

# Regulador eletrônico de nível de óleo com bóia REB-3

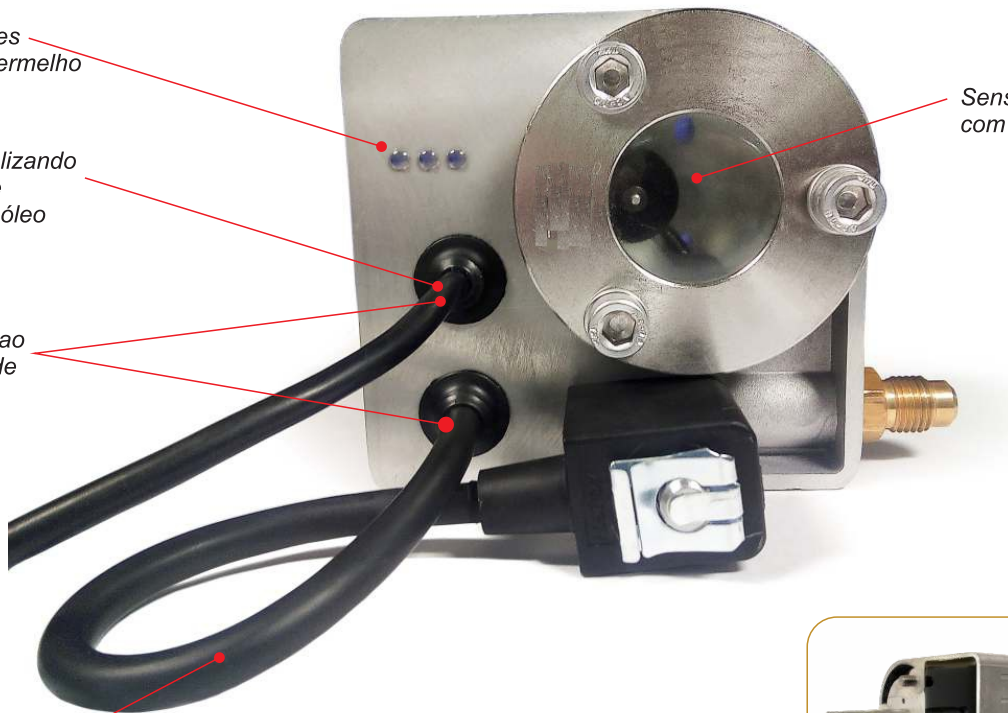
LEDs (3) indicadores verde, amarelo e vermelho

Relé de saída sinalizando operação normal e alarme de falta de óleo

Cabo blindado ao corpo a prova de umidade

Alimentação 220V

Sensor de nível com bóia



## APLICAÇÃO

- . Para sistemas de refrigeração com compressores ligados em paralelo que utilizam separador de óleo tipo OIL PACK (alta pressão) ou reservatório de óleo (pulmão, baixa pressão).
- . O regulador de óleo REB é projetado para instalação no circuito de óleo de racks de compressores para controlar, manter o nível de óleo no carter do compressor, alarmar em caso de emergência e desligar o compressor no caso de baixo nível de óleo no carter.
- . Temperatura ambiente/armazenagem: -20 a +50 °C
- . Temperatura de operação (óleo): -40 a +80 °C
- . Pressão máxima de trabalho: 45 Bar

