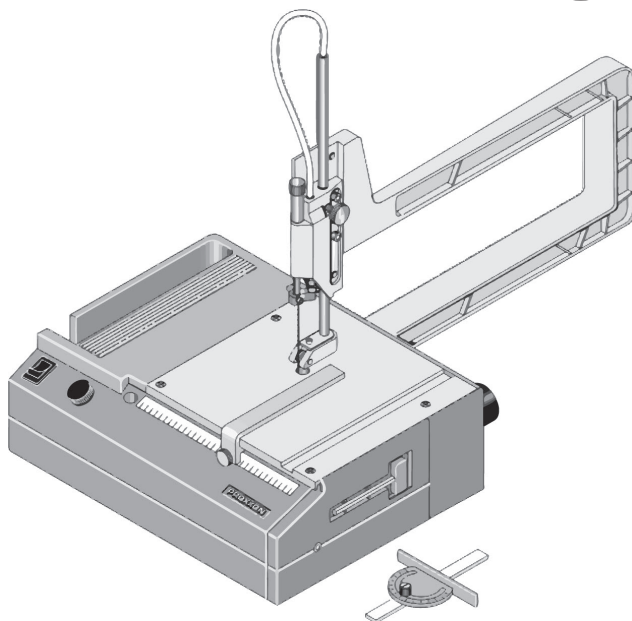


# SERRA DE CRIVAR DS 230/E

## Instruções de Serviço

PT



**PROXXON**

## **CARO CLIENTE!**



A serra de crivar DS 230/E de PROXXON é o aparelho ideal para cortes em curvas em madeira, plástico ou metais não ferrosos. Para poder manusear a serra com segurança e de acordo com as boas práticas do ofício, pedimos-lhe que leia atentamente as normas de segurança e as indicações de manuseamento que se anexam.

# INDICE

**5** Indicações gerais de segurança

**7** Vista de conjunto

**7** Descrição da máquina

**7** Dados técnicos

**8** Manuseamento

**9** Trabalhos com a serra de crivar

**9** Manutenção

**10** Esquema de peças

**13** Declaração de conformidade da UE

# DS 230/E

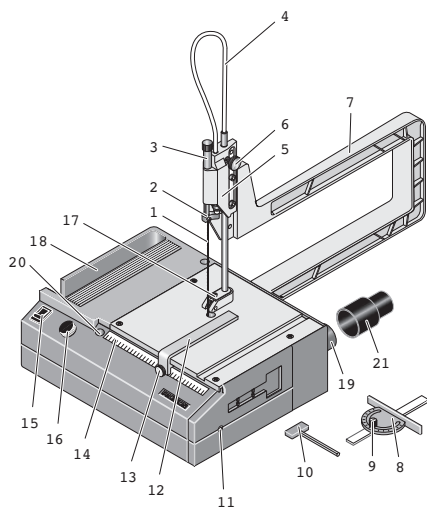


Fig.1

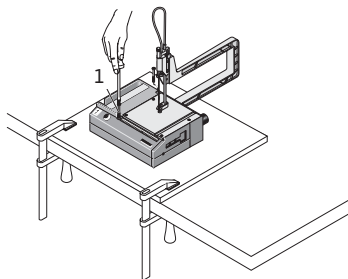


Fig.2

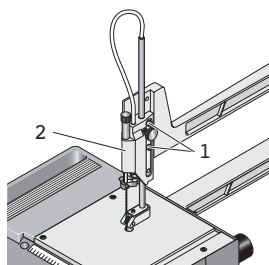


Fig.3

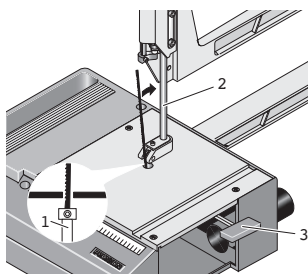


Fig.4

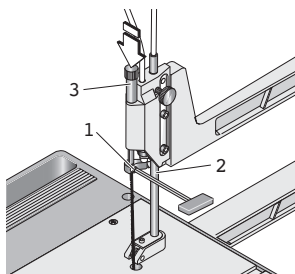


Fig.5

## INDICAÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

### ¡ ATENÇÃO !

Ao utilizar ferramentas eléctricas há que observar sempre as seguintes medidas de segurança para se proteger contra uma descarga eléctrica, perigos de acidente e de incêndio. Leia atentamente e observe todas estas indicações antes de colocar em funcionamento este produto. Guarde bem estas indicações de segurança.

