- ✓ A produção em serie oferece absoluta garantia.
- ✓ A redução de custos de escala oferece preços alternativos.
- ✓ Produção inteligente com alta qualidade Standard.



## Aprovado 100%:

- ✓ Todos os equipamento são testados "um por um".
- ✓ Sistema de teste por PC (funcional e duração).
- ✓ Todos os equipamentos cumprem com Normas Europeias de aplicações directivas EMC e Segurança eléctrica.



**!! Vigilec, a melhor resposta para o controlo e protecção de sua bomba !!**



**toscano®**

## Protecção de Bombas e Pessoas com Vigilec

### PROTECÇÃO DA TURBINA

- Baixa carga.
- Funcionamento em seco.

### PROTECÇÃO DO MOTOR

- Sobrecarga.
- Falta de fase e sobretensão.
- Rotor bloqueado.
- Defeitos de conexão.

### SOBRECARGA

- Vigilec possui um elevado controlo sobre a intensidade do motor.
- Com o ajuste de sobreintensidade podemos limitar a corrente máxima.
- Em caso de sobrecarga, Vigilec deterá a bomba em poucos segundos.
- Evita aquecimento do motor.

### BAIXACARGA

- Se a água da bomba deixa de circular, a intensidade consumida baixa.
- Trabalhar nestas condições pode danificar a turbina.
- Vigilec é capaz de o detectar e deter a bomba.
- Previne danos graves.

### FUNCIONAMENTO EM SECO

- As bombas não devem trabalhar em seco durante muito tempo.
- Vigilec detecta rapidamente o funcionamento em seco.
- Protege o vedante mecânico da bomba.
- Com Vigilec é possível trabalhar sem sondas, detectando quando a água se esgota.
- Existe a possibilidade de rearmar automaticamente do equipamento decorrido algum tempo.

### ROTOR BLOQUEADO

Os rolamentos do motor podem romper com o tempo, se isto acontecer o motor necessita de um sobre esforço:

- Vigilec detecta esta sobrecarga e detêm a bomba.
- Evita que o motor se bloqueie.

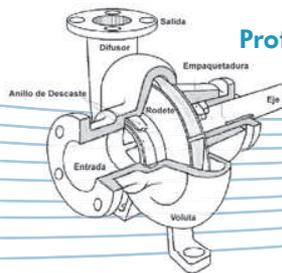
### FALTA DE FASE E SOBRETENSÃO

- Uma das três fases desaparece.
- A intensidade nas outras duas fases sobe muito (até 6 vezes).
- Vigilec pode detectar uma falta de fase em poucos segundos.
- Evita que o motor se danifique.

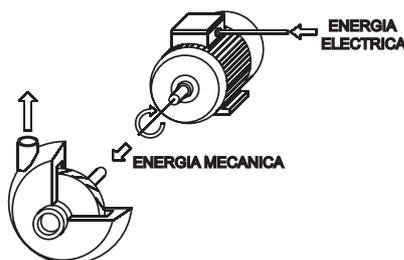
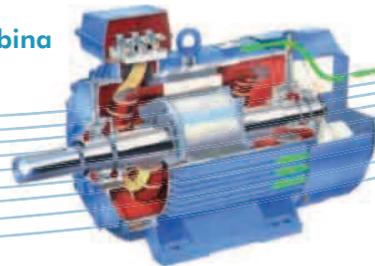
- As bombas podem instalar-se longe das zonas habitadas.
- À noite, sem actividade, a tensão da rede pode subir muito, Vigilec evita que a bomba trabalhe nessas condições.
- Impede que o motor aqueça em demasia.

### PESSOAS

- Todos os elementos de controlo (pressostatos, boias, etc.) funcionam a baixa tensão (12 V) e encontram-se isolados e sem risco para o utilizador.
- Segundo Norma EN 60.204-1 e 60.439-1



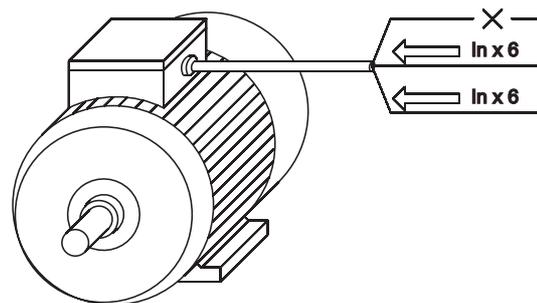
Protecção Turbina e Motor



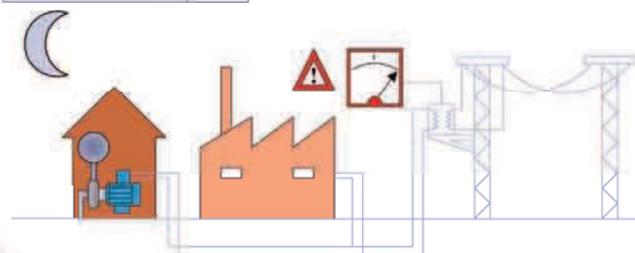
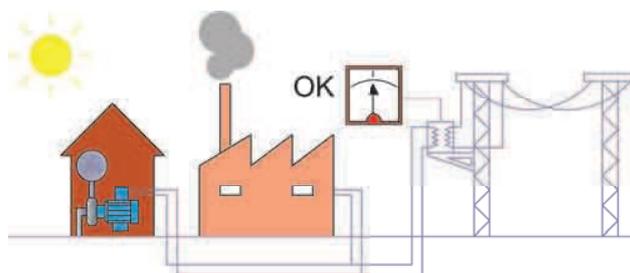
Sobrecarga



Baixacarga



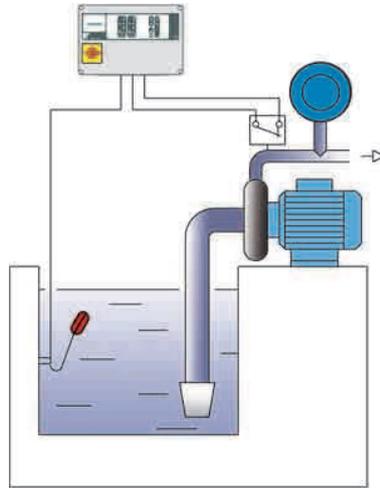
Falta de Fase e Sobretensão



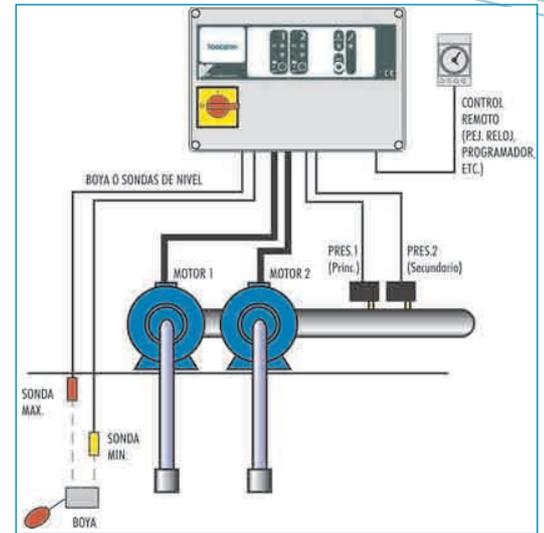
## Aplicações Típicas do Vigilec



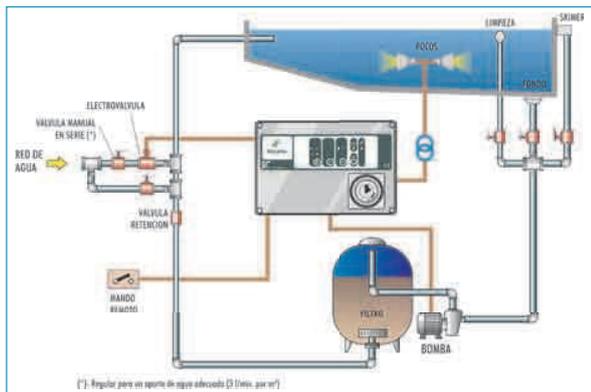
Sondagens



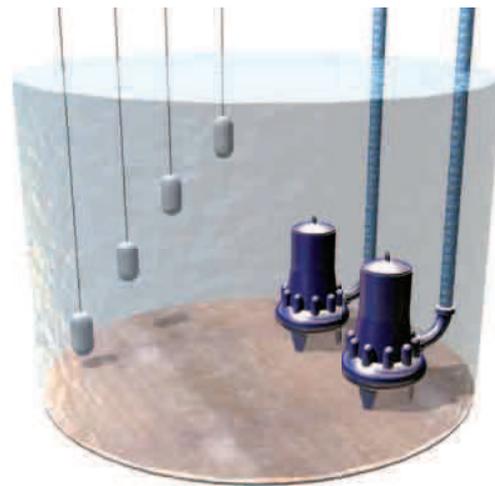
Grupos Pressão Simples



Grupos de Pressão para Edifícios



Piscinas



Drenagem

### Controlos

#### SONDAGENS

- 1 Sonda (rearme automático).
- 2 Sondas.
- Sem Sondas.
- Pressostato / boia / relés, etc.

#### GRUPOS DE PRESSÃO SIMPLES

- Pressostato ou Sensor.

#### PISCINAS

- Controlo horário.
- Detecção de filtro sujo.

#### BOMBAGEM DE RESÍDUOS

- Boias, Sensor de nível electrónico ou de boia.

#### GRUPOS DE PRESSÃO PARA EDIFÍCIOS

- Pressostato ou Sensor de pressão de rede.

#### LEMBRAR QUE....



- ✓ Todos os elementos de controlo em campo (pressostatos, boias, etc..) trabalham em baixa tensão (12 V) e estão isolados mediante o transformador.
- ✓ Ampla gama de ajuste, desde 0,37 até 15 KW, alimentação bitensão 230 ou 400V AC (Stock reduzido).
- ✓ Adaptam-se a qualquer elemento de controlo, desde que sejam contactos ou elementos que forneçam a tensão.