

Precisão e Economia

Precisão e Economia

Precisión y Economía

*Precision and Economy*



Catálogo Geral

Catálogo General    *General Catalogue*





Índice  
Índice  
Index

|   |    |
|---|----|
| Histórico<br>Histórico<br><i>Historic</i> .....   | 5  |
| Política Comercial e Política da Qualidade<br>Política Comercial Y Política de Calidad<br><i>Commercial Politics and Quality's Politics</i> .....   | 6  |
| Informações necessárias para solicitar seu pedido de serras<br>Información necesaria para solicitar su pedido de sierras<br><i>Necessary information to request your saw blade's order</i> .....                                      | 7  |
| Fabricação das Serras Reval<br>Producción de las Sierras Reval<br><i>Reval Saw blades' production</i> .....   | 8  |
| Formatos de dentes e algumas aplicações<br>Tipos de dientes Y algunas aplicaciones<br><i>Teeth geometry and some appliances</i> .....   | 10 |
| Dentes x Acabamento<br>Dientes x Acabado<br><i>Teeth x Finishing</i> .....  | 11 |
| Ângulos de Ataque x Materiais<br>Ángulos de Ataque x Materiales<br><i>Hook Angle x Materials</i> .....  | 12 |
| Afiação<br>Afilado<br><i>Sharpening</i> .....   | 13 |
| Influência das arestas cortantes na performance das serras<br>Influencia de las aristas cortantes en el performance de las sierras<br><i>Cutting edges influence in saw blade's performance</i> .....                                 | 14 |
| Tabela orientativa para rotações de serras circulares com metal duro<br>Tabla orientadora para revoluciones de sierras circulares con metal duro<br><i>Orientalive chart for rotation of carbide tipped circular saw blades</i> ..... | 14 |
| Otimização do avanço S (m/min) x avanço/dente Sz (mm/dente)<br>Optimización del avance S (m/min) x avance/diente Sz (mm/diente)<br><i>Advance optimization S (m/min) x advance/tooth Sz (mm/tooth)</i> .....                          | 15 |
| Use sua serra corretamente<br>Use su sierra correctamente<br><i>Use your saw blade correctly</i> .....  | 16 |
| Catálogo de produtos<br>Catálogo de productos<br><i>Products catalogue</i> .....  | 17 |
| Condições gerais de venda<br>Condiciones generales de venta<br><i>Sales general conditions</i> .....  | 50 |

Obs.: fabricamos sob encomenda outros produtos que não constam neste catálogo. Consulte-nos.

Obs.: producimos bajo encomienda otros productos que no están en ese catálogo. Contactenos.

Obs.: we produce under requeste other products that are not in this catalogue. Contact us.





## Histórico Histórico Historic



Fundada em 1986, a Reval produz serras circulares para madeira, alumínio e aço e serras fita para madeira, atendendo aos mercados nacional e internacional. Sediada em Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil, a empresa se destaca na produção de serras circulares, tanto na linha comercial quanto industrial. Com uma política voltada para a constante atualização de seus profissionais, equipamentos, processos e projetos, a Reval garante a seus clientes produtos de alta qualidade, tecnologia, precisão e durabilidade.

Fundada en 1986, Reval ha producido sierras circulares para madera, aluminio y acero y sierras cinta para madera, atendiendo a los mercados nacional e internacional. Ubicada en Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brazil, la empresa se destaca en la producción de sierras circulares, tanto en la línea comercial como en la línea industrial.

Con una política direccionada para la constante actualización de sus profesionales, equipos, procesos y productos, Reval garantiza a sus clientes productos de alta calidad, tecnología, precisión y durabilidad.

*Founded in 1986, Reval has produced circular saw blades for cutting wood, aluminium and steel and band saw blades for cutting wood, attending to the national and international markets.*

*Headquartered in Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brazil, the company stands out in circular saw blades production in the commercial and industrial lines.*

*With a politics directed towards to a constant update of its professionals, equipments, processes and projects, Reval guarantees to its clients products of high technology, precision and durability.*



## Política Comercial

A Reval Serras tem o maior interesse em transferir aos clientes tecnologia e métodos de trabalho coerentes com suas necessidades e não somente comercializar produtos. Buscamos a satisfação dos clientes, fornecendo, além de um produto de vanguarda, a garantia de uma assistência personalizada, agregando assim valores à cadeia produtiva.

## Política Comercial

Reval Sierras tiene mucho interés en transferir para los clientes tecnología Y métodos de trabajo coherente con sus necesidades Y no solo comercializar productos. Buscamos la satisfacción de los clientes, proveyendo además de los productos de vanguardia, la garantía de una asistencia personalizada, agregando valores a la cadena productiva.

## Commercial Politics

Reval Saw Blades has much interest in transferring to clients technology and work methods coherent to their needs and not only sell its products. we look for clients' satisfaction, providing, beyond a vanguard product, the guarantee of a personalized assistance, adding value to the productive chain.

## Política da Qualidade

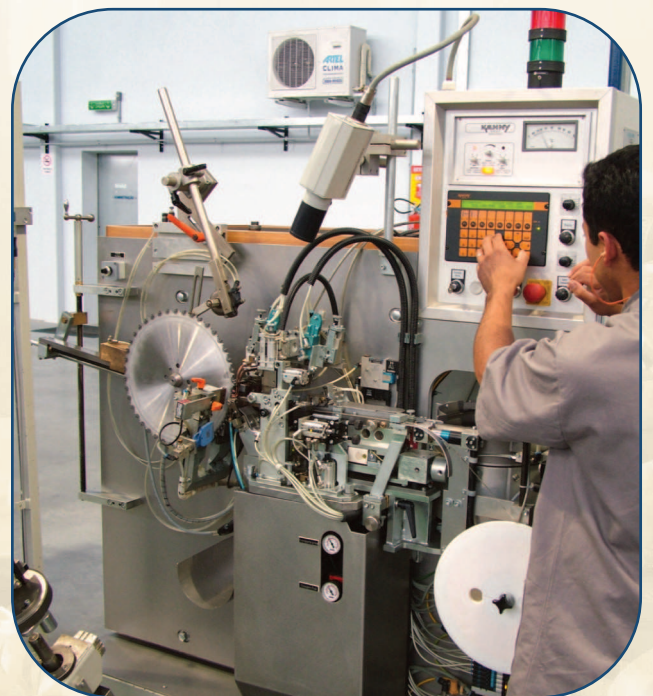
- Fabricar serras para madeira e metais ferrosos e não-ferrosos capazes de atender às necessidades e expectativas dos seus clientes.
- Satisfazer as necessidades dos seus funcionários através da melhoria no ambiente de trabalho e crescimento profissional.
- Melhorar continuamente os processos e serviços buscando aprimorar a qualidade de seus produtos.

## Política de Calidad

- Producir sierras para madera y metales ferrosos y no ferrosos capaces de atender las necesidades y expectativas de sus clientes.
- Satisfacer las necesidades de sus trabajadores a través de la mejoría del ambiente de trabajo y del crecimiento profesional.
- Mejorar continuamente los procesos y servicios buscando optimizar la calidad de sus productos.

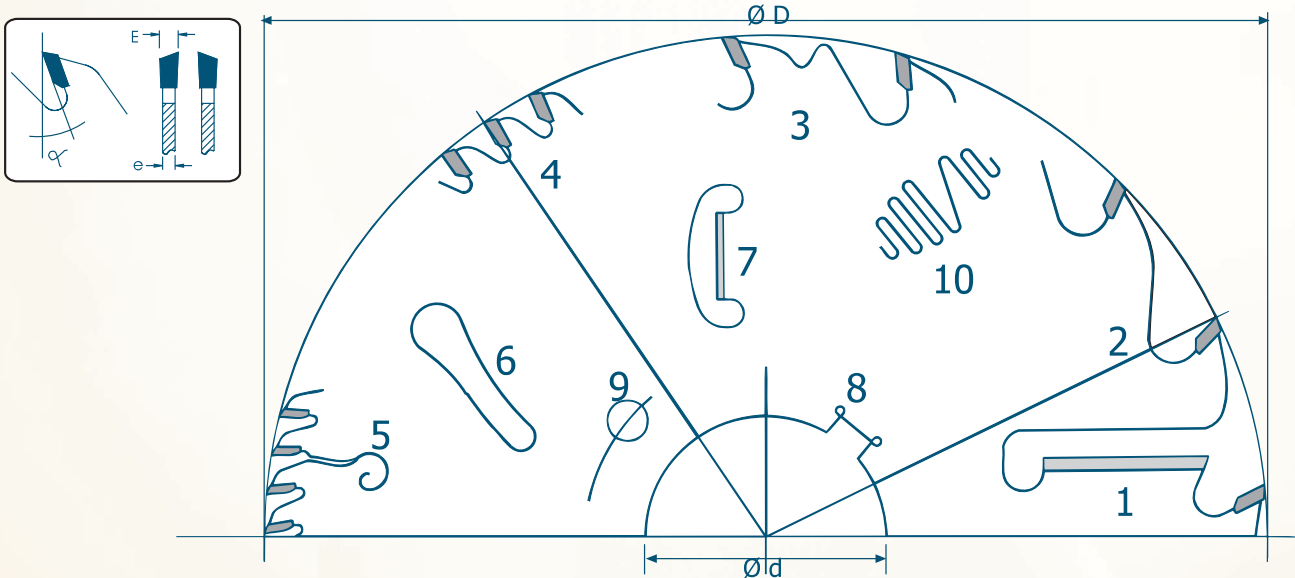
## Quality's Politics

- Manufacture saw blades for wood and ferrous, and non ferrous metals being able to satisfy clients' needs and expectations.
- Satisfy its workers needs through the improval of the work enviroment and professional development.
- Continuously improve processes and services aiming to optimize our products' quality.





Informações necessárias para solicitar seu pedido de serras  
 Información necesaria para solicitar su pedido de sierras  
 Necessary information to request your saw blade's order



## Conheça as características das serras circulares

1. Rasgo de expansão com limpador
2. Dente com ângulo de ataque positivo
3. Serra com limitador de avanço
4. Dente com ângulo de ataque negativo
5. Rasgo de expansão
6. Janela de ventilação
7. Janela de ventilação com limpador
8. Chaveta (N° = L x P)
9. Furo de arraste (NL)
10. Silenciador ou supressor de ruído.

## Conozca las características de las sierras circulares

1. Rasgo de expansión con limpador
2. Diente con ángulo de ataque positivo
3. Sierra con limitador de avance
4. Diente con ángulo de ataque negativo
5. Expansor
6. Abertura de ventilación
7. Abertura de ventilación con limpador
8. Chavetero (N° = A x P)
9. Agujero de arraste (NL)
10. Sistema de bajo ruido

## Know the characteristics of the circular saw blades

1. External strobe
2. Tooth with positive hook angle
3. Anti kick back saw blade
4. Tooth with negative hook angle
5. Slot of expansion
6. Cooling slot
7. Internal strobe
8. Keyways (N° = W x D)
9. Pin Holes (NL)
10. Low noise system

HM - Dentes de metal duro  
 ØD - Diâmetro externo total da serra  
 Z - Número de dentes  
 e - Espessura do disco da serra  
 E - Espessura do corte da serra  
 Ød - Diâmetro do furo central

HM - Diente de metal duro  
 ØD - Diâmetro externo  
 Z - Número de dentes  
 e - Espesor de disco  
 E - Espesor de corte  
 Ød - Diâmetro del agujero central

HM - Hard metal teeth  
 ØD - External diameter  
 Z - Number of teeth  
 e - Disc thickness  
 E - Kerf thickness  
 Ød - Internal hole diameter

Todas as medidas nesse catálogo são expressas em milímetros.

Obs.: as serras são construídas a partir do diâmetro do eixo, por isso é de extrema importância o seu dimensionamento correto.

Todas las medidas en ese catálogo son presentadas en milímetros.