#### **Trabalhar seguro**

##### **Mantenha a sua zona de trabalho em ordem!**

1. A desordem na zona de trabalho pode ocasionar acidentes.

##### **Tenha em conta as influências ambientais!**

1. Não exponha ferramentas eléctricas à chuva.
2. Não utilize ferramentas eléctricas em ambientes húmidos ou molhados.
3. Cuide que a iluminação seja boa.
4. Não utilize ferramentas eléctricas nas proximidades de líquidos ou gases inflamáveis.

##### **Proteja-se contra descargas eléctricas!**

1. Evite o contacto do seu corpo com elementos ligados à terra.

##### **Mantenha afastadas outras pessoas!**

1. Não permita que outras pessoas, especialmente crianças, toquem na ferramenta eléctrica ou no cabo. Mantenha-as afastadas da sua zona de trabalho.

##### **Guarde de forma segura as ferramentas eléctricas que não utilize!**

1. Os aparelhos fora de uso deverão estar guardados num local seco e fechado fora do alcance das crianças.

##### **No sobrecarregue a ferramenta eléctrica!**

1. Trabalhará melhor e mais seguro dentro da gama de potência indicada.

##### **Use a ferramenta eléctrica correcta!**

1. Não utilize máquinas de baixa potência para trabalhos pesados.
2. Não utilize as ferramentas eléctricas para fins diferentes aos quais estão destinadas. Não utilize, por ex., uma serra circular de mão para cortar ramos ou lenhas.

##### **Use roupa de trabalho apropriada!**

1. Não use roupas amplas nem peças com valor ou bijutaria. Pode ficar engatado nos elementos móveis.
2. Para os trabalhos ao ar livre recomenda-se calçado anti-derrapante.
3. Se usa o cabelo comprido, recolha o seu cabelo com uma rede.

##### **Use equipamento de protecção!**

1. Use óculos protectores.
2. Quando efectuar trabalhos que gerem pó, use uma máscara de respiração.

##### **Ligue o dispositivo de aspiração de pó à ferramenta!**

Se há ligações para a aspiração de pó e dispositivo de recolha, certifique-se de que estes estão conectados e em funcionamento.

##### **Não use o cabo para fins aos quais não está destinado!**

1. Não puxe pelo cabo para retirar a ficha macho da tomada. Proteja o cabo do calor, do óleo e de cantos afiados.

## **Fixe a ferramenta de forma segura!**

1. Utilize dispositivos de fixação ou um torno de banco para fixar a ferramenta. Assim fica fixa de forma mais segura que com a sua mão.

## **Evite uma posição corporal anormal!**

1. Cuide de estar em posição segura e mantenha o equilíbrio a todo o momento.

## **Efectue uma manutenção cuidadosa das suas ferramentas!**

1. Mantenha as suas ferramentas afiadas e limpas para poder trabalhar melhor e de forma mais segura.
2. Cumpra as normas de manutenção e as indicações relativamente à substituição de ferramenta.
3. Controle regularmente o cabo da ferramenta e, em caso de danos, faça-o substituir por um electricista especializado reconhecido.
4. Controle regularmente as extensões e substitua-as se estiverem danificadas.
5. Mantenha as empunhaduras e/ou manivelas secas e livres de óleo ou gordura.

## **Extraia a ficha macho da tomada!**

Quando não usar a ferramenta, antes de realizar a manutenção e ao mudar as ferramentas como p. ex.: a folha de serra, a broca a fresa.

## **Não deixe colocada nenhuma chave de ferramenta!**

Controle sempre antes de colocar a ferramenta em funcionamento que quer as chaves quer as ferramentas de ajuste foram extraídas.

## **Evite um arranque involuntário!**

1. Certifique-se de que o interruptor da ferramenta está na posição de desligado quando introduzir a ficha macho na tomada.

## **Extensões para o exterior!**

1. Para trabalhar no exterior use única e exclusivamente extensões permitidas para esse fim e com a marcação correspondente.

