





**COMPRESSOR PWB200M / PWB270M / PWB200T**  
**COMPRESSOR SCISSOR LIFT**







**Manual de Instruções**

*Instructions Manual*



# Regras Gerais de Segurança

<b>Aviso</b>	Para reduzir o risco de acidente, todos os operadores e pessoal da manutenção deverão ler e entender estas instruções antes de colocarem a máquina/equipamento em funcionamento ou realizarem qualquer operação de manutenção.
 	O presente manual não aborda todas as possíveis situações de funcionamento e manutenção da máquina, pelo que todos aqueles que a utilizarem ou se ocuparem da sua manutenção deverão ser especialmente cuidadosos.

<b>Aviso</b>	Prepare-se para utilizar a máquina/equipamento, inspecionando-a atentamente antes de a colocar em funcionamento, certificando-se que todos os dispositivos de segurança se encontram ativados e em bom estado.
     	Deverá também observar previamente a área de trabalho, e usar todas as formas de proteção adequadas às operações que irá realizar, respeitar as normas de segurança e de utilização constantes deste manual e, acima de tudo, as regras básicas do bom senso. Não ingira bebidas alcoólicas antes ou durante a operação desta máquina/equipamento. Não fume durante a operação desta máquina/equipamento.

## Certificação CE

Esta máquina/equipamento foi produzido e testado em conformidade com as seguintes diretivas da União Europeia aplicáveis:

<b>CE</b>	- Directiva Máquinas - 2006/42/EC
-----------	-----------------------------------

## Referências e modelos

O presente manual aplica-se às seguintes referências e modelos:

400018 - COMPRESSOR 200LTS PWB200M 3HP 230V POWERED

400180 - COMPRESSOR 200LTS PWB200T 3HP 400V POWERED

400019 - COMPRESSOR 270LTS PWB270M 3+3HP 230V POWERED

# ÍNDICE

BREVE INTRODUÇÃO.....	4
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	5
APOIO AO CLIENTE .....	17
RESPONSABILIDADE AMBIENTAL .....	17
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE .....	18
GARANTIA.....	19

---

## BREVE INTRODUÇÃO

A PowerED agradece a sua preferência por esta máquina/equipamento.

A PowerED empenhou-se no design, conceção, produção e testes deste equipamento para que este o possa servir da melhor forma.

Caso necessite assistência para este equipamento poderá encontrá-la prontamente junto de um dos nossos agentes ou distribuidores.

O objetivo principal da PowerED é colocar à disposição do utilizador final equipamentos que lhe permitam trabalhar de uma forma segura e eficiente. O mecanismo de segurança mais importante de qualquer ferramenta ou equipamento é o seu operador. O cuidado e o bom senso do operador são a melhor proteção contra os riscos de trabalho.

O presente manual não aborda todos os riscos e perigos de funcionamento do equipamento, mas pretende destacar os comportamentos que devem ser observados pelos operadores para que estes possam operar este equipamento em segurança, bem como alertar para a necessidade de respeitar todos os avisos de segurança que se encontram nos diversos locais do equipamento e no local de trabalho.

Os operadores deverão ler todas as instruções de segurança que constam no manual de instruções e nos diversos locais do equipamento.

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

400018 - COMPRESSOR 200LTS PWB200M 3HP 230V POWERED

COMPRESSOR 200LTS PWB200M 3HP 230V POWERED



## Características Gerais

Código Artigo	400018
Descrição	COMPRESSOR 200LTS PWB200M 3HP 230V POWERED
Marca	POWERED
Modelo	PWB200M

Rotação Motor (rpm)	2880
Cabeça	PW360
Número Cilindros	2
Estágios Compressão	1
Saída Ar	1/2" BSP
Nível Sonoro	92 ~ 95 dB(A)



## Características Logísticas (Medidas do artigo montado)

Comprimento (cm)	156,000
Largura (cm)	47,000
Altura (cm)	88,000
Peso (Kg)	103,000