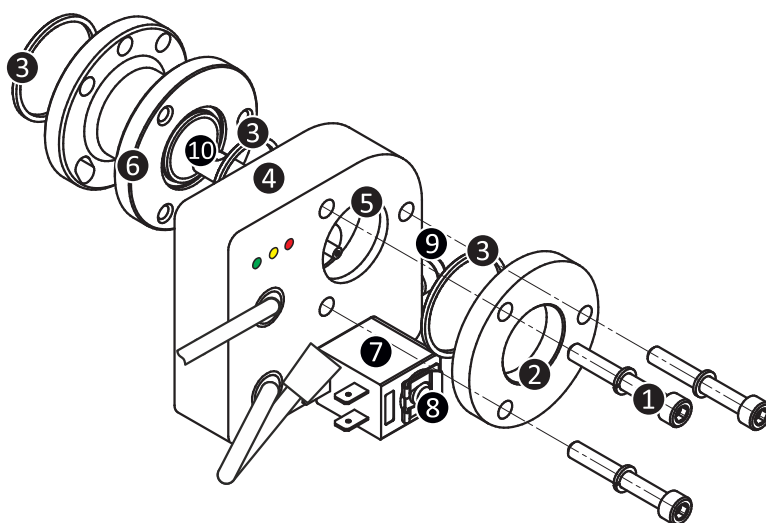
## FINALIDADE

- . Regula o retorno de óleo ao compressor, mantendo o nível de óleo no carter entre 40% e 60%
- . O controle do nível de óleo é feito por uma bóia
- . Dispõe de alarme de falta de óleo no carter acionando relé de emergência

# Regulador eletrônico de nível de óleo com bóia REB-3

## Componentes

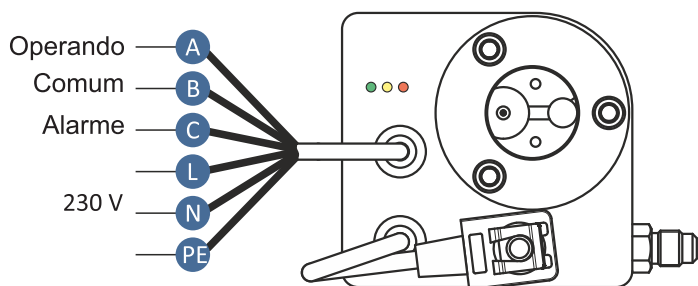
- 1- Parafuso M6
- 2- Visor de nível de óleo
- 3- O-ring
- 4- Corpo
- 5- Bóia
- 6- Adaptador
- 7- Bobina
- 8- Válvula
- 9- Conexão da linha de óleo
- 10- Tubo de alimentação do carter
- 11 - Placa eletrônica



## Instalação

- Antes de instalar, assegure-se que a pressão do sistema seja igual a pressão do ambiente e retire o visor de óleo do compressor.
- Conecte firmemente o adaptador ao compressor usando as juntas fornecidas com o regulador. Pré-lubrifique as juntas para evitar danos a elas durante a instalação.
- Conecte o regulador de óleo REB ao compressor usando os parafusos originais do compressor.
- Aperte os parafusos do visor com um torque de 9 Nm.
- Posicione o corpo do regulador em uma posição estritamente horizontal. O desvio máximo permitido é de +- 1o.
- Não se recomenda conectar os pinos do relé de alarme diretamente ao compressor.
- Conexões elétricas feitas com conectores DIN43650. O esquema de conexões elétricas está mostrado abaixo.
- Não opere diretamente cargas maiores do que 3A. Para maiores correntes utilize contatora.
- Durante a operação recomenda-se manter o regulador ligado mesmo quando o compressor estiver desconectado da energia.

## Ligação do Regulador eletrônico de nível de óleo com bóia REB-3



- A- Verde (aberto em alarme)
- B- Branco (comum)
- C- Vermelho (fechado em alarme)

- L- Marron (fase de alimentação - 230V)
- N- Azul (neutro)
- PE- Amarelo-verde (terra de proteção)

## Referência cruzada

MODELO	CÓDIGO RAC	TraxOil	Kriwan	Emerson
REB-3	050-174	OM3	INT280	OMB

# Regulador eletrônico de nível de óleo com bóia REB-3

## Funcionamento

Existem 3 faixas de controle do nível do óleo (40%-60% - nível de óleo de trabalho, 25%-40% - nível de óleo arriscado, 0-25% - nível de óleo emergencial, tab. 1).

Quando desligado, os LEDs indicadores não estão acesos e o contato do relê de alarme está fechado.