## **Seja cuidadoso!**

1. Preste atenção ao que faz. Ponha mãos à obra com prudência. Não use a ferramenta se está cansado ou sonolento.

## **Verifique a ferramenta para detectar possíveis danos!**

1. Antes de continuar a usar a ferramenta há que verificar cuidadosamente se os dispositivos de protecção ou as partes levemente danificadas estão em perfeitas condições de funcionamento e recorde as normas.
2. Comprove se as partes móveis funcionam perfeitamente e não obstruem e se há peças danificadas. Todas as peças devem estar montadas correctamente e cumprir todas as condições para garantir o perfeito funcionamento da ferramenta.
3. Os dispositivos de protecção e peças danificadas devem ser reparados ou substituídos de forma adequada por uma oficina técnica homologada a não ser que se indique outra coisa nas instruções de utilização.
4. Faça substituir os interruptores danificados por uma oficina de serviço de pós-venda.
5. Não use ferramentas nas quais o interruptor não se possa ligar ou desligar.

## **! ADVERTÊNCIA!**

O uso de outras ferramentas de suplemento ou outros acessórios pode significar risco de lesões.

## **Faça reparar a sua ferramenta eléctrica por um electricista especializado!**

1. Esta ferramenta eléctrica responde às normas de segurança correspondentes. As reparações da mesma só podem ser efectuadas por um electricista especializado utilizando sobressalentes originais; em caso contrário o utilizador pode sofrer acidentes.

## VISTA DE CONJUNTO

<b>1</b>	Folha de serra	<b>12</b>	Tope longitudinal
<b>2</b>	Anel opressor superior	<b>13</b>	Parafuso de aperto
<b>3</b>	Parafuso tensor para folha de serra	<b>14</b>	Escala para tope longitudinal
<b>4</b>	Tubo flexível de ar	<b>15</b>	Conector/desconector.
<b>5</b>	Ajuste de altura	<b>16</b>	Regulação do número de rotações
<b>6</b>	Parafuso de aperto para a barra guia	<b>17</b>	Guia da folha de serra e tubagem de ar
<b>7</b>	Arco da serra	<b>18</b>	Sapata para folhas de serra
<b>8</b>	Tope angular	<b>19</b>	Tubagem de união para o aspirador de pó
<b>9</b>	Parafuso de aperto	<b>20</b>	Agulheiros para a fixação
<b>10</b>	Chave de macho hexagonal	<b>21</b>	Adaptador de borracha para a ligação do aspirador de pó
<b>11</b>	Porta corredeira com parafuso de fecho		

## DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

A **DS 230/E** corta madeira branda até 40 mm como máximo, madeira dura até 10 mm, platinas até 4mm e metais não ferrosos até 2 mm. A regulação electrónica do número de rotações permite uma adaptação do número de “viagens” ao material a serrar cada vez. Através do ajuste de altura será possível utilizar folhas de serra de diferentes comprimentos (80 até 140 mm).

O dispositivo de sopragem integrado encarrega-se de conseguir, de forma fiável, uma vista livre sobre a linha da serra. O equipamento básico é composto por cinco folhas de serra com dentado diferente, um tope longitudinal, um tope angular, dois parafusos de fixação, um adaptador de borracha para a ligação do aspirador de pó e uma chave de macho hexagonal.

**Recomendamos folhas de serra sobressalentes originais de PROXXON.**

## DADOS TÉCNICOS

Número de “viagens”	150 – 2500/min
“Viagem” vertical	7mm
Emissão de ruído	≤ 70dBA
Aceleração efectiva	≤ 2.5 m/s <sup>2</sup>
MEDIDAS	
Superfície de apoio	160 X 160 mm
Saliente	300 mm
MOTOR	
Número de rotações	8.000 r.p.m.
Tensão	220-240 volts 50/60Hz
Potência	85 watts
Isolamento protector da classe de protecção 2	<input type="checkbox"/>
Utilização só na casa	<input type="checkbox"/>
Por favor não deite esta máquina ao lixo	<input type="checkbox"/>

## MANUSEAMENTO

### Antes da colocação em funcionamento

#### Fixação da máquina

A serra de crivar deverá fixar-se com os parafusos de fixação anexos 1 (fig. 2) a uma placa de madeira resistente, Depois, a placa poderá fixar-se com duas alavancas oscilantes roscadas sobre uma mesa resistente.