## Características Técnicas

Voltagem	230 V / 1PH / 50 Hz
Potência	2.2 kw / 3.0 HP
Pressão	145 PSI / 10 Bar / 1 Mpa
Produção Ar	0.360 m3/min 360 L/min 12.7 CFM
Tanque Ar (L)	200
Transmissão	Correia
Rotações Compressor (rpm)	950

COMPRESSOR PWB200M / PWB200T / PWB270MELEVADOR  
TESOURA 400V 3000KG 700MM PSL3 | 5

**400180 - COMPRESSOR 200LTS PWB200T 3HP 400V POWERED****COMPRESSOR 200LTS PWB200T 3HP 400V POWERED****Características Gerais**

Código Artigo	400180
Descrição	COMPRESSOR 200LTS PWB200T 3HP 400V POWERED
Marca	POWERED
Modelo	PWB200T



Rotação Motor (rpm)	2880
Cabeça	PW360
Número Cilindros	2
Estágios Compressão	1
Saída Ar	1/2" BSP
Nível Sonoro	92 ~ 95 dB(A)

**Características Logísticas (Medidas do artigo montado)**

Comprimento (cm)	124,000
Largura (cm)	41,000
Altura (cm)	80,000
Peso (Kg)	103,000

**Características Técnicas**

Voltagem	400 V / 3PH / 50 Hz
Potência	2.2 kw / 3.0 HP
Pressão	145 PSI / 10 Bar / 1 Mpa
Produção Ar	0.360 m3/min 360 L/min 12.7 CFM
Tanque Ar (l)	200
Transmissão	Correia
Rotações Compressor (rpm)	950

## 400019 - COMPRESSOR 270LTS PWB270M 3+3HP 230V POWERED

### COMPRESSOR 270LTS PWB270M 3+3HP 230V POWERED



#### Características Gerais

Código Artigo	400019
Descrição	COMPRESSOR 270LTS PWB270M 3+3HP 230V POWERED
Marca	POWERED
Modelo	PWB270M



Transmissão	Correia
Rotações Compressor (rpm)	950
Rotação Motor (rpm)	2880
Cabeça	PW360 (x2)
Número Cilindros	2+2
Estágios Compressão	1
Saída Ar	1/2" BSP
Nível Sonoro	92 ~ 95 dB(A)

#### Características Logísticas (Medidas do artigo montado)

Comprimento (cm)	153,000
Largura (cm)	86,000
Altura (cm)	45,000
Peso (Kg)	210,000

#### Características Técnicas

Voltagem	230 V / 1PH / 50 Hz
Potência	2.2 kw / 3.0 HP (X2)
Pressão	145 PSI / 10 Bar / 1 Mpa
Produção Ar	0.720 m3/min (0.360X2) 720 L/min (360X2) 25.4 CFM (12.7X2)
Tanque Ar (L)	270

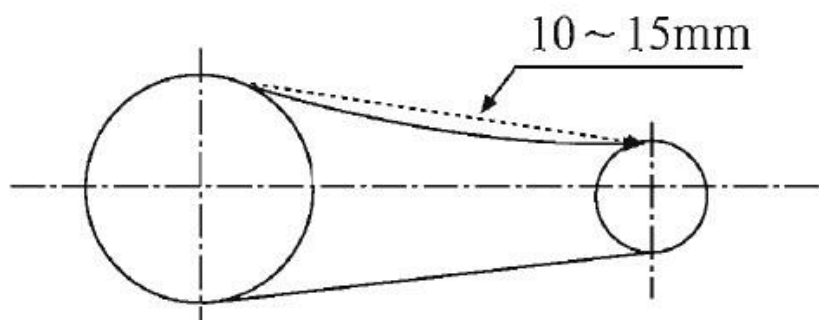
# CARACTERÍSTICAS

Tal como o seu veículo automóvel, os compressores de ar precisam de óleo, ar e combustível/alimentação de boa qualidade para funcionarem corretamente e sem avarias. Preste serviço à sua máquina conforme as suas necessidades e usufruirá de muitos anos de serviço. Nunca ponha em funcionamento qualquer máquina num ambiente em que não esteja a funcionar um veículo motorizado. Se o fizer, precisa de assegurar que o ar, o óleo; o motor e quaisquer outros sistemas são mantidos em boas condições de funcionamento e protegidos de materiais abrasivos no ar/petróleo. O sistema não deve ser exposto a água ou humidade.