Obs.: las sierras son construidas a partir del diâmetro del agujero central, entonces es muy importante tener sus correctas dimensiones.

All the dimensions in this catalogue are presented in millimeters.

Obs.: the saw blade is constructed based on the internal hole diameter, so it's very important to have its correct dimension.

## Fabricação das Serras Reval Producción de las Sierras Reval *Reval Saw Blades' production*

### **Matéria-prima**

Trabalhamos com aços ligados de qualidades superiores, com alta resistência mecânica adaptados sempre às necessidades específicas de cada cliente.

### **Materia-prima**

Trabajamos con aceros aleados de calidades superiores, con alta resistencia mecánica adaptados siempre a las necesidades específicas de cada cliente.

### **Raw material**

*We work with alloy steel of greater quality, with high mechanics endurance adapted to the specific needs of each client.*



### **Projeto**

As serras Reval são projetadas para um trabalho seguro e eficiente.

### **Proyecto**

Las sierras Reval son proyectadas para un trabajo seguro y eficiente.

### **Project**

*Reval saw blades are projected for a safe and efficient work.*



### **Corte da chapa**

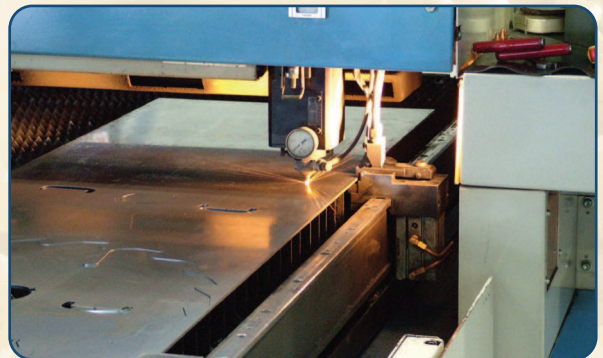
Cortamos todas as serras a laser. Com isso, podemos atender nossos clientes com flexibilidade e rapidez.

### **Corte de la chapa**

Cortamos todas las sierras con laser. Así, podemos atender nuestros clientes con flexibilidad y rapidez.

### **Steel cutting**

*We cut all the saw blades with laser machines, so that we can serve our clients with flexibility and quickness.*





## Solda

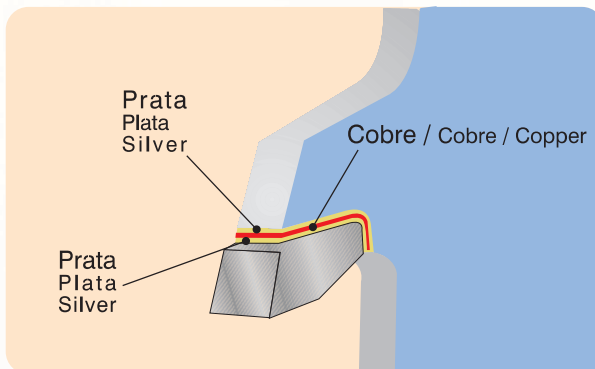
A soldagem é feita por elemento trimetálico com processo totalmente automático, garantindo uma qualidade 100% uniforme.

## Soldadura

La soldadura es hecha con material trimetálico con proceso totalmente automático, garantizando una calidad 100% uniforme.

## Brazing

*Brazing is made with a trimetalic material in a totally automatic process, guaranteeing a 100% uniform quality.*



## Tensionamento

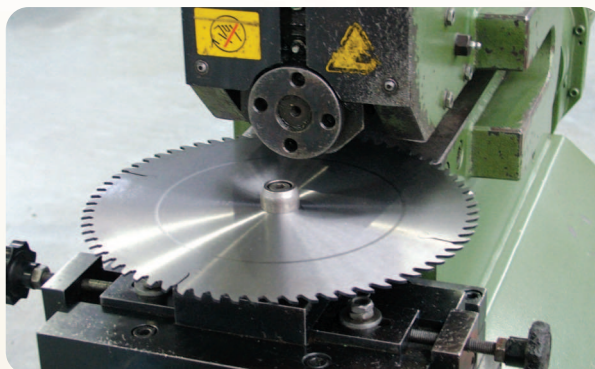
As serras Reval são equilibradas individualmente, o que lhes confere uma total estabilidade durante o corte.

## Tensionado

Las sierras Reval son equilibradas y tensionadas individualmente, lo que les concede una total estabilidad durante el corte.

## Tensioning

*Reval saw blades are flattened and tensioned individually, which gives a total stability during the cut.*



## Afiação dos dentes

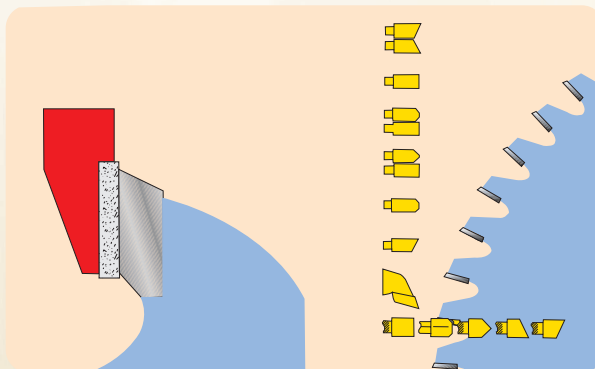
Máquinas afiadoras de última geração CNC e abrasivos adequados garantem precisão absoluta da geometria dos dentes.

## Afilado de los dientes

Máquinas afiladoras de última generación, CNC, y muelas adecuadas garantizan precisión absoluta de la geometría de los dientes.

## Teeth sharpening

*Sharpening machines of the latest generation, CNC, and adequate abrasives guarantee entirely precision of the teeths geometry.*



## Metal Duro

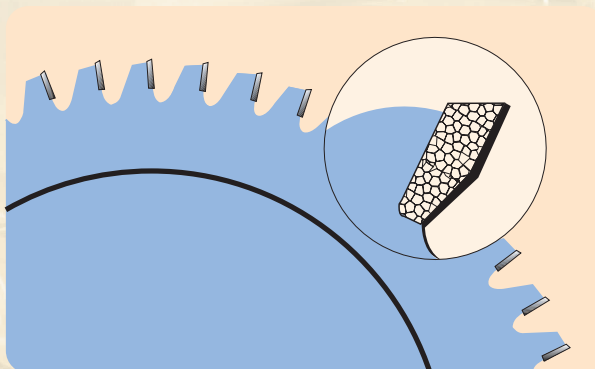
Usamos microgrãos das melhores marcas mundiais, criteriosamente adaptados a cada operação.

## Metal Duro

Usamos micro grano de las mejores marcas mundiales, con criterio adaptados a cada operación.

## Carbide tip

*We use micro grain of the best brands in the world, adapted to each application.*
















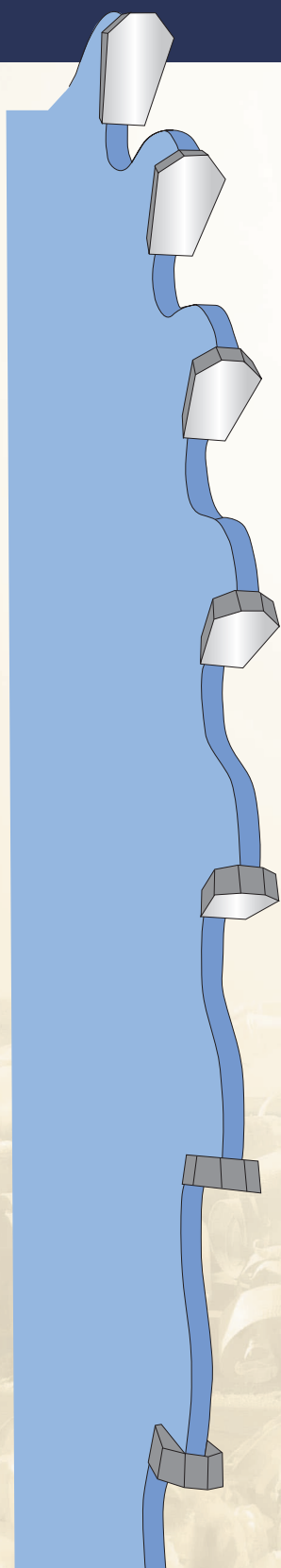
## Formatos de dentes e algumas aplicações

### Tipos de dientes y algunas aplicaciones

### Teeth geometry and some appliances

|    |   |   |
|----|---|---|
| 1  |  <p>(FZ)</p>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reto - Corte de precisão em madeiras maciças, multiserras e em abertura de canais.</li> <li>• Plano - Corte de precisión en maderas macizas, multi sierras y en abertura de canales.</li> <li>• Flap top grind - Cut with precision in solid wood, multi saw blades and in opening canals.</li> </ul>  |
| 2  |  <p>(WZ)</p>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternado - É o mais utilizado. Apresenta aplicação universal em cortes longitudinais e/ou transversais em madeiras maciças, materiais revestidos e não revestidos, laminados e compensados.</li> <li>• Alterno - Es el más usado. Tiene aplicación universal en cortes longitudinales y transversales en maderas macizas, materiales revestidos y no revestidos, laminados y contrachapados</li> <li>• Alternate Top Bevel - This is the most used kind of grind. Used in universal appliances in longitudinal and cross cuts in solid wood, coated and non-coated panels and plywood.</li> </ul> |
| 3  |  <p>(TR / FZ)</p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trapezoidal Reto - Especialmente indicado para seccionar compostos de madeira (aglomerados, MDF, etc.), não-ferrosos (alumínio, cobre, etc.) e materiais plásticos.</li> <li>• Trapezoidal Plano - Especialmente indicado para seccionar compuestos de madera (aglomerado, MDF, etc.), materiales no ferrosos (aluminio, cobre, etc.) y materiales plásticos.</li> <li>• Triple Chip Grind - Specially indicated for panel sizing wood composites (chipboard, MDF, etc.), non ferrous metals (aluminium, copper, etc.) and plastic materials.</li> </ul>   |
| 4  |  <p>(DIR / ESQ)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obliquo à Esquada ou à Direita (Finjer Joint) - Acabamento somente de um dos lados de madeira.</li> <li>• Oblicuo a la Izquierda o a la Derecha (Finger Joint) - Acabado solo de uno de los lados de la madera.</li> <li>• Oblique to the Left or to the Right (Finger Joint) - Finishing only in one of the sides of the wood.</li> </ul>   |
| 5  |  <p>(DZ / FZ)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reto Telhado - Usado em alguns tipos de seccionadora, em painéis recobertos (melamina, plástico, etc.).</li> <li>• Plano Tejado - Usado en algunos tipos de seccionadora, en paneles revestidos (melamina, plástico, etc.).</li> <li>• Flat Roof - Used in some kinds of panel sizing, in coated panels (melamine, plastic, etc.).</li> </ul>  |
| 6  |  <p>(TR / FZ)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reto Trapezoidal - Usado para linha de cola.</li> <li>• Plano Trapezoidal - Usado para línea de cola.</li> <li>• Triple Chip Grind - Used for "glue line".</li> </ul>  |
| 7  |  <p>(WZ / FA)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternado com Bisel - Usado para cortar plásticos com pouca espessura e duros.</li> <li>• Alterno con Bisel - Usado para cortar plásticos con poco espesor y duro.</li> <li>• Alternate Top Bevel Chamfered - Used for cutting thin and hard plastics.</li> </ul>  |
| 8  |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dentes em Grupo Para Perfis.</li> <li>• Dientes en Grupo Para Perfiles.</li> <li>• Set of teeth for Profiles.</li> </ul>   |
| 9  |  <p>(KON / WZ)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cônico Alternado Para Riscadores.</li> <li>• Cónico Alternos Para Incisores.</li> <li>• Conic - Alternate tooth for scorers.</li> </ul>  |
| 10 |  <p>(BZ / FZ)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abaulado Reto - usado para fino acabamento em metais não-ferrosos, compensados, etc.</li> <li>• Diente Recto con Afilado de Flancos - usado para fino acabado en metales no ferrosos, contrachapados, etc.</li> <li>• Flat Cambered Teeth - usado for great finish in non ferrous metals, plywood, etc.</li> </ul>   |
| 11 |  <p>(BZ / WZ)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abaulado Alternado - usado para fino acabamento em metais não-ferrosos, compensados, etc.</li> <li>• Diente Alterno con Afilado de Flancos - usado para fino acabado en metales no ferrosos, contrachapados, etc.</li> <li>• Alternate Cambered Teeth - used for great finish in non ferrous metals, plywood, etc.</li> </ul>  |





## Dentes x Acabamento

Generalizando, pode-se dizer que o acabamento possui relação direta com o número de dentes da serra. Quanto maior o número de dentes, melhor o acabamento. Para materiais moles recomenda-se poucos dentes e avanço rápido. Já para materiais duros, avanço lento e maior número de dentes.