#### Fixação do arco da serra

Fixe o arco da serra com os dois parafusos anexos na parte posterior da máquina.

#### Ajustar o ajuste de altura:

A **DS 230/E** dispõe de um ajuste de altura, de tal forma que poderão.

Ser utilizadas folhas de serra de diferente comprimento (80 até 140).

Utilizando folhas de serra mais curtas consegue-se uma maior estabilidade da folha (a folha não se desvia para trás em caso de exercer pressão).

Isto é muito importante ao serrar platinas ou metais não ferrosos. Nestes casos, recomendamos cortar a folha de serra com umas tenazes a um comprimento de 80 mm (perigo de acidente! Usar óculos de protecção!) e fixar o ajuste de altura na posição inferior.

1. Solte os parafusos **1** (fig. 3).
- 2, Coloque o ajuste de altura **2** na posição desejada.
3. Volte a apertar os parafusos **1**.

#### Montar a folha de serra:

1. Abra a porta corredeira **11** (fig. 1).
2. Ligue o aparelho à rede e ligue-o brevemente. Desligue o aparelho de tal forma que o anel opressor inferior (fig. 41) pare na posição mais elevada. Para isso são necessários, eventualmente, várias tentativas.
3. Extraia a ficha de contacto à rede.
4. Afrouxe o parafuso 2 voltas no máximo, com chave de macho hexagonal **3**, no anel opressor inferior.
5. Introduza a folha de serrar com o dentado para baixo, no anel opressor inferior, até que os primeiros dentes estejam por baixo do bordo superior da prancha de trabalho.
6. Alinhe a folha de serra verticalmente na guia da folha de serra 2 e aperte o parafuso no anel opressor.
7. Afrouxe o parafuso **2** voltas no máximo no anel opressor.
8. Introduza a folha de serra no anel opressor superior.
9. Aperte para baixo o parafuso tensor para a folha serra **3** até que a folha de serra esteja a uma profundidade de aprox, 10 mm no anel opressor.
10. Aperte o parafuso no anel opressor.
11. Verifique se a guia da folha de serra **2** se apoia correctamente na folha de serra.
12. Tensione a folha de serra com o parafuso tensor **3**, a intensidade da tensão necessária depende da espessura do material a mecanizar e do tipo de material, o melhor será mexer na tensão correcta tentando várias vezes.
13. Feche a porta corredeira **11** (fig. 1).
14. Insira a ficha de contacto à rede.

### Ligue o aspirador de pó

Em caso de um funcionamento mais prolongado, recomendamos ligar a serra a um aspirador de pó.

Para isso, fixe o aspirador de pó, através do adaptador de borracha que se anexa, na tubagem de união **19** (fig. 1).



## TRABALHOS COM A SERRA DE CRIVAR

1. Ajuste o número de “viagens” com a regulação do número de rotações **16** (fig. 1). Elevado número de viagens para madeira, Alumínio, latão e platinos. Baixos número de viagens para plásticos, sobre tudo materiais delgados e para trabalhos extremamente precisos.
2. Ajuste a guia da folha de serra. Para isso, afrouxe o parafuso **6** (fig. 1), ajuste o mais baixo possível a guia da folha de serra **17** (fig. 1) e volte a apertar o parafuso.
3. Ao serrar, aperte bastante a peça de trabalho sobre o tampo da mesa para evitar vibrações. De seguida, serre a peça de trabalho com muito cuidado e pouco avanço.
- Em resumo: Muita pressão contra a prancha de trabalho, pouca pressão contra a folha de serra.
4. Ao serrar com o topo longitudinal, afrouxe o parafuso de aperto **1** (fig. 6) ajuste o topo e volte a apertar o parafuso de aperto.
5. Ao serrar com o topo angular, afrouxe o parafuso de aperto **1** (fig. 7), ajuste o ângulo de acordo com a escala e volte a apertar o parafuso de aperto. De seguida, aperte ligeiramente a peça de trabalho contra o topo e introduza o topo ao longo da ranhura **2**.

### ! INDICAÇÃO !

Por favor, pense que numa serra de crivar a folha de serra tenta seguir, fundamentalmente, o sentido da fibra da madeira. Por isso, para cortes rectos frequentes será preferível utilizar sempre uma serra circular em vez de uma serra de crivar.