## Local de instalação

Para garantir uma longa vida útil e reduzir os custos de manutenção, é necessário um local de instalação adequado. Siga as indicações abaixo.

1. Localizar a máquina num local com boa ventilação e ar seco e limpo.
2. Escolher superfícies planas com boa luz para uma manutenção e verificação convenientes. A máquina deve ter no mínimo, entre 500 mm a 1000 mm entre ela e a parede mais próxima, para uma boa ventilação.
3. Nunca guardar gases/líquidos inflamáveis e explosivos com a máquina.
4. Certifique-se de que a máquina está corretamente montada antes da sua utilização. Prestar atenção aos níveis de óleo, filtros de óleo/ar/separadores e tensão da correia.
5. 3.5 A tensão da correia deve ser correta para evitar danificar os rolamentos ou o deslizamento da correia, utilizando a tabela como guia.





# Manual de Instruções

6. O aperto excessivo da correia levará ao desgaste dos rolamentos. A vida útil da correia será diminuída e a carga do motor será excessiva.

7. As correias soltas podem causar deslizamento, resultando em danos na correia ou em saltar da polia.

## Seleção correta do cabo de alimentação e do óleo

Consultar a tabela abaixo para o tamanho correto do cabo. Não utilizar cabos subdimensionados ou óleos inferiores.

Motor HP		0.25	0.25	1	2	3	4	5	7,5	10	15	20	30
<b>Monofásico 220/50</b>	Cabo elétrico (mm2)	2.5	2.5	4	4	6							
	Disjuntor de Fusíveis (amperes)	10	10	15	30	40							
<b>Trifásico 380/50</b>	Cabo elétrico (mm2)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4	4	6	6	10	10	16
	Disjuntor de Fusíveis (amperes)	5	5	5	10	10	15	15	20	30	40	60	75

## Óleo

1. O óleo deve ser um óleo totalmente sintético com elevada viscosidade, resistência a altas temperaturas, etc.
2. Alta resistência à oxidação.
3. Baixo teor de carbono e alto ponto de fulgor.
4. Óleo de compressor padrão internacional recomendado.
5. Mantenha o óleo no meio do copo de óleo (ver em baixo).
6. Demasiado petróleo não é apenas um desperdício de recursos, mas também leva à acumulação de carbono na válvula de descarga, reduzindo a vida útil e a eficiência. Óleo insuficiente pode levar a uma má lubrificação, que resultará na redução da utilização da máquina.



## Pré-utilização

1. Assegurar que todos os parâmetros técnicos (tensão, volume de escape e pressão de escape) da unidade estejam corretos.
2. Verificar o óleo.
3. Assegurar que os pontos de rotação das rodas estejam nivelados e definidos corretamente.
4. Verificar se os tubos estão em bom estado.
5. Verificar a voltagem, a leitura deve estar dentro de 5% da necessidade de fornecimento.
6. Verificar se as ligações dos fios estão corretas para evitar fugas elétricas, ligar corretamente o fio de terra.
7. Verificar a tensão de alimentação
8. Esvaziar o recipiente de pressão.
9. Eliminar todo o ar antes de desmontar qualquer parte do compressor.
10. Fechar a válvula de libertação de ar ao ligar uma tubagem ou acoplador rápido, e depois reabri-la uma vez ligada.

## Instruções de funcionamento automáticas e semi-automáticas

1. Abrir a válvula de escape e colocar a máquina a funcionar sem esforço.
2. Ligar a fonte de alimentação.
3. Assegurar que o sentido de circulação é o mesmo que o indicado pela seta no topo da polia, caso contrário, substituir os fios esquerdo e direito por motores trifásicos.
4. Quando a máquina é colocada a funcionar, operá-la durante 5-8 minutos sem esforço, para garantir que tudo está normal.