## Dientes x Acabado

Generalizando, se puede decir que el acabado está directamente relacionado al número de dientes de la sierra. Cuanto mayor es el número de dientes, mejor va a ser el acabado. Y cuanto menor, más rústico el acabado. Para materiales blandos se recomienda pocos dientes y avance rápido. Ya para materiales duros, avance lento y mayor número de dientes.

## Teeth x Finishing

*Generalizing, we can say that the finishing has direct relation with the teeth number of the saw blade. As higher is the number of teeth, as better is the finishing. And as lesser it is, more rustic is the finishing. For soft materials e recommend few teeth and fast advance and for hard materials, slow advance and higher number of teeth.*

### Ângulo de Ataque x Materiais

| Material   | $\alpha$  |
|--|-----------|
| Madeira macia, dura e exótica  | 15° a 30° |
| Laminados, bilaminados, MDF, compensados rígidos (chipboard) e compensados (plywood) | 5° a 15°  |
| Compensados (chipboard) e materias não-ferrosos                                      | 0° a 5°   |
| Bilaminados, plásticos, plexiglás e alumínio   | 0° a -10° |

OBS.: Em geral, materiais moles requerem serras com grandes ângulos de ataque e materiais duros requerem ângulos de ataques menores.

### Ángulo de Ataque x Materiales

| Material   | $\alpha$  |
|--|-----------|
| Madera blanda, dura y exótica  | 15° a 30° |
| Laminados, bilaminados, MDF, aglomerado (chipboard) y contrachapados (plywood) | 5° a 15°  |
| Agglomerado (chipboard) y matriales no-ferrosos                                | 0° a 5°   |
| Bilaminados, plásticos, plexiglás y aluminio                                   | 0° a -10° |

OBS.: En general, materiales blandos requieren sierras con grandes ángulos de ataque y materiales duros requieren ángulos de ataque menores.

### Hook Angle x Materials

| Material  | $\alpha$  |
|---|-----------|
| Soft, hard and exotic abrasive wood                     | 15° a 30° |
| Laminated, bilaminated, MDF, chipboard and plywood      | 5° a 15°  |
| Chipboard and non ferrous metals                        | 0° a 5°   |
| Bilaminated, plastic materials, plexiglas and aluminium | 0° a -10° |

OBS.: In general, soft materials require saw blades with higher hook angles and hard materials require saw blades with lower hook angles.



Equipamentos de última geração garantem precisão absoluta.  
Equipos de última generación garantizan precisión absoluta.  
High technology machinery guarantee absolute precision.

**Afiação/Cuidado:** Para assegurar continuamente a qualidade e a segurança, as ferramentas necessitam ser afiadas e limpas com assiduidade. Este trabalho deve ser realizado por pessoal especializado.

### Os dentes devem ser reafiados quando:

- A zona de desgaste dos dentes excede os 0,2 mm - observe particularmente as principais zonas de desgaste.
- A aresta cortante apresenta irregularidades.
- O acabamento da superfície de trabalho já não satisfaz as necessidades requeridas.
- O consumo de energia da máquina aumenta visivelmente.
- As ferramentas ficam sujas por resina, pó, etc. Isto afeta negativamente a performance do corte.
- Use apenas produtos adequados para limpeza das ferramentas.

**Afilado/Cuidado:** Para asegurar continuamente la calidad y la seguridad, las herramientas necesitan ser afiladas y limpas con asiduidad. Este trabajo debe ser realizado por personal especializado.

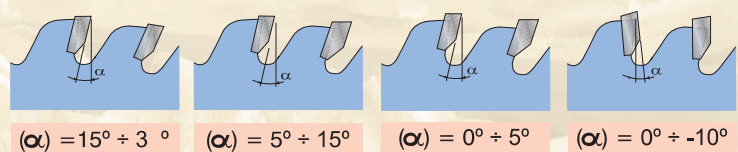
### Los cortantes deben ser reafilados cuando:

- La zona de desgaste de los cortantes excede los 0,2 mm - observe particularmente las principales zonas de desgaste.
- Los cortantes presenten irregularidades.
- La superficie de trabajo ya no satisface las necesidades requeridas.
- El consumo de energía de la máquina aumenta visiblemente.
- Las herramientas quedan suyas por resina, polvo, etc. Esto afecta negativamente el performance del corte.
- Use apenas productos adecuados para la limpieza de las herramientas.

**Sharpening/Maintenance:** In order to ensure constant quality and safety of the tools, they need to be sharpened and cleaned constantly. This work must be done by specialized people.

### The cutting edge must be resharped when:

- The consumed area of the cutting edge exceeds 0,2mm - please take a look in the main consumed areas.
- When the cutting edge presents irregularities.
- The work surface doesn't satisfy the required needs any more.
- The machine energy consumption increases a lot.
- The tools get dirty with resin, dust, etc. This affects negatively the cut performance.
- Use only adjusted products for the tools cleaning.



$$(\alpha) = 15^\circ \pm 3^\circ$$

$$(\alpha) = 5^\circ \pm 15^\circ$$

$$(\alpha) = 0^\circ \pm 5^\circ$$

$$(\alpha) = 0^\circ \pm -10^\circ$$



## Afiação Afilado Sharpening

### Recomendações gerais

As ferramentas de corte são peças fundamentais em todas as indústrias de transformação e, muitas vezes, elas não recebem o cuidado que merecem. O custo das ferramentas, a influência sobre a produtividade e a qualidade final dos produtos são bons motivos para refletir sobre a maneira correta de afiar, armazenar e transportar as serras. Além disso, a sala de afiação precisa ser um local limpo, organizado, bem iluminado e com bons equipamentos. Só assim pode-se fazer uma afiação segura e com qualidade. Lembre-se: uma ferramenta bem afiada é uma ferramenta nova.

### Recomendaciones generales

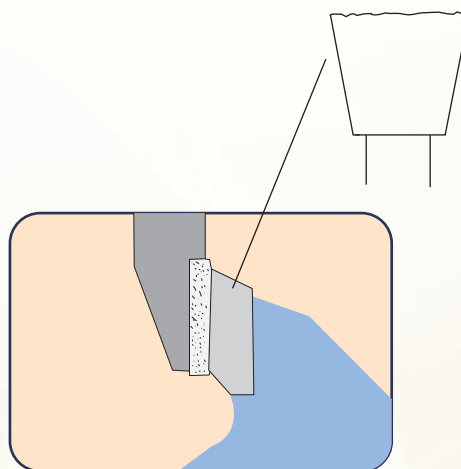
Las herramientas de corte son partes fundamentales en todas las industrias de transformación y muchas veces no reciben el cuidado que merecen. El costo de las herramientas, la influencia sobre la productividad y la calidad final de los productos ya son buenas razones para pensar sobre la manera correcta de afilar, almacenar y transportar las sierras. Además, la sala de afilado precisa ser un local limpio, organizado, bien iluminado y con buenos equipos. Solo así se puede hacer un afilado con seguridad y calidad. Recuerdese: una herramienta bien afilada es una herramienta nueva.

### General recommendations

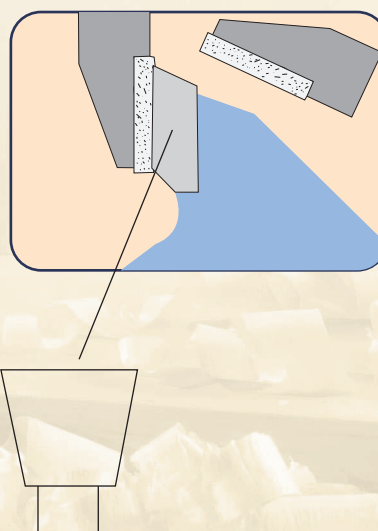
Cutting tools are basic parts in all transforming industries and, most of the times, they don't receive the care they deserve.

The tools' cost, the productivity influence and the final quality of the products are good reasons to think about the correct manner of sharpening, storing and transporting saws. Besides, the sharpening room should be a clean, organized, well illuminated place and with good equipment. Only this way we can make a safe sharpening with quality. Remind yourself: a well sharpened tool is a new tool.

- Afiação somente no peito: a aresta cortante fica irregular.
- Afilado solo en el pecho: la arista de corte queda irregular.
- *Sharpening only in the front part: the cutting edge is irregular.*



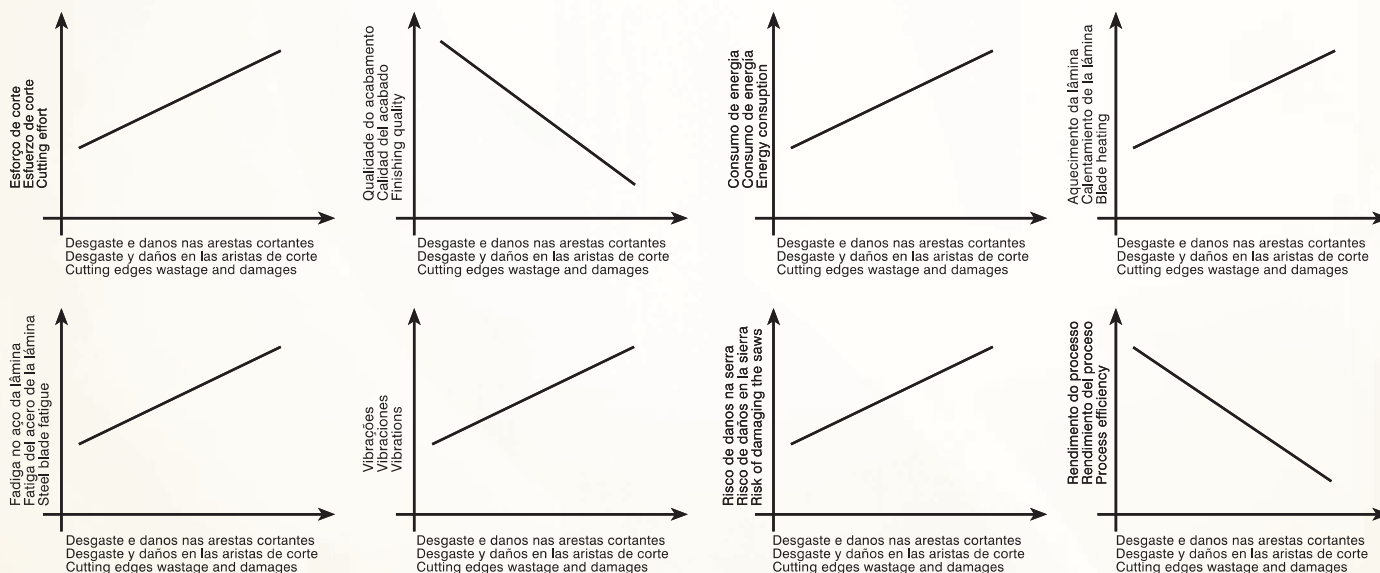
- Afiação no peito e no topo: a aresta cortante fica correta.
- Afilado en el pecho y en el topo: la arista de corte queda correcta.
- *Sharpening in the front and top parts: the cutting edge is correct.*