Em modo nominal o nível de óleo está acima de 40%, o LED indicador verde "Nível de óleo normal" está ligado.

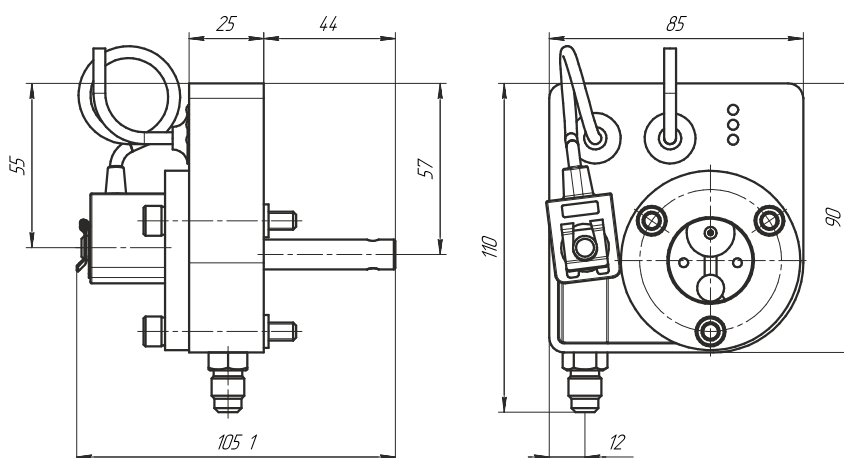
Quando o nível de óleo desce abaixo de 40% mas não é menor do que 25%, após um atraso de 10 segundos o LED indicador amarelo acende e o óleo começa a entrar no cárter do compressor.

Quando o nível de óleo sobe acima de 40% o LED indicador verde se acende, o LED indicador amarelo também acende, o óleo continua a entrar no compressor até que o nível do óleo suba acima de 60%.

Quando o nível de óleo desce abaixo de 25%, o LED indicador amarelo acende e o óleo começa a entrar no compressor imediatamente; se o nível de óleo não subir acima de 25% nos próximos 120 segundos o LED indicador vermelho "Nível emergencial de óleo" se acende e o contato do relê de emergência se fecha.

Nível do óleo	Faixa	Indicação	Estado
Nível de óleo normal. Nível de óleo: 40%~100%. Válvula fechada. Contato «Operando» fechado		○ ○ ○ ● Verde	
Nível de óleo crítico. Nível de óleo: 25%~40%. Válvula aberta. Contato «Operando» fechado		○ ● Amarelo ○	
Nível alarme de óleo. Nível de óleo: 0%~25%. Válvula aberta Contato «Alarme» fechado		● Vermelho ● Amarelo ○	

## Dimensões e Dados Técnicos



Parâmetros	Valores
<b>Modelo</b>	REB-3
<b>Pressão máxima de operação PS</b>	45 Bar
<b>Pressão máxima de teste PT</b>	50 Bar
<b>Pressão de ruptura</b>	200 Bar
<b>Tensão de alimentação</b>	230V, 50/60Hz, 0,04A
<b>Consumo de potencia</b>	15 VA
<b>Temperatura ar ambiente/armazenagem</b>	-20...+50°C
<b>Temperatura de operação (óleo)</b>	-40...+80°C
<b>Nível de proteção</b>	IP54
<b>Retardo na alimentação de óleo</b>	10 seg
<b>Retardo no rele de alarme</b>	120 seg
<b>Faixa de manutenção do nível de óleo</b>	40%~60% da altura do visor
<b>Rele de alarme</b>	Max. 3A, 230V, 50/60Hz
<b>Material da caixa</b>	Silumin
<b>Comprimento do cabo de alimentação</b>	3 m
<b>Orientação</b>	Horizontal, +- 1°
<b>Conexão da válvula solenoide</b>	DIN43650 B
<b>Conexão do relay de alarme e da alimentação</b>	DIN43650 C
<b>Adaptador de linha de óleo</b>	Rosca 7/16" – 20 UNF