5. Fechar a válvula de libertação de ar e verificar se o manómetro e a função de corte estão a funcionar corretamente.

6. Verificar que não há fugas em todas as juntas, manómetros e ligações de tubos. Verificar se a válvula de libertação de ar está a funcionar corretamente.

## 6.1. Duas maneiras diferentes

6.1.1. Verificar se o sistema de interruptor de pressão está a funcionar corretamente e se entra e sai automaticamente com a pressão correcta.

6.7.2. Em caso de falha de energia, desligar a máquina no interruptor de pressão para esvaziar a cabeça e assegurar o arranque sem carga. Um arranque de carga pode danificar o motor e o aparelho de comutação

## Interruptor de pressão e regulação da válvula de segurança.

### 1. Ajuste do pressóstato automático

1.1. Pressão definida: a pressão de entrada/saída aumenta na curva à direita e diminui na curva à esquerda.

1.2. Ajuste da pressão diferencial: Rode o parafuso de ajuste da pressão diferencial para a direita para aumentar a gama de pressão diferencial e para a esquerda para a diminuir.

1.3. Normalmente, a pressão normal não excederá 8 kg/cm<sup>2</sup> (8 Bar) e a regulação de alta pressão não deverá exceder 12,5 kg/cm<sup>2</sup> (12,5 Bar) para ser segura para a utilização.

### 2. Ajuste da válvula de segurança semi-automática (válvula de descarga).

2.1. Desaperte a porca de fecho da válvula de descarga virando à esquerda, depois vire a porca de ajuste de pressão para a direita para aumentar a pressão de purga e para a esquerda para diminuir a pressão de purga. Ajustar e bloquear a porca de bloqueio.

### 3. Válvulas de segurança

Todas as unidades compressoras estão equipadas com um dispositivo de proteção de válvula de segurança para evitar a pressão excessiva no depósito.

Atenção: Todas as válvulas de segurança são ajustadas durante o fabrico e testes de acordo com os regulamentos dos recipientes sob pressão e não devem ser alteradas, a menos que seja necessário. Se forem necessários ajustes, assegurar que as válvulas são colocadas corretamente e em segurança por pessoal qualificado. Lembre-se de testar a válvula de respiro pelo menos 5 vezes por semana para garantir que está a funcionar de acordo com as especificações. Ver diagrama C.



#### 4. Manutenção

##### 4.1 Manutenção diária

4.1.1 Antes de usar, assegure-se de que o nível de óleo no cárter está dentro dos limites especificados.

4.1.2 Após cada dia de utilização, abrir a válvula de escoamento e escoar qualquer água restante no tanque.

4.1.3 Verificar a existência de sons anormais ou temperaturas elevadas durante o funcionamento.

##### 4.2 Manutenção semanal

4.2.1 Trocar o óleo após 50 horas antes da sua utilização.

4.2.2 Limpar semanalmente o filtro de entrada de ar. Mude-o se estiver sujo.

4.2.3 Verificar se a válvula de segurança está a funcionar corretamente.

4.2.4 Verificar o pressóstato e a válvula de purga.

##### 4.3 Manutenção mensal

4.3.1 Garantir que não haja fugas de ar no sistema.

4.3.2 Apertar todas as peças, tais como parafusos e porcas.

4.3.3 Limpar a máquina e verificar a existência de problemas.

##### 4.4 Manutenção sazonal

4.4.1 Trocar o óleo de 500 em 500 horas.

4.4.2 Substituir o filtro de admissão de ar.

4.4.3 Verificar a tensão da campainha em V.

4.4.4 Verificar as sedes das válvulas e remover os depósitos de carbono.

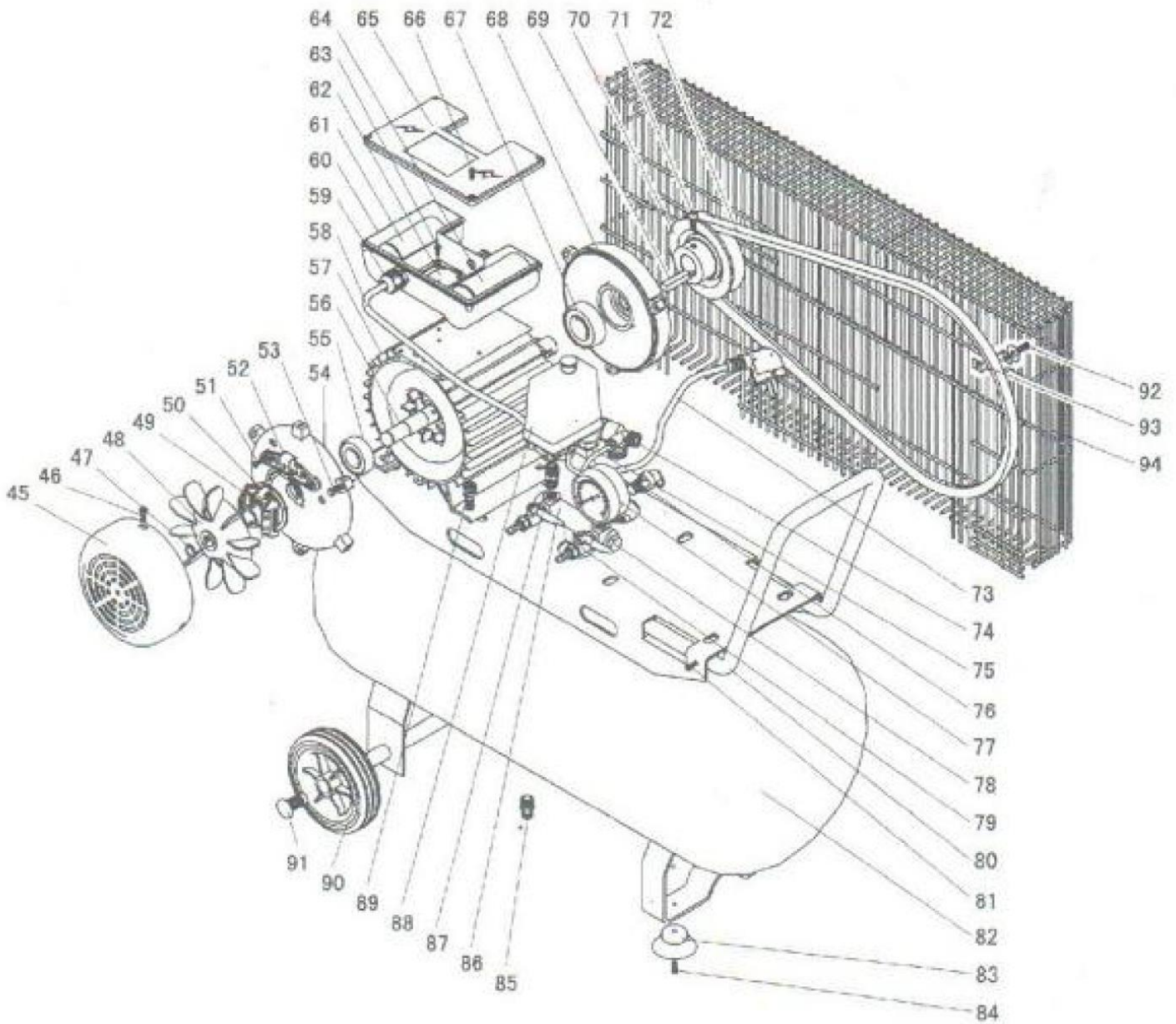
## 4.4.5 Verificar se os cilindros e anilhas estão danificados.

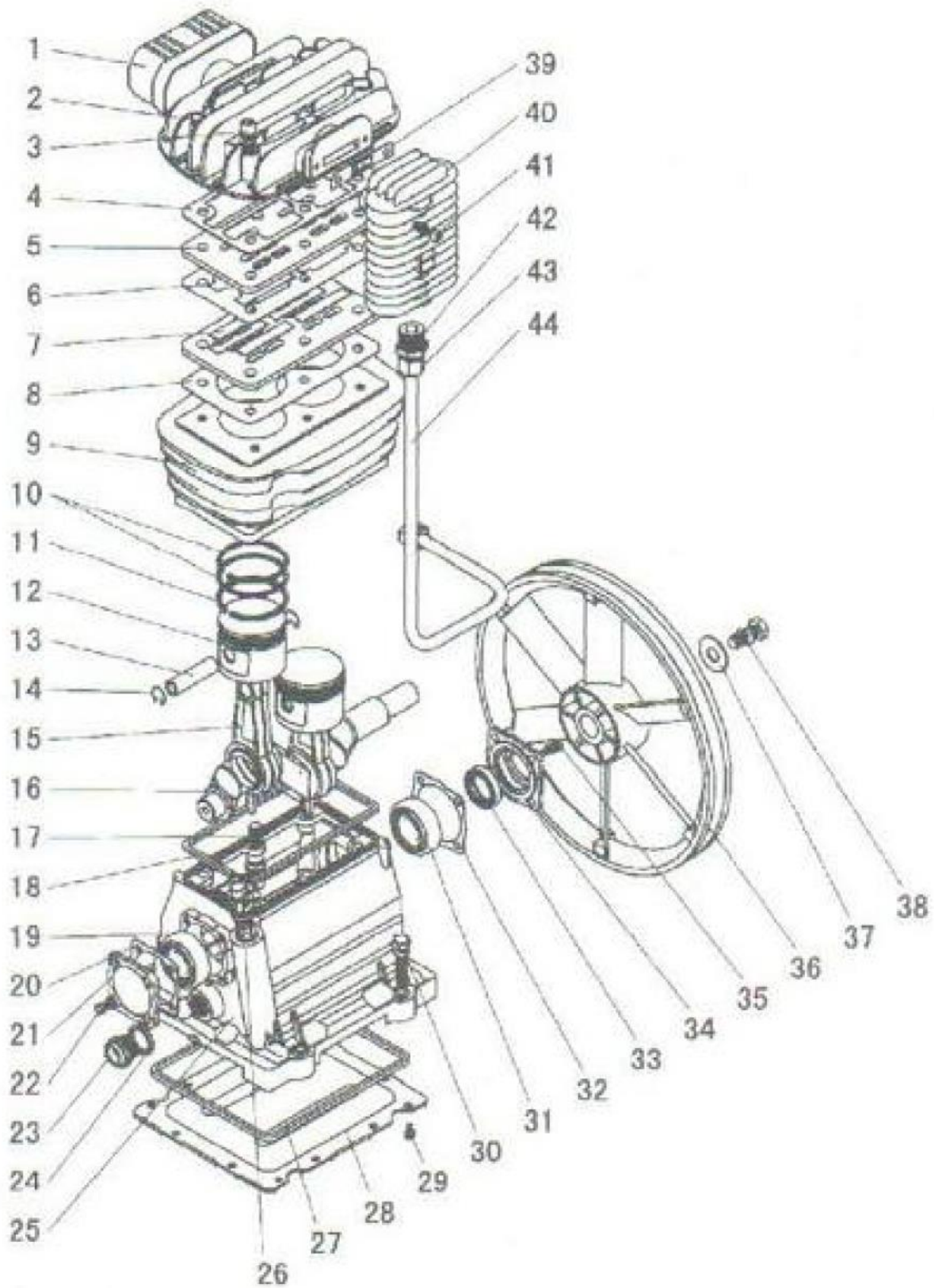
### Erros e soluções

Problema	Razão	Solução
Redução da saída de ar ou queda de pressão	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A procura de volume de ar é maior do que a produção nominal</li> <li>2. Filtro de entrada de ar entupido</li> <li>3. Válvula suja</li> <li>4. Assento da válvula danificado</li> <li>5. Bloco de válvulas ou mola danificada</li> <li>6. Anel de pistão danificado ou parede do cilindro</li> <li>7. Baixa velocidade</li> <li>8. Tubo de escape com fugas ou ligação</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adquirir a máquina certa para o trabalho</li> <li>2. Limpar ou substituir o filtro</li> <li>3. Desmontar e limpar</li> <li>4. Reparar ou substituir</li> <li>5. Substituir</li> <li>6. Substituir</li> <li>7. Ajustar a tensão da correia</li> <li>8. Verificar os tubos com água e sabão ou apertar as ligações</li> </ol>
Alta pressão ou alívio de pressão da válvula de segurança	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A pressão definida é mais elevada do que a pressão nominal.</li> <li>2. Interruptor de pressão ou válvula de purga está danificado</li> <li>3. A pressão de regulação da válvula de segurança é demasiado baixa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajustar o nível de pressão</li> <li>2. Substituir</li> <li>3. Ajustar a pressão ou substituir</li> </ol>
Gases cheios com óleo ou que utilizam óleo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O petróleo está demasiado cheio</li> <li>2. Anel de óleo errado ou anel de óleo partido</li> <li>3. Descoordenação da viscosidade do óleo</li> <li>4. Anel de pistão ou parede do cilindro partido</li> <li>5. Ventilador bloqueado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar o nível de óleo</li> <li>2. Substituir</li> <li>3. Usar lubrificante adequado</li> <li>4. Substituir</li> <li>5. Eliminar os entupimentos</li> </ol>
Demasiada vibração	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pressão demasiado elevada</li> <li>2. Ajuste incorreto da polia</li> <li>3. Fundações irregulares</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzir a pressão</li> <li>2. Ajuste-o</li> <li>3. Repará-lo e torná-lo uniforme</li> </ol>

Demasiado ruído	<ol style="list-style-type: none"><li>1. O assento da válvula está solto</li><li>2. A cabeça do cilindro é atingida por um pistão</li><li>3. Algo de errado com o rolamento da biela</li><li>4. Bucha de rolamento partida</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aperte-o</li><li>2. Aumentar a junta de vedação</li><li>3. Substituir</li><li>4. Substituir</li></ol>
Produzir demasiado calor	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sobreaquecimento devido a direção de circulação incorreta</li><li>2. A pressão é demasiado elevada</li><li>3. Óleo lubrificante insuficiente</li><li>4. Alta temperatura ambiente ou ventilação insuficiente</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mudar a cablagem</li><li>2. Baixar</li><li>3. Encher</li><li>4. Colocar num lugar melhor</li></ol>
Válvula de drenagem com fugas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Válvula de descarga danificada</li><li>2. Válvula de retenção bloqueada ou danificada</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Substituir</li><li>2. Desmontar e reparar/substituir</li></ol>
Sem som durante o arranque	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Má ligação do fio ou fusível partido</li><li>2. Ativação do protetor magnético</li><li>3. Problema motor</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Verificar os fios e substituir o fusível</li><li>2. Pressionar novamente o protetor</li><li>3. Enviar para reparação</li></ol>
O motor continua a fazer barulho mas não funciona	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Queda de tensão provocada pela utilização de extensões de cabo</li><li>2. Baixa voltagem</li><li>3. Sobrecarga do motor</li><li>4. Queda de fase/subtensão</li><li>5. Falha do condensador de arranque do motor monofásico</li><li>6. Interruptor centrífugo solto</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Retirar o cabo de extensão e adicionar o calibre de arame</li><li>2. Verificar cabos e alimentação elétrica</li><li>3. Libertar pressão para reduzir a carga</li><li>4. Verificar</li><li>5. Substituir</li><li>6. Apertar</li></ol>

# Esquema Técnico







## APOIO AO CLIENTE


Se tem alguma questão ou se deparar com algum problema, durante o funcionamento, contacte o Serviço de Apoio ao Cliente PowerED e forneça a seguinte informação:

- (1) Tipo, modelo e número de série da máquina/equipamento;
- (2) Descrição da situação;
- (3) Tempo da operação;
- (4) Outras descrições detalhadas, por exemplo, quando aparece o problema e quando reaparece, etc.

PowerED

Apartado 32

2025-998 Amiais de Baixo - PORTUGAL

 +351 249 870 716

## RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

A preservação do ambiente é uma preocupação de todos nós.

Siga as seguintes instruções para assegurar o correto tratamento dos resíduos resultantes da compra, utilização e abate desta máquina tendo em vista a sua posterior reciclagem e/ou reutilização:



Sem  
utilização.



Sem utilização.



Sem utilização.



Não coloque nos contentores de recolha de lixo indiferenciado ou abandone em lixeiras ou nos campos.



A PowerED participa nos sistemas de reciclagem e valorização de resíduos, contribuindo para o seu desenvolvimento, tendo em vista um maior equilíbrio ambiental do planeta.



# DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Nós, **EUROED II - DISTRIBUIÇÃO LDA**

de Av. 25 de Abril n.º 15, Apartado 32, 2025-998 Amiais de Baixo, Portugal

em acordo com a(s) seguinte(s) diretiva(s):

2014/30/UE	Compatibilidade Eletromagnética
2014/35/UE	Equipamento Elétrico de Baixa Tensão
2006/42/CE	Segurança de Máquinas

declaramos sob nossa inteira responsabilidade, que os productos:

400180	POWERED	COMPRESSOR 200LTS PWB200T 3HP 400V POWERED
400018	POWERED	COMPRESSOR 200LTS PWB200M 3HP 230V POWERED
400019	POWERED	COMPRESSOR 270LTS PWB270M 3+3HP 230V POWERED

a que se refere esta declaração, estão em conformidade com as disposições das diretivas comunitárias europeias, incluindo as últimas alterações,

**EN ISO 12100:2010, EN 1012-1:2010,  
EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010,  
EN 61000-6-1:2007,  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012,  
EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013**

o pressuposto de conformidade baseia-se na aplicação das normas harmonizadas e, quando aplicável ou necessário, por um organismo notificado da Comunidade Europeia, sendo que esta declaração é emitida de acordo com a decisão n.º 768/2008/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 9 Julho de 2008 relativa a um quadro comum para a comercialização de produtos.

Local de emissão  
Amiais de Baixo

Assinatura, nome e cargo



Gonçalo Santos  
(Gerente)

Data de emissão: 2020-11-20

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

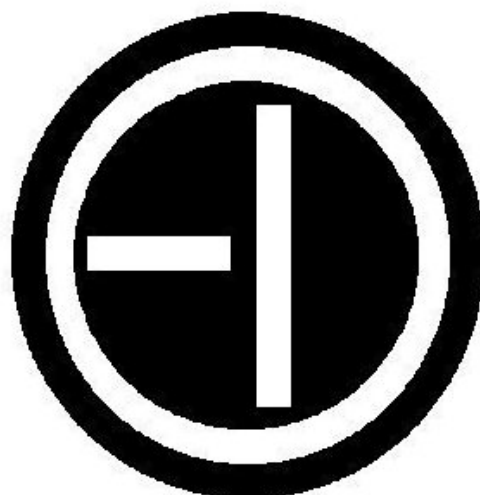
## GARANTIA

De acordo com as disposições legais aplicáveis, estes produtos dispõem de um período de garantia de 1 ano abrangendo os defeitos dos componentes e de manufatura do equipamento, sempre que:

- O equipamento em causa tenha sido operado e mantido nas condições estabelecidas no presente Manual de Instruções;
- Não tenha sido danificado por acidente ou por utilização inadequada e/ou abusiva;
- Não tenha sido reparado por alguém sem autorização para o efeito.

O proprietário é responsável pelos custos de transporte de envio e retorno do equipamento das suas instalações para as instalações do reparador autorizado. Este é também responsável por todos os riscos de danos no equipamento resultantes do transporte.

Equipamento: _____ N.º Série: _____ Data: ___/___/___	
Documento de Venda: _____ (Fact. /Rec.) N.º: _____	
Nome do Distribuidor: _____ Contacto Tel.: _____	
Morada: _____ _____	
Localidade: _____ Cód. Postal: _____ - _____	
Vendedor Responsável: _____ Contacto Tel.: _____	
Ponto de Venda/Distribuidor:	Obs.:
(Assinatura e carimbo)	



**ELEVADOR TESOURA PSL3**  
**COMPRESSOR PWB200M / PWB200T /PWB270M**  
***COMPRESSORSCISSOR LIFT***