## Influência das arestas cortantes na performance das serras

### Influencia de las aristas cortantes en la performance de las sierras

#### Cutting edges influence in saw blade's performance



**Tabela Orientativa para rotações de serras circulares com insertos de metal duro**  
**Tabela Orientadora para revoluciones de sierras circulares con metal duro**  
**Orientative chart for rotation of carbide tipped circular saw blades.**

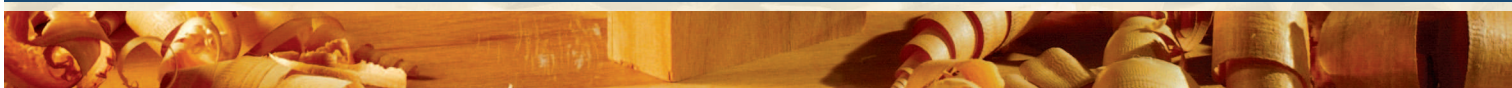
| Diâmetro<br>Ø<br>Diámetro<br>Ø<br>Diameter<br>Ø | Rotação (RPM)<br>Revoluciones (RPM)<br>Rotation (RPM) |   |  |   |       |
|---|---|---|--|---|-------|
|   | Madeira dura<br>Madera dura<br>Hard wood              | Madeira macia<br>Madera blanda<br>Soft wood | MDF, aglomerado, compensado<br>MDF, aglomerado y contrachapado<br>MDF, chipboard and plywood | Limite de segurança - Rotação máxima<br>Limite de seguridad - Revoluciones máximas<br>Safety limit - Maximum rotation |       |
|   | 100   | 13350 - 17100                               | 13350 - 18100  | 11450 - 15250   | 20000 |
|   | 150   | 8900 - 11400                                | 8900 - 12000   | 7600 - 10150  | 13350 |
| 200   | 6650 - 8500   | 6650 - 9000                                 | 5700 - 7600  | 10000   |       |
| 250   | 5300 - 6800   | 5300 - 7250                                 | 4550 - 6100  | 8000  |       |
| 300   | 4450 - 5700   | 4450 - 6050                                 | 3800 - 5100  | 6650  |       |
| 350   | 3800 - 4900   | 3800 - 5150                                 | 3250 - 4350  | 6200  |       |
| 400   | 3300 - 4250   | 3300 - 4500                                 | 2850 - 3800  | 5700  |       |
| 450   | 2971 - 3800   | 2971 - 4000                                 | 2550 - 3400  | 5000  |       |
| 500   | 2650 - 3400   | 2650 - 3600                                 | 2300 - 3050  | 4450  |       |
| 550   | 2400 - 3100   | 2400 - 3250                                 | 2100 - 2750  | 4000  |       |
| 650   | 2000 - 2600   | 2000 - 2700                                 | 1750 - 2350  | 3300  |       |
| 700   | 1900 - 2400   | 1900 - 2500                                 | 1600 - 2150  | 3000  |       |
| 750   | 1750 - 2200   | 1750 - 2400                                 | 1500 - 2000  | 2800  |       |
| 800   | 1600 - 2100   | 1600 - 2200                                 | 1400 - 1900  | 2500  |       |
| 850   | 1550 - 2000   | 1550 - 2100                                 | 1300 - 1750  | 2350  |       |
| 900   | 1450 - 1900   | 1450 - 2000                                 | 1250 - 1650  | 2250  |       |
| 950   | 1400 - 1800   | 1400 - 1900                                 | 1200 - 1600  | 2100  |       |
| 1000  | 1300 - 1700   | 1300 - 1800                                 | 1100 - 1500  | 2000  |       |

**Obs.:**

Para outros materiais e outras rotações, consulte nosso departamento técnico.

Para otros materiales y otras rotaciones, consulte nuestro departamento técnico.

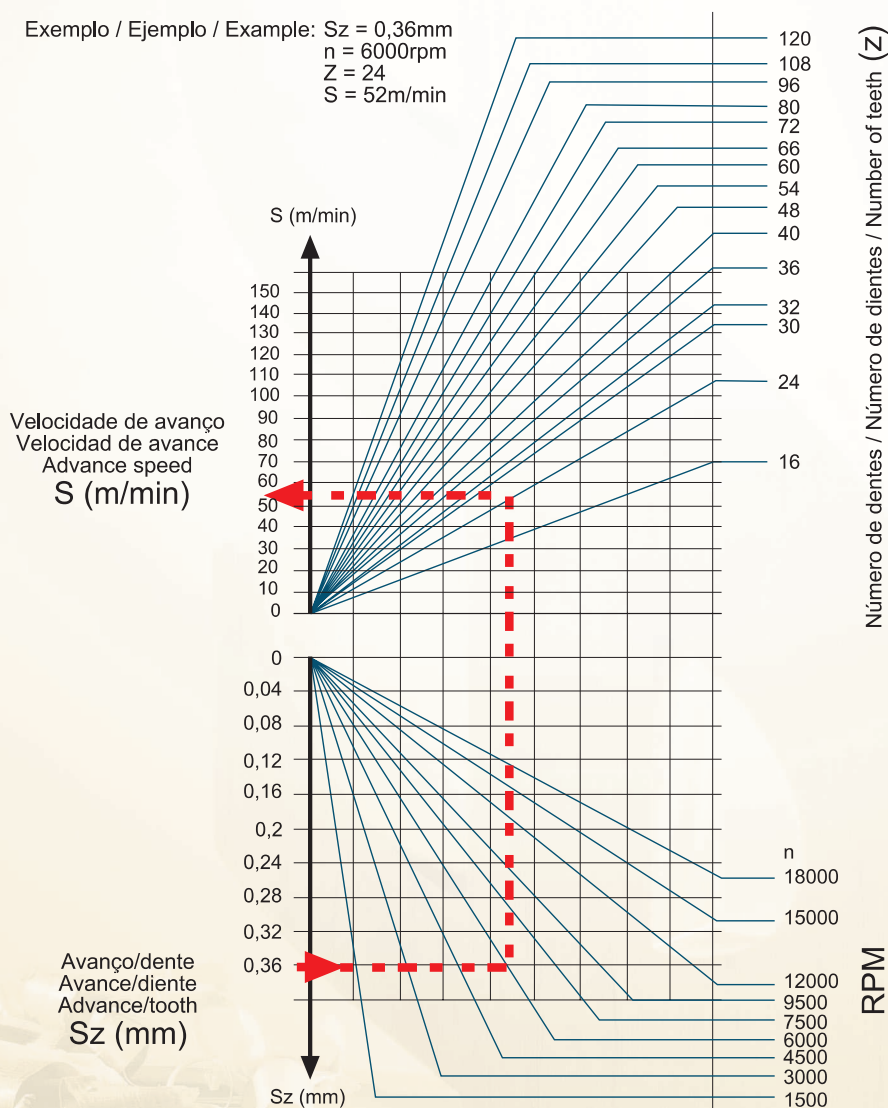
For other materials and other rotations, please consult our technical department.





Otimização do avanço S (m/min) x avanço/dente Sz (mm/dente)  
 Optimización del avance S (m/min) x avance/diente Sz (mm/diente)  
 Advance Optimization S (m/min) x advance/tooth Sz (mm/tooth)

Exemplo / Ejemplo / Example: Sz = 0,36mm  
 n = 6000rpm  
 Z = 24  
 S = 52m/min



| Material   | Sz (mm)       |
|--|---------------|
| Madeira macia longitudinal<br>Madera blanda longitudinal<br>Softwood ripping   | 0,2...0,30mm  |
| Madeira macia transversal<br>Madera blanda transversal<br>Softwood crosscut  | 0,10...0,15mm |
| Madeira dura<br>Madera dura<br>Hardwood  | 0,06...0,15mm |
| Aglomerado<br>Agglomerado<br>Chipboard   | 0,10...0,15mm |
| Compensado<br>Contrachapado<br>Plywood   | 0,05...0,12mm |
| Painéis laminados<br>Paneles laminados<br>Laminated board  | 0,05...0,10mm |
| Alumínio e aglomerado revestido com plástico<br>Aluminium y aglomerado revestido con plástico<br>Aluminium and plastic laminated chipboard | 0,02...0,05mm |
| Serraria<br>Aserradero<br>Saw mill   | 0,5...1,50mm  |

**Use a serra corretamente**  
**Use su sierra correctamente**  
*Use your saw blade correctly*

O eixo árvore deve ser perfeito e sem batimento, caso contrário, a serra também vai oscilar.

El eje árbol debe de ser perfecto y sin batimiento, del contrario, la sierra va a oscilar también.

*The axle must be perfect and without beating, otherwise, the saw blade also is going to oscillate.*

Os flanges devem ser iguais, perfeitamente paralelas, e seu diâmetro deve ter no mínimo 1/3 do diâmetro da serra.

Las arandelas deben de ser iguales, perfectamente paralelas, y su diámetro debe tener el mínimo de 1/3 del diámetro de la sierra.

*The flanges should be the same, perfectly parallel, and their diameter should be at least 1/3 of the external diameter of the saw blade.*

Os anéis separadores também devem ser iguais, rigorosamente paralelos e com diâmetro igual ao dos flanges.

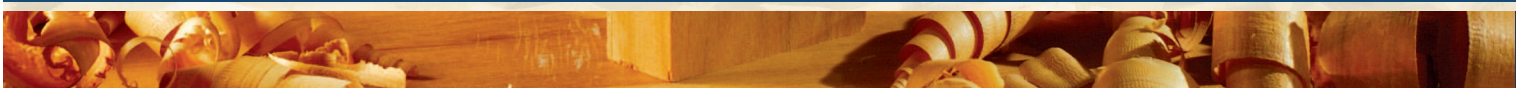
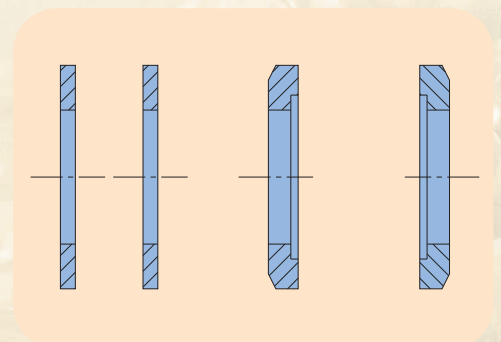
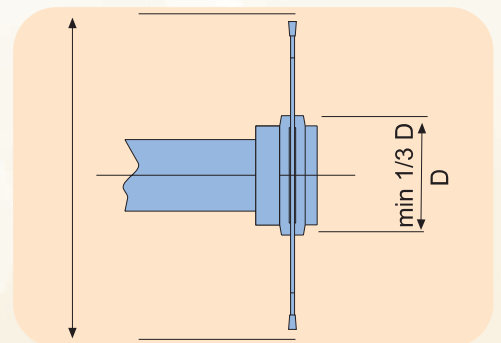
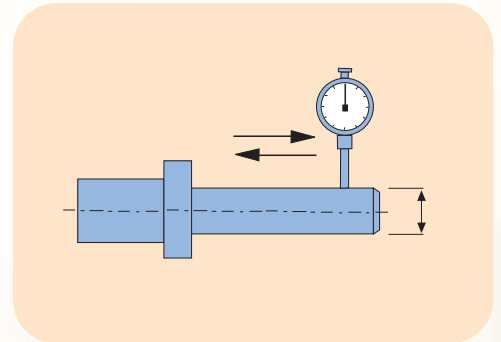
Los anillos separadores también deben de ser iguales, rigorosamente paralelos y con diámetro igual a lo de las arandelas.

*The separation rings also should be the same, rigorously parallel and with the same diameter as the flanges.*

Caso esses detalhes não forem observados, o conjunto (serras+eixo+separados) fica desbalanceado, ocasionando vibrações e mal acabamento no corte.

Si esos detalles no son observados, el conjunto (sierra+eje+anillos) no va a quedar balanceado, ocasionando vibraciones.