## MANUTENÇÃO

### ! ATENÇÃO !

*Antes de todos os trabalhos de manutenção, extraia a ficha de contacto à rede.*

#### Mudar a correia dentada

Se estivesse gasta a correia dentada, será possível mudá-la. A correia dentada sobressalente pode ser solicitada ao serviço central de PROXXON.

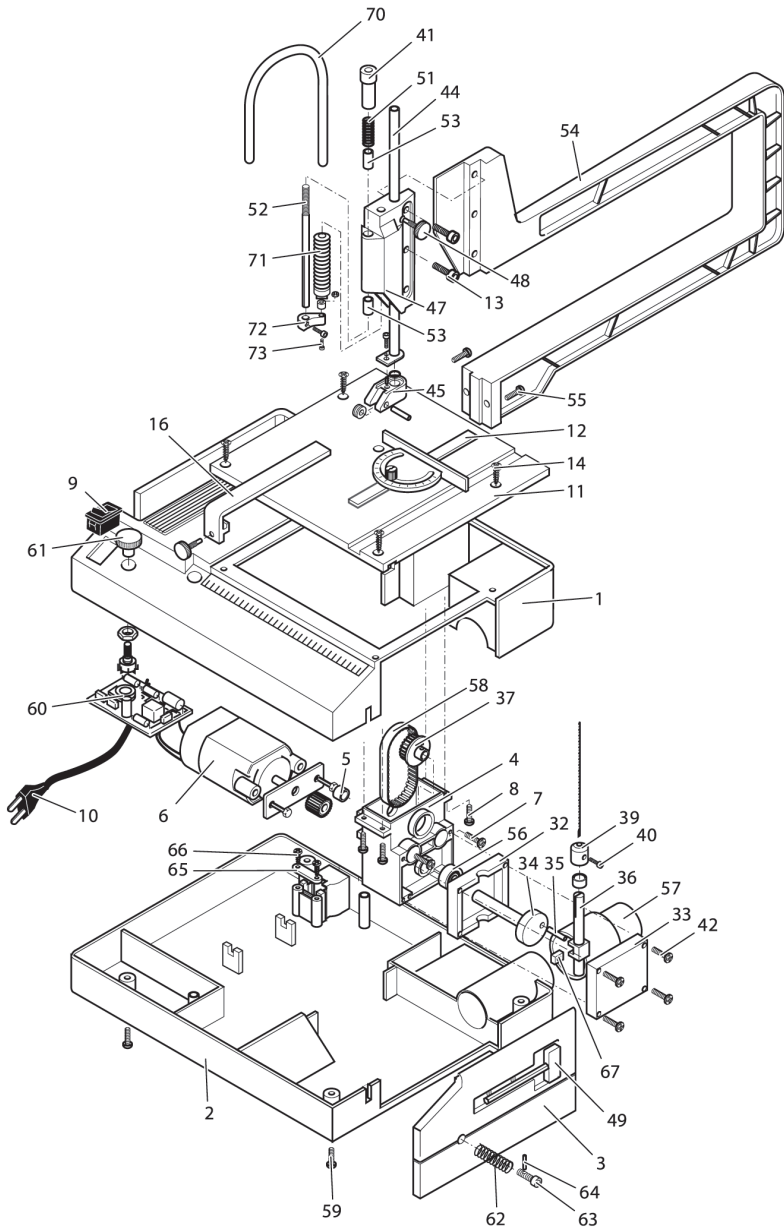
1. Extraia a ficha da rede!
2. Desmonte a folha de serra.
3. Desenrosque os parafusos **2** (fig. 8) da prancha de trabalho **1**.
4. Desenrosque os parafusos **4** da parte inferior da carcaça **3**.
5. Desenrosque os parafusos **3** (fig. 9) e retire a prancha de trabalho **2** da mudança **1**.
6. Desenrosque os parafusos **1** (fig. 10) e retire a placa-guia **2** junto com o êmbolo **3**.
7. Afrouxe os parafusos de fixação do motor **4** no interior da carcaça da mudança **8** e extraia o motor **5** com o pinhão
8. Afrouxe os parafusos prisioneiros da anilha dentada **6** com chave de macho hexagonal e extraia a árvore com a excêntrica **7**.
9. Extraia a anilha dentada **6** e coloque em cima a nova correia dentada.
10. Coloque a anilha dentada **6** com a correia dentada na carcaça da mudança, de tal forma que possa ser montada de novo a árvore com a excêntrica.
11. Volte a montar o motor **5** na carcaça da mudança e coloque a correia dentada sobre o pinhão motor (para isso é necessário tacto e paciência).
12. Volte a aparafusar o motor com a carcaça da mudança.
13. Lubrifique o êmbolo **3** com a excêntrica, fixe a placa-guia **2**.
14. Aperte o parafuso prisioneiro da anilha dentada **6**.
15. Volte a aparafusar a mudança à prancha de trabalho, acople a parte inferior da carcaça e fixe a prancha de trabalho à carcaça.

#### Eliminação de resíduos

**Por favor, não deite o aparelho ao lixo doméstico! O aparelho contém materiais que podem ser reciclados. Em caso de dúvida dirija-se ao seu centro de reciclagem ou outras instituições comuns respectivas.**

# DS 230/E

## ESQUEMA DE PEÇAS



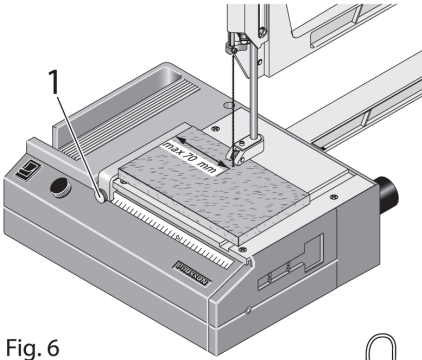


Fig. 6

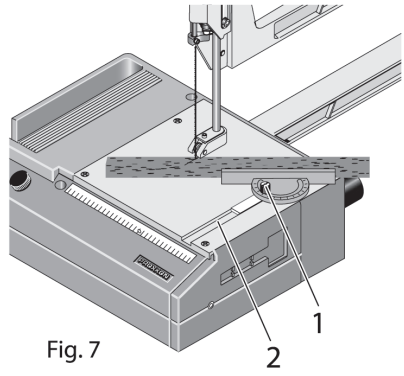


Fig. 7

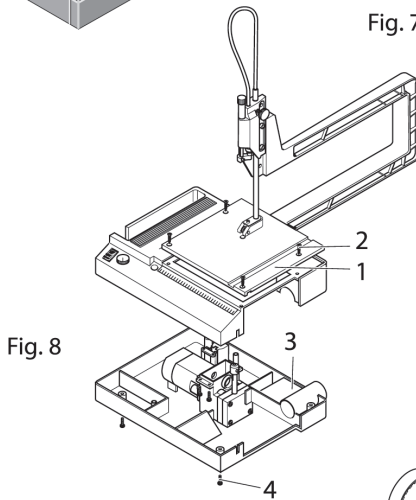


Fig. 8

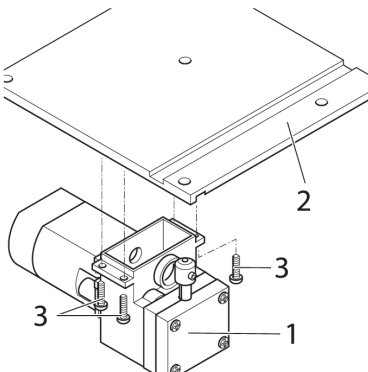


Fig. 9

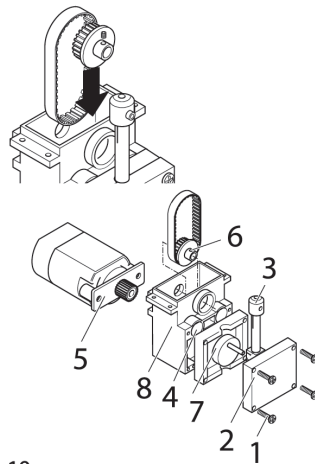


Fig. 10

ET - Nr.:	Benennung	Designation
27088-01	Gehäuseoberteil	/ Housing upper part
27088-02	Gehäuseunterteil	/ Housing lower part
27088-03	Schiebetür	/ Sliding door
27088-04	Getriebegehäuse	/ Gear unit housing
27088-05	Lagerbuchse	/ Bearing bushing
27088-06	Motor mit Befestigungsplatte und Ritzel	/ Motor with fastening plate and pinion
27088-07	Befestigungsschraube für Motor	/ Motor fastening bolt
27088-08	Befestigungsschraube für Getriebe	/ Gear unit fastening bolt
27088-09	Schalter	/ Switch
27088-10	Zuleitung mit Stecker	/ Power lead with plug
27088-11	Arbeitsplatte	/ Work platform
27088-12	Winkelanschlag komplett	/ Angular stop, complete
27088-13	Schraube	/ Bolt
27088-14	Schraube	/ Bolt
27088-16	Längsanschlag komplett	/ Longitudinal stop, complete
27088-32	Kulissengehäuse Teil 1	/ Slide gate housing part 1
27088-33	Kulissengehäuse Teil 2	/ Slide gate housing part 2
27088-34	Welle	/ Shaft
27088-35	Stift	/ Pin
27088-36	Kolben	/ Plunger
27088-37	Riemenscheibe mit Gewindestift	/ Pulley with set screw
27088-39	Klemmhülse	/ Clamping bush
27088-40	Schraube für Klemmhülse	/ Clamping bush screw
27088-41	Spannschraube	/ Tensioning screw
27088-42	Befestigungsschrauben	/ Fixing bolts
27088-44	Führungsstab	/ Guide rod
27088-45	Niederhalter komplett mit Düse und Rolle	/ Hold-down device complete with jet and roller
27088-47	Höhenverstellung	/ Vertical adjustment
27088-48	Klemmschraube für Führungsstab	/ Guide rod clamp screw
27088-49	Innen-Sechskant-Schlüssel	/ Allen key
27088-51	Spiralfeder	/ Coil spring
27088-52	Kolben	/ Plunger
27088-53	Lagerbuchse	/ Bearing bushing
27088-54	Sägebügel	/ Saw bow
27088-55	Befestigungsschrauben für Sägebügel	/ Saw bow fastening screws
27088-56	Kugellager	/ Ball bearing
27088-57	Gummiadapter für Staubsaugeranschluss	/ Rubber adapter for vacuum cleaner connection
27088-58	Zahnriemen	/ Toothed belt
27088-59	Befestigungsschraube	/ Fixing bolt
27088-60	Platine	/ Board
27088-61	Regelknopf	/ Control knob
27088-62	Spiralfeder	/ Coil spring
27088-63	Arretierung	/ Lock
27088-64	Stift	/ Pin
27088-65	Zugentlastung	/ Strain relief
27088-66	Schraube für Zugentlastung	/ Strain relief screw
27088-67	Kulissenstein	/ Slide gate piece
27088-70	Luftschlauch	/ Air hose
27088-71	Blasebalg	/ Air bellows
27088-72	Oberer Klemmring komplett mit Halter für Blasebalg	/ Upper clamping ring complete with air bellows holder
27088-73	Klemmschraube für Sägeblatt	/ Clamping bolt for saw blade
27088-97	Artikelverpackung	/ Packaging
27088-99	Bedienungsanleitung	/ Operating Instructions

## **PROXXON**

PROXXON S.A.  
6-10, Härebierg  
L-6868 Wecker

## **Declaração de conformidade CE**

Denominación de producto: **DS 230/E**  
Artículo N°: **27088**

Declaramos, sob a nossa responsabilidade, que este produto cumpre as disposições das directrizes EG seguintes:

**Directiva de suporte eletromagnético UE 2004/108/CE**

DIN EN 55014-1 / 02.2010  
DIN EN 55014-2 / 06.2009  
DIN EN 61000-3-2 / 03.2010  
DIN EN 61000-3-3 / 06.2009

**Directiva de máquinas UE 2006/42/CE**

DIN EN 61029-1 / 01.2010

Fecha: 30.03.2011

Engenheiro, Jörg Wagner



PROXXON S.A.  
Área comercial Segurança de aparelhos

# PROXXON

c/Antonio Machado, 78-80, 1ª planta  
08840 Viladecans (Barcelona) - España  
Tel. +34 902 32 31 30 | Fax +34 902 94 74 34  
[www.grupodesa.es](http://www.grupodesa.es) | [info@grupodesa.es](mailto:info@grupodesa.es)

---