*If these details are not observed, the whole thing (saw blade+axle+rings) is not going to be balanced, causing vibrations.*





## Catálogo de produtos Catálogo de productos Products Catalogue

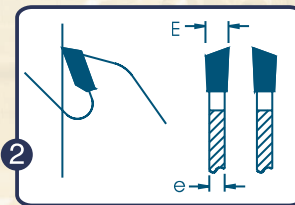
|  |    |
|--|----|
| Serra circular com dentes de metal duro (HM) standart<br>Sierra circular con dientes de metal duro (HM) estándar<br>Standard carbide tipped saw blade .....  | 18 |
| Serra circular com dentes de metal duro (HM) para compensado e multilaminado<br>Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para contrachapado y multilaminado<br>Carbide tipped saw blade for plywood and multilaminated cut .....   | 19 |
| Serra circular com dentes de metal duro (HM) para compensado e multilaminado - baixo ruído<br>Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para contrachapado y multilaminado - silenciada<br>Multilaminated cut - low noise system .....  | 20 |
| Serra circular baixo ruído com dentes de metal duro (HM) para corte de painéis com melamina com topo 38°<br>Sierra circular silenciosa con dientes de metal duro (HM) para corte de paneles con melamina con topo 38°<br>Carbide tipped circular saw blade with low noise system to cut melamine panels with top 38° ..... | 21 |
| Serra circular com dentes de metal duro (HM) para seccionadoras<br>Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para seccionadoras<br>Carbide tipped saw blade for panel sizing .....  | 22 |
| Riscador com dentes de metal duro (HM) para seccionadoras<br>Incisor con dientes de metal duro (HM) para seccionadoras<br>Carbide tipped scorer for panel sizing .....   | 25 |
| Serra circular com dentes de metal duro (HM) para trituradores<br>Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para trituradores<br>Carbide tipped saw blade for hogging units .....   | 27 |
| Serra circular com dentes de metal duro (HM) para corte longitudinal de madeira maciça<br>Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para corte longitudinal de madera maciza<br>Carbide tipped saw blade for ripping solid wood .....   | 28 |
| Serra circular com dentes de metal duro (HM) para corte transversal de madeira maciça - destopadeira<br>Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para corte transversal de madera maciza<br>Carbide tipped saw blade for crosscutting solid wood .....   | 29 |
| Serra circular com dentes de metal duro (HM) para multisserra com limpadores<br>Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para multisierra con limpiadores<br>Carbide tipped saw blade with strobes to multirip machines .....  | 30 |
| Serra circular com dentes de metal duro (HM) para multisserra com limpadores<br>Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para multisierra con limpiadores<br>Carbide tipped saw blade with strobes to multirip machines .....  | 31 |
| Serra circular com dentes de metal duro (HM) para corte longitudinal com limitador de avanço<br>Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para corte longitudinal con limitador de viruta<br>Carbide tipped saw blade anti-kick back for ripping .....  | 32 |
| Serra circular com dentes de metal duro (HM) para corte longitudinal - desdobro de toras<br>Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para corte longitudinal despliegue de troncos<br>Carbide tipped saw blade for ripping - unforded timbers .....  | 33 |
| Serra circular com dentes de metal duro (HM) para corte de lambris duplos<br>Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para corte machiembrós<br>Carbide tipped circular saw blade for wainscot cut .....   | 34 |
| Serra circular com dentes de metal duro (HM) para corte de alumínio<br>Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para corte de aluminio<br>Carbide tipped saw blade for cutting aluminium .....   | 35 |
| Serra circular com dentes de metal duro (HM) para máquinas portáteis<br>Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para máquinas portátiles<br>Carbide tipped saw blade for portable machines .....  | 36 |
| Serra circular com dentes de metal duro (HM) para Finjer Joint<br>Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para Finjer Joint<br>Carbide tipped circular saw blade for Finjer Joint .....   | 37 |
| Serra circular com dentes de metal duro (HM) para linha de cola<br>Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para línea de cola<br>Carbide tipped circular saw blade for glue line .....  | 38 |
| Serra circular com dentes de metal duro (HM) corta tudo (construção civil)<br>Sierra circular con dientes de metal duro (HM) corta tudo (construcción civil)<br>Carbide tipped circular saw blade cut all (civil construction) .....   | 39 |
| Serra circular com dentes de metal duro (HM) fino acabamento - dente abaulado<br>Sierra circular con dientes de metal duro (HM) diente con afilado de flancos<br>Carbide tipped circular saw blade great finish - cambered teeth .....   | 40 |
| Serra circular com dentes de metal duro (HM) para cortar plástico e acrílico<br>Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para cortar de plástico y acrílico<br>Carbide tipped circular saw blade for cutting plastic and acrylic .....   | 41 |
| Serra circular com dentes de metal duro (HM) ou cermet<br>Sierra circular con dientes de metal duro (HM) o cermet<br>Carbide tipped circular saw blade for steel cutting .....   | 42 |
| Segmento para destrocadores com dentes de metal duro (HM)<br>Segmento para trituradores con dientes de metal duro (HM)<br>Carbide tipped segmente for segmented hogger .....   | 43 |
| Serra circular de aço cromo vanádio ventilada<br>Sierra circular en acero cromo vanadio con ventilaciones<br>Chrome vanadium steel circular saw blade with ventilation windows .....   | 44 |
| Serra circular de aço cromo vanádio para destopadeira (pêndulo)<br>Sierra circular en acero cromo vanadio para péndulo<br>Chrome vanadium steel circular saw blade for edge planer .....   | 45 |
| Serras-fita<br>Sierras de cinta<br>Band saws .....   | 46 |
| Formatos básicos de dentes<br>Tipos de dientes básicos<br>Basic kind of teeth .....  | 47 |
| Serra-fita larga<br>Sierra de cinta ancha<br>Wide band saws .....  | 48 |
| Serra-fita estreita<br>Sierra de cinta angosta<br>Narrow band saws .....   | 49 |
| Condições gerais de venda<br>Condiciones generales de venta<br>Sales general conditions .....  | 50 |



- Serra circular com dentes de metal duro (HM) standard
- Sierra circular con dientes de metal duro (HM) estándar
- Standard carbide tipped saw blade



| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Eixo<br>ø d |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Eje         |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Bore Hole   |
| 150             | 18          | 2,0        | 3,0        | 30          |
| 150             | 24          | 2,0        | 3,0        | 30          |
| 150             | 32          | 2,0        | 3,0        | 30          |
| 150             | 36          | 2,0        | 3,0        | 30          |
| 150             | 42          | 2,0        | 3,0        | 30          |
| 200             | 18          | 2,0        | 3,0        | 30          |
| 200             | 24          | 2,0        | 3,0        | 30          |
| 200             | 32          | 2,0        | 3,0        | 30          |
| 200             | 36          | 2,0        | 3,0        | 30          |
| 200             | 48          | 2,0        | 3,0        | 30          |
| 250             | 18          | 2,2        | 3,4        | 30          |
| 250             | 24          | 2,2        | 3,4        | 30          |
| 250             | 32          | 2,2        | 3,4        | 30          |
| 250             | 36          | 2,2        | 3,4        | 30          |
| 250             | 48          | 2,2        | 3,4        | 30          |
| 300             | 18          | 2,2        | 3,5        | 30          |
| 300             | 24          | 2,2        | 3,5        | 30          |
| 300             | 32          | 2,2        | 3,5        | 30          |
| 300             | 36          | 2,2        | 3,5        | 30          |
| 300             | 48          | 2,2        | 3,5        | 30          |
| 350             | 18          | 2,5        | 3,8        | 30          |
| 350             | 24          | 2,5        | 3,8        | 30          |
| 350             | 32          | 2,5        | 3,8        | 30          |
| 350             | 36          | 2,5        | 3,8        | 30          |
| 350             | 48          | 2,5        | 3,8        | 30          |
| 400             | 18          | 3,0        | 4,4        | 30          |
| 400             | 24          | 3,0        | 4,4        | 30          |
| 400             | 32          | 3,0        | 4,4        | 30          |
| 400             | 36          | 3,0        | 4,4        | 30          |
| 400             | 48          | 3,0        | 4,4        | 30          |
| 450             | 24          | 3,2        | 4,6        | 30          |
| 450             | 32          | 3,2        | 4,6        | 30          |
| 450             | 36          | 3,2        | 4,6        | 30          |
| 450             | 48          | 3,2        | 4,6        | 30          |
| 450             | 60          | 3,2        | 4,6        | 30          |



**Material a ser cortado:** todos tipos de madeiras secas e maciças, com acabamento médio em cortes simples ou múltiplos.

**Máquinas:** Múltipla, Moldureiras, Serras de Mesa, etc.

**Dentes:** alternados ou retos com ângulo ataque positivo.

**Material a ser cortado:** todos tipos de maderas secas y macizas, con acabado médio em cortes simples o múltiplos.

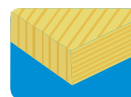
**Máquinas:** Múltipla, Moldureras, Sierras de Mesa, etc.

**Dientes:** alternos o rectos con ángulo de ataque positivo.

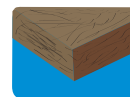
**Material to be cut:** all kind of dry and soft wood, with a medium finishing in simple or multiple cuts.

**Machines:** Multi sheets, frame machines, table saws, etc.

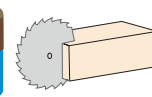
**Teeth:** Alternate top bevel or flat top grind wit positive hook angle.



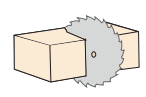
Madeira Macia  
Madera Blanda  
Soft wood



Madeira Dura  
Madera Dura  
Hard wood



Longitudinal  
Longitudinal  
Ripping



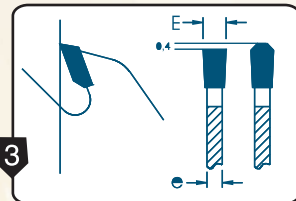
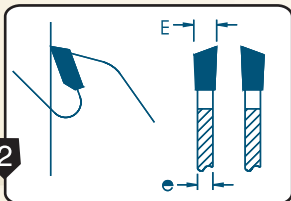
Transversal  
Transversal  
Crosscut



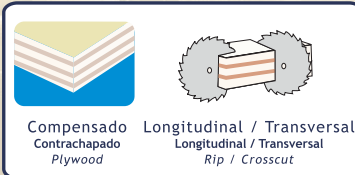
- Serra circular com dentes de metal duro (HM) para compensado e multilaminado
- Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para contrachapado y multilaminado
- Carbide tipped saw blade for plywood and multilaminated cut



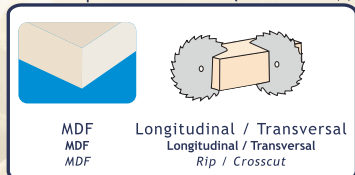
| Diâmetro<br>Ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Eixo<br>Ø d |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Eje         |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Bore Hole   |
| 250             | 60          | 2,2        | 3,2        | 30          |
| 250             | 72          | 2,2        | 3,2        | 30          |
| 250             | 80          | 2,2        | 3,2        | 30          |
| 300             | 60          | 2,2        | 3,2        | 30          |
| 300             | 72          | 2,2        | 3,2        | 30          |
| 300             | 80          | 2,2        | 3,2        | 30          |
| 300             | 96          | 2,2        | 3,2        | 30          |
| 300             | 108         | 2,2        | 3,2        | 30          |
| 350             | 72          | 2,5        | 3,5        | 30          |
| 350             | 80          | 2,5        | 3,5        | 30          |
| 350             | 96          | 2,5        | 3,5        | 30          |
| 350             | 108         | 2,5        | 3,5        | 30          |
| 350             | 120         | 2,5        | 3,5        | 30          |
| 400             | 60          | 3,0        | 4,2        | 30          |
| 400             | 72          | 3,0        | 4,2        | 30          |
| 400             | 80          | 3,0        | 4,2        | 30          |
| 400             | 96          | 3,0        | 4,2        | 30          |
| 400             | 108         | 3,0        | 4,2        | 30          |
| 400             | 120         | 3,0        | 4,2        | 30          |



Dente Alternado / Diente Alterno / ATB (2)



Dente Trapezoidal / Diente Trapezoidal / TCG (3)



**Aplicação:** Seccionar painéis com acabamento fino.

**Material a ser cortado:** Compensado, MDF e Aglomerados cru ou com revestimentos.

**Máquina:** Esquadrejadeiras, Seccionadora e máquinas especiais de mesa.

**Dentes:** Alternados e Trapezoidal/Reto conforme aplicação e número de dentes adaptados para as diferentes velocidades e alturas de corte.

**Aplicación:** Seccionar tableros con acabado fino.

**Material a ser cortado:** Contrachapado, MDF y Aglomerados crudos o con revestimiento.

**Máquina:** Escuadradoras, seccionadoras y máquinas especiales de mesa.

**Dentes:** Alternados y Trapezoidal/Reto conforme aplicación y número de dientes adaptados para las diferentes velocidades y alturas de corte.

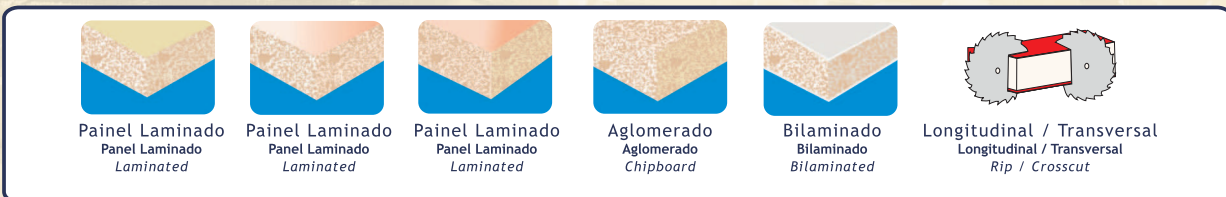
**Application:** Sizing panels with fine finishing.

**Material to be cut:** Plywood, MDF and chipboards.

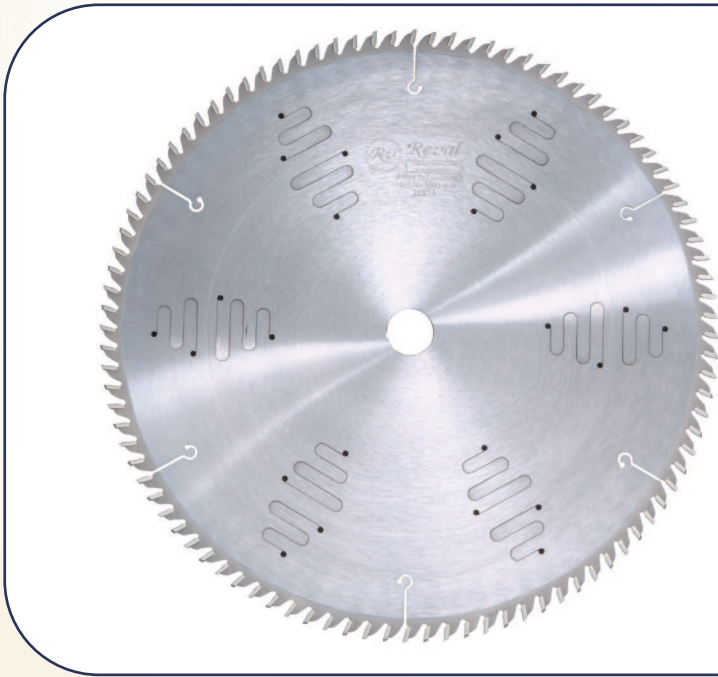
**Machine:** Sliding table saws, Panel Sizing and special table machines.

**Teeth:** Alternate Top Bevel and triple chip grind according to the application and teeth number adapted for different speeds and cut height.

Dente Trapezoidal / Diente Trapezoidal / TCG (3)

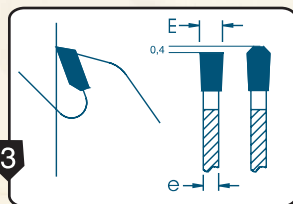
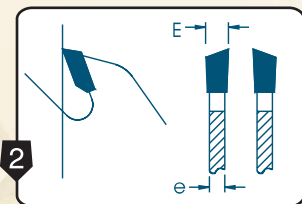


- Serra circular com dentes de metal duro (HM) para compensado e multilaminado - baixo ruído
- Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para contrachapado y multilaminado - silenciada
- Carbide tipped saw blade for plywood and multilaminated cut - low noise system

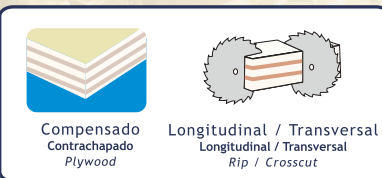


| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Eixo<br>ø d |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Eje         |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Bore Hole   |
| 250             | 72          | 2,2        | 3,2        | 30*         |
| 250             | 80          | 2,2        | 3,2        | 30*         |
| 300             | 72          | 2,2        | 3,2        | 30*         |
| 300             | 80          | 2,2        | 3,2        | 30*         |
| 300             | 96          | 2,2        | 3,2        | 30*         |
| 300             | 108         | 2,2        | 3,2        | 30*         |
| 350             | 80          | 2,5        | 3,5        | 30**        |
| 350             | 96          | 2,5        | 3,5        | 30**        |
| 350             | 108         | 2,5        | 3,5        | 30**        |
| 350             | 120         | 2,5        | 3,5        | 30**        |
| 400             | 60          | 3,0        | 4,2        | 30**        |
| 400             | 72          | 3,0        | 4,2        | 30**        |
| 400             | 80          | 3,0        | 4,2        | 30**        |
| 400             | 96          | 3,0        | 4,2        | 30**        |
| 400             | 108         | 3,0        | 4,2        | 30**        |
| 400             | 120         | 3,0        | 4,2        | 30**        |

\* 4l \*\*6 - supressores de ruído / silenciadores / low noise system



Dente Alternado / Diente Alterno / ATB (2)



Dente Trapezoidal / Diente Trapezoidal / TCG (3)



Dente Trapezoidal / Diente Trapezoidal / TCG (3)



**Aplicação:** Seccionar painéis com acabamento fino.

**Material a ser cortado:** Compensado, MDF e Aglomerados cru ou com revestimentos.

**Máquina:** Esquadrejadeiras, Seccionadora e máquinas especiais de mesa.

**Dentes:** Alternados e Trapezoidal/Reto conforme aplicação e número de dentes adaptados para as diferentes velocidades e alturas de corte.

**Aplicación:** Seccionar tableros con acabado fino. **Material a ser cortado:** Contrachapado, MDF y Aglomerados crudos o con revestimiento.

**Máquina:** Escuadradoras, seccionadoras y máquinas especiales de mesa.

**Dentes:** Alternados y Trapezoidal/Plano conforme aplicación y número de dientes adaptados para las diferentes velocidades y alturas de corte.

**Application:** Sizing panels with fine finishing.

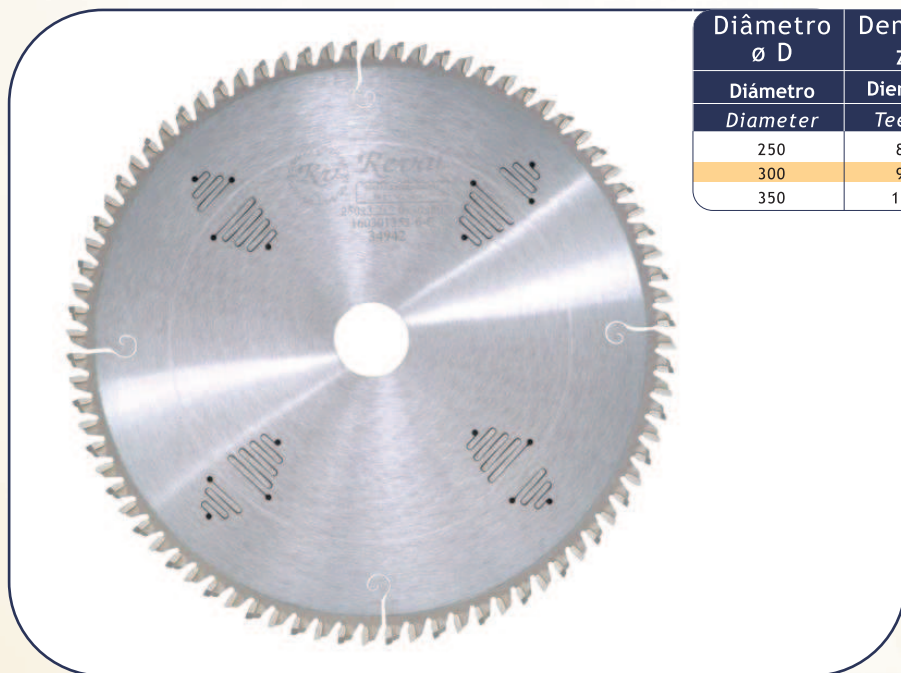
**Material to be cut:** Plywood, MDF and chipboards.

**Machine:** Sliding table saws, Panel Sizing and special table machines.

**Teeth:** Alternate Top Bevel and triple chip grind according to the application and teeth number adapted for different speeds and cut height.



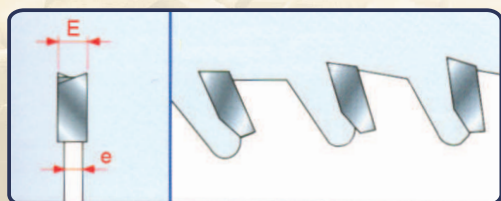
- Serra circular baixo ruído com dentes de metal duro (HM) para corte de painéis com melamina com topo 38°
- Sierra circular silenciosa con dientes de metal duro (HM) para corte de paneles con melamina con bisel 38°
- Carbide tipped circular saw blade with low noise system to cut melamine panels with bisel 38°



| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Eixo<br>ø d |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Eje         |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Bore Hole   |
| 250             | 80          | 2,0        | 3,2        | 30          |
| 300             | 96          | 2,2        | 3,2        | 30          |
| 350             | 108         | 2,5        | 3,5        | 30          |



**Não necessita riscador**  
No necesita incisor  
Scorer not required



**Aplicação:** cortar painéis revestidos e perfis plásticos com fino acabamento, sem riscador.

**Material a ser cortado:** Painéis revestidos com melamina ou madeira, em um ou ambos os lados e perfis de plástico com parede fina.

**Máquina:** Esquadrejadeiras e serras de mesa sem riscador e máquinas especiais para plástico.

**Dentes:** Alternados com ângulo de ataque positivo, e ângulo bisel elevado.

**Aplicación:** cortar tableros revestidos y perfiles plásticos con fino acabado, sem riscador.

**Material a ser cortado:** Tableros revestidos con melamina o madeira, en uno o ambos los lados y perfiles de plástico con pared fina.

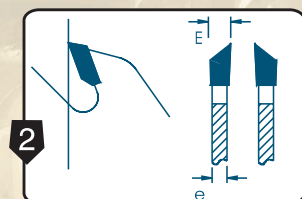
**Máquina:** Escuadradoras y serras de mesa sin incisor y máquinas especiales para plástico.

**Dentes:** Alternados con ângulo de ataque positivo, y ângulo bisel elevado.

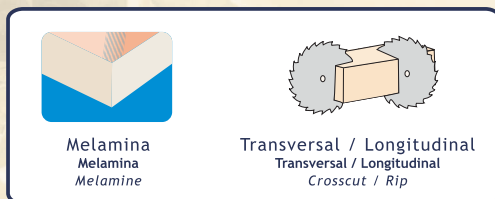
**Application:** cut laminated boards and plastic profiles with a fine finishing, without scorer.  
**Material to be cut:** Laminated boards with melamine or wood, in one or both sides and plastic profiles with fine wall.

**Machine:** Sliding table saws without scorer and special machines for plastic.

**Teeth:** Alternate top bevel with a positive hook angle and a high axial angle.



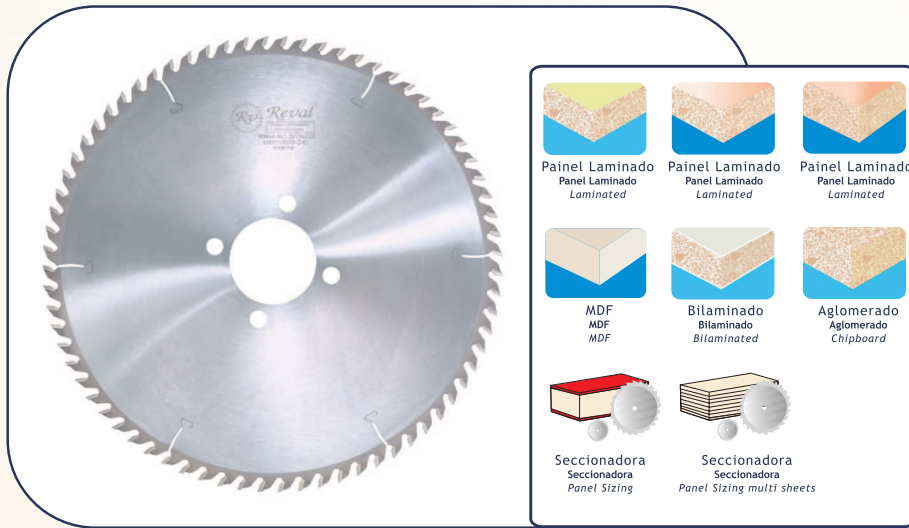
**Ângulo de topo 38°**  
Ângulo Bisel 38o  
Bisel Angle 38o



Melamina  
Melamina  
Melamine

Transversal / Longitudinal  
Transversal / Longitudinal  
Crosscut / Rip

- Serra circular com dentes de metal duro (HM) para seccionadoras
- Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para seccionadoras
- Carbide tipped saw blade for panel sizing



**Aplicação:** Seccionar painéis simples ou pacotes.

**Material a ser cortado:** Painéis de aglomerados e MDF, cru ou revestidos em conjunto com riscador.

**Máquina:** Seccionadoras horizontais com riscador.

**Dentes:** Reto -Trapezoidal com ângulo de ataque positivo.

**Aplicación:** Seccionar tableros simples o paquetes.

**Material a ser cortado:** Tableros de aglomerados y MDF, crus o revestidos em conjunto con incisor.

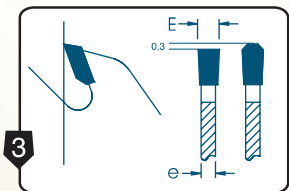
**Máquina:** Seccionadoras horizontales con incisor.

**Dientes:** Plano -Trapezoidal con ángulo de ataque positivo.

**Application:** Sizing simple boards or packages.

**Machine:** Horizontal saw blade for panel sizing with scorer.

**Teeth:** Triple chip grind with positive hook angle.



| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Furo<br>ø d | Furos de<br>Arraste | Máquina   |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|---------------------|---|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Agujero     | Agujeros de Arraste | Máquina   |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Hole        | Pin Holes           | Machine   |
| 215             | 42          | 3          | 4,4        | 50          | 2/7/110             | Giben Tetramatic HSC 180                              |
| 250             | 2x32        | 1,6+1,6    | 4,4x4,8    | 50          | 3/15/80             | Giben Smart / Smart 65                                |
| 250             | 48          | 3          | 4,2        | 55          |                     | SCM - Tecmatic Star PF 3.4 Postforming                |
| 270             | 60          | 3          | 4,2        | 55          |                     | SCM - Tecmatic Star 3.4                               |
| 280             | 84          | 3,5        | 4,6        | 45          |                     | Holzma TYP 72 / TYP 350                               |
| 280             | 84          | 3,5        | 4,6        | 45          |                     | Holzma TYP 380 / 83 / 82                              |
| 280             | 84          | 3,5        | 5          | 45          |                     | Holzma TYP 380 / 83 / 82                              |
| 300             | 32+32       | 3          | 4,2-4,7    | 50          | 3/15/80             | Giben Starmatic / Starmatic 850                       |
| 300             | 32+32       | 3          | 4,2-4,7    | 50          | 3/15/80             | Giben Starmatic / Starmatic 850                       |
| 300             | 54          | 3,2        | 4,6        | 80          | 4/9/100 + 2/14/110  | SCM Sigma (K) 65/ Galaxy 65                           |
| 300             | 60          | 3,2        | 4,4        | 65          | 2/9/110             | Selco EB 70 / Kelian                                  |
| 300             | 72          | 3          | 4,4        | 75          |                     | Homag Sawtech CH03                                    |
| 300             | 72          | 3          | 4,4        | 75          |                     | Homag Sawtech CV                                      |
| 300             | 72          | 3,2        | 4,6        | 65          | 2/9/110 + 2/9/100   | Selco EB 90   |
| 300             | 72          | 3,5        | 5          | 65          | 2/9/100 + 2/9/110   | Selco WN 600 / 145 - Lama 480                         |
| 300             | 72          | 3,5        | 5          | 80          | 2/9/100 + 2/9/110   | Selco WN 600 - Lama 510\                              |
| 300             | 72          | 3,2        | 4,6        | 65          | 2/9/110 + 4/9/100   | WN 600 / 122 - Lama 430                               |
| 300             | 72          | 3,2        | 4,6        | 65          | 2/9/110 + 2/9/100   | Selco EB 110 / EBT 110 / EB / EBL / WN 600 - Lama 400 |
| 300             | 72          | 3,2        | 4,6        | 65          | 2/9/100 + 2/9/110   | WN 600 / 132 - Lama 450                               |
| 300             | 72          | 3,5        | 5          | 65          | 2/9/100 + 2/9/110   | WN 600 / 132 - Lama 450                               |
| 300             | 72          | 3,2        | 4,8        | 80          |                     | SCM Sigma (K) 65/ Galaxy 65                           |
| 300             | 72          | 3,2        | 4,8        | 80          |                     | SCM Sigma (K) 85 / Sigma 90                           |
| 300             | 72          | 3          | 4,2        | 75          |                     | SCM - Tecmatic Stylus 3.8                             |
| 300             | 96          | 3,2        | 4,55       | 75          |                     | Homag Sawtech CV                                      |
| 300             | 96          | 3,2        | 4,55       | 75          |                     | Homag Sawtech CH 06 / CH 10                           |
| 300             | 72          | 3,2        | 4,8        | 80          |                     | SCM Sigma 115   |
| 300             | 72          | 3,2        | 4,8        | 80          |                     | Gabbiani Elite / Galaxy 140                           |
| 300             | 72          | 3,2        | 4,8        | 80          |                     | Gabbiani Galaxy 125                                   |
| 305             | 54          | 2,8        | 4          | 30          |                     | SCM Z30 / Z45   |
| 320             | 60          | 3,2        | 4,4        | 65          | 2/9/110             | Selco EB 80 / EB 70 Sporg. 80 / Kelian Sporg. 80      |
| 320             | 72          | 3,2        | 4,4        | 75          | 3/13/95             | Giben Smart / Smart 65                                |
| 320             | 72          | 3,2        | 4,4        | 75          | 3/13/95             | Giben Smart / Smart 65                                |

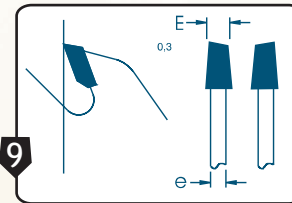
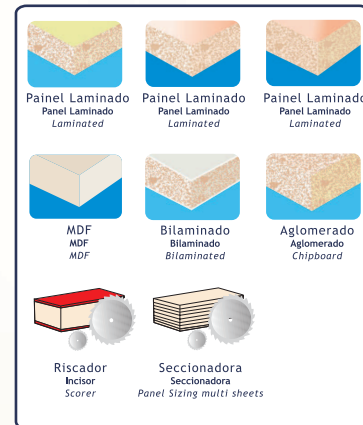


| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Furo<br>ø d | Furos de<br>Arraste          | Máquina   |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|------------------------------|---|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Agujero     | Agujeros de Arraste          | Máquina   |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Hole        | Pin Holes                    | Machine   |
| 335             | 72          | 3,0        | 4,2        | 75          |                              | SCM - Tecmatic Focus MPR 3.8                          |
| 340             | 108         | 3,5        | 6          | 45          | 3/14/65                      | Holzma TYP 33   |
| 340             | 108         | 3,5        | 5          | 45          | 3/14/65                      | Holzma TYP 42 USA (bis 1993)                          |
| 340             | 48          | 3,5        | 5          | 45          | 3/14/65                      | Holzma TYP 42 USA (bis 1993)                          |
| 340             | 108         | 3,5        | 6          | 45          | 3/14/65                      | Holzma TYP 42 ab (bis 1994)                           |
| 340             | 48          | 3,5        | 6          | 45          | 3/14/65                      | Holzma TYP 42 ab (bis 1994)                           |
| 340             | 108         | 3,5        | 5          | 45          | 3/14/65                      | Holzma TYP 33 USA (60 Hz)                             |
| 340             | 48          | 3,5        | 5          | 45          | 3/14/65                      | Holzma TYP 33 USA (60 Hz)                             |
| 340             | 108         | 3,5        | 5          | 45          | 3/14/65                      | Holzma TYP 22   |
| 340             | 48          | 3,5        | 5          | 45          | 3/14/65                      | Holzma TYP 22   |
| 340             | 108         | 3,5        | 5          | 45          | 3/14/65                      | Holzma TYP 23   |
| 340             | 48          | 3,5        | 5          | 45          | 3/14/65                      | Holzma TYP 23   |
| 340             | 108         | 3,5        | 5          | 45          | 3/14/65                      | Holzma TYP 11 / 510                                   |
| 340             | 48          | 3,5        | 5          | 45          | 3/14/65                      | Holzma TYP 11 / 510                                   |
| 340             | 48          | 3,5        | 6          | 45          | 3/14/65                      | Holzma TYP 33   |
| 340             | 48          | 3,5        | 5          | 45          | 3/14/65                      | Holzma TYP 92 / 02                                    |
| 340             | 108         | 3,5        | 5          | 45          | 3/14/65                      | Holzma TYP 92 / 02                                    |
| 350             | 54          | 3,2        | 4,4        | 30          |                              | SCM SI / 15 WF  |
| 350             | 72          | 3,2        | 4,4        | 75          |                              | Homag Sawtech CV                                      |
| 350             | 72          | 3,2        | 4,4        | 75          |                              | Homag Sawtech CH 30/06                                |
| 350             | 72          | 3,2        | 4,55       | 75          |                              | Homag Sawtech CH 30/06                                |
| 350             | 72          | 3,2        | 4,4        | 75          |                              | Holzma TYP 250  |
| 350             | 72          | 3,2        | 4,4        | 50          | 4/13/80                      | Giben Onix SP 105 (Chalenger)                         |
| 350             | 72          | 3,2        | 4,4        | 75          |                              | Giben MK Gamma  |
| 350             | 72          | 3,2        | 4,4        | 60          | 2/14/100                     | Holzma TYP 72 / TYP 350                               |
| 350             | 72          | 3,2        | 4,4        | 30          |                              | SCM SI / 15 WF  |
| 350             | 72          | 3,2        | 4,6        | 80          | 4/9/100 + 2/14/110           | SCM Sigma (K) 85 / Sigma 90                           |
| 350             | 72          | 3,2        | 4,6        | 80          |                              | SCM Sigma 115   |
| 350             | 72          | 3,0        | 4,2        | 75          |                              | SCM - Tecmatic Astra PF 3.8 Postforming               |
| 355             | 54          | 3,2        | 4,4        | 75          | SD                           | Homag Sawtech CH 06 / CH 10                           |
| 355             | 72          | 3,2        | 4,4        | 75          | SD                           | Homag Sawtech CH 06 / CH 10                           |
| 355             | 72          | 3          | 4,4        | 75          | SD                           | Homag Sawtech CH 06 / CH 10                           |
| 355             | 54          | 3,2        | 4,4        | 75          |                              | Giben Trend / Prism. / Gamma                          |
| 355             | 72          | 3,2        | 4,4        | 75          |                              | Giben Trend / Prism. / Gamma                          |
| 355             | 54          | 3,2        | 4,4        | 75          |                              | Giben Trend / Prism. / Gamma                          |
| 355             | 54          | 2,8        | 4          | 30          |                              | SCM SI / 15 WF  |
| 355             | 72          | 3,2        | 4,4        | 80          | 4/9/100 + 2/7/110 + 2/14/110 | SCM Alfa / Gabbiani Prima                             |
| 355             | 72          | 3,2        | 4,4        | 80          | 2/9/130 + 4/19/120           | Selco EB 90   |
| 355             | 60          | 3,2        | 4,4        | 80          | 2/9/110                      | Selco EB 100  |
| 355             | 72          | 3,2        | 4,4        | 75          | 3/13/95                      | Giben Speedy  |
| 360             | 72          | 3,2        | 4,4        | 75          | 4/15/105                     | Giben Starmatic / Starmatic 850                       |
| 360             | 72          | 3,2        | 4,4        | 75          | 4/15/105                     | Giben Starmatic / Starmatic 850                       |
| 365             | 72/60       | 3,2        | 4,4        | 75          |                              | Giben MK 2  |
| 370             | 72          | 3,0        | 4,2        | 75          |                              | SCM - Tecmatic Veja 3.8                               |
| 380             | 72          | 3          | 4,4        | 60          | 2/14/100 + SD                | Holzma TYP 380 / 83 / 82                              |
| 380             | 72          | 3,5        | 4,8        | 60          | 2/14/100 + SD                | Holzma TYP 380 / 83 / 82                              |
| 380             | 72          | 3,5        | 4,8        | 60          | 2/14/100 + SD                | Holzma TYP 380 / 83 / 82                              |
| 380             | 84          | 3,5        | 4,8        | 60          | 2/14/100 + SD                | Holzma TYP 380 / 83 / 82                              |
| 380             | 96          | 3,5        | 4,8        | 60          | 2/14/100 + SD                | Holzma TYP 380 / 83 / 82                              |
| 380             | 72          | 3,5        | 4,8        | 60          | 2/14/100                     | Holzma TYP 380 / 83 / 82                              |
| 380             | 84          | 3,5        | 4,8        | 60          | 2/14/100                     | Holzma TYP 380 / 83 / 82                              |
| 380             | 54          | 3,2        | 4,6        | 80          | 4/9/100 + 2/14/110           | SCM Sigma (K) 65/105/ Galaxy 105                      |
| 380             | 72          | 3,2        | 4,8        | 80          |                              | SCM Sigma (K) 65/105/ Galaxy 105                      |
| 380             | 48          | 3          | 4          | 75          | 2/7/110                      | Giben Tetramatic HSC 180                              |
| 380             | 96          | 3,5        | 4,8        | 60          | 2/14/125                     | Holzma HQP11  |
| 400             | 72          | 3,2        | 4,4        | 80          | 2/9/130 + 4/19/120 + SD      | Selco EB 110 / EBT 110 / EB / EBL / WN 600 - Lama 400 |
| 400             | 72          | 3,2        | 4,4        | 80          | 2/9/130 + 4/19/120 + SD      | Selco EB 110 / EBT 110 / EB / EBL / WN 600 - Lama 400 |
| 400             | 60          | 3,2        | 4,6        | 80          | 4/9/100 + 2/7/110 + 2/14/110 | SCM Sigma 115   |
| 400             | 72          | 3,2        | 4,4        | 75          | SD                           | Homag Sawtech CH 08 / CH 12 / CHF 51                  |
| 400             | 72          | 3          | 4,4        | 75          | SD                           | Homag Sawtech CH 08 / CH 12 / CHF 51                  |

| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Furo<br>ø d | Furos de<br>Arraste          | Máquina                                |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|------------------------------|--|
| Diâmetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Agujero     | Agujeros de Arraste          | Máquina                                |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Hole        | Pin Holes                    | Machine                                |
| 400             | 72          | 3,2        | 4,4        | 80          | 4/9/100 + 2/7/110 + 2/14/110 | SCM Delta / Gabbiani Class / Galaxy 11 |
| 400             | 72          | 3,2        | 4,4        | 80          | 4/9/100 + 2/7/110 + 2/14/110 | SCM Delta / Gabbiani Class / Galaxy 11 |
| 400             | 72          | 3,2        | 4,6        | 75          |                              | SCM - Tecmatic Acord 3.8               |
| 410             | 72          | 3,2        | 4,6        | 80          | 2/14/110                     | SCM Delta / Gabbiani Class / Galaxy 11 |
| 420             | 72          | 3,2        | 4,6        | 80          | 4/9/100 + 2/7/110 + 2/14/110 | Gabbiani Galaxy 125                    |
| 420             | 72          | 3,2        | 4,6        | 60          | SD                           | Holzma TYP 92 / 02                     |
| 420             | 72          | 3,5        | 4,8        | 60          | SD                           | Holzma TYP 92 / 02                     |
| 420             | 72          | 3,5        | 4,8        | 60          | SD                           | Holzma TYP 92 / 02                     |
| 420             | 84          | 3,5        | 4,8        | 60          | 3/14/76 + SD                 | Holzma TYP 92 / 02                     |
| 420             | 72          | 3,2        | 4,4        | 50          | 4xø12,5x80                   | Giben Kappa                            |
| 430             | 96          | 3,2        | 4,4        | 75          | 4/15/105                     | Giben Prismatic h115 / Sigmatic 201    |
| 430             | 72          | 3,2        | 4,4        | 75          | 4/15/105                     | Giben Prismatic h115 / Sigmatic 201    |
| 430             | 72          | 3,2        | 4,4        | 80          | 2/9/130 + 4/19/120           | Selco WN 600 / 122 - Lama 430          |
| 450             | 72          | 3,2        | 4,4        | 80          | 4/9/100 + 2/7/110 + 2/14/110 | Gabbiani Elite / Galaxy 140            |
| 450             | 96          | 3,2        | 4,6        | 75          |                              | SCM - Tecmatic Accord MPR 3.8          |
| 450             | 72          | 3,2        | 4,4        | 80          | 2/9/130 + 4/19/120           | Selco WN 600 / 132 - Lama 450          |
| 450             | 72          | 3,5        | 4,8        | 80          | 2/9/130 + 4/19/120           | Selco WN 600 / 132 - Lama 450          |
| 450             | 72          | 3,2        | 4,4        | 80          | 2/9/130 + 4/19/120 + SD      | Selco WN 600 / 132 - Lama 450          |
| 470             | 96          | 3,2        | 4,4        | 75          | 4/15/105                     | Giben Prismatic 3/301 / Sigmatic 301   |
| 470             | 96          | 3,2        | 4,4        | 75          | 4/15/105                     | Giben Tetramatic                       |
| 480             | 72          | 3,5        | 4,8        | 80          | 2/9/130 + 4/19/120           | Selco WN 600 / 145 - Lama 480          |
| 480             | 72          | 3,5        | 4,8        | 80          | 2/9/130 + 4/19/120           | Selco WN 600 / 145 - Lama 480          |
| 480             | 96          |            | 4,6        | 75          |                              | SCM - Tecmatic Suprema MPR 4.5         |
| 500             | 60          | 3,2        | 4,4        | 80          | 4/9/100 + 2/7/110 + 2/14/110 | Gabbiani Elite A 10                    |
| 500             | 72          | 3,5        | 4,8        | 60          | 2/11/115                     | Holzma TYP 22                          |
| 500             | 72          | 3,5        | 4,8        | 60          | 2/11/115 + SD                | Holzma TYP 22                          |
| 500             | 60          | 3,5        | 4,8        | 60          | 2/11/115                     | Holzma TYP 22                          |
| 500             | 72          | 3,5        | 4,8        | 60          | 2/11/115                     | Holzma TYP 22                          |
| 510             | 72          | 3,5        | 4,8        | 80          | 2/9/130 + 4/19/120           | Selco WN 600 - Lama 510                |
| 520             | 60          | 3,5        | 4,8        | 60          | 2/11/115 + 2/19/120          | Holzma TYP 23                          |
| 520             | 84          | 3,5        | 4,8        | 60          | 2/11/115 + 2/19/120          | Holzma TYP 23                          |
| 540             | 60          | 3,5        | 4,8        | 60          | 2/11/115 + 2/19/120          | Holzma TYP 33 USA (60 Hz)              |
| 540             | 84          | 3,5        | 4,8        | 60          | 2/11/115 + 2/19/120          | Holzma TYP 33 USA (60 Hz)              |
| 550             | 60          | 3,6        | 5,2        | 100         |                              | Giben Matic h150                       |
| 550             | 60          | 3,6        | 5,2        | 100         |                              | Giben Matic h150                       |
| 560             | 72          | 3,5        | 5          | 80          | 4/9/100 + 2/7/110 + 2/14/110 | Gabbiani Elite A 10                    |
| 565             | 72          | 3,5        | 5          | 100         |                              | Giben Matic h150                       |
| 570             | 60          | 3,5        | 4,8        | 60          |                              | Holzma TYP 42 USA (bis 1993)           |
| 570             | 60          | 3,5        | 4,8        | 60          | SD                           | Holzma TYP 42 USA (bis 1993)           |
| 600             | 60          | 4          | 5,8        | 60          | 2/11/115 + 2/19/120          | Holzma TYP 42 ab (bis 1994)            |
| 600             | 72          | 4          | 5,8        | 60          | 2/11/115 + 2/19/120          | Holzma TYP 42 ab (bis 1994)            |
| 600             | 60          | 4          | 5,8        | 60          | 2/11/115 + 2/19/120 + SD     | Holzma TYP 42 ab (bis 1994)            |
| 600             | 72          | 4          | 5,8        | 60          | 2/11/115 + 2/19/120          | Holzma TYP 42 ab (bis 1994)            |
| 600             | 60          | 4          | 5,8        | 60          | 2/11/115 + 2/19/120          | Holzma TYP 33                          |
| 600             | 72          | 4          | 5,8        | 60          | 2/11/115 + 2/19/120          | Holzma TYP 33                          |
| 600             | 60          | 4          | 5,8        | 60          | 2/11/115 + 2/19/120 + SD     | Holzma TYP 33                          |
| 670             | 42          | 4,2        | 5,8        | 60          | 2/11/148 + 2/19/120          | Holzma TYP 66                          |
| 670             | 60          | 4,2        | 5,8        | 60          | 2/11/148 + 2/19/120          | Holzma TYP 66                          |
| 670             | 42          | 4,2        | 5,8        | 60          | 2/11/148 + 2/19/120          | Holzma TYP 66                          |
| 670             | 42          | 4,2        | 5,8        | 60          | 2/11/148 + 2/19/120          | Holzma TYP 61                          |
| 670             | 60          | 4,2        | 5,8        | 60          | 2/11/148 + 2/19/120          | Holzma TYP 61                          |
| 670             | 60          | 4,2        | 5,8        | 60          | 2/11/148 + 2/19/120          | Holzma TYP 66                          |
| 730             | 60          | 4,2        | 6,2        | 60          | 2/11/148 + 2/19/120          | Holzma TYP 66                          |
| 730             | 60          | 4,2        | 6,2        | 60          | 2/11/148 + 2/19/120          | Holzma TYP 61                          |



- Riscador com dentes de metal duro (HM) para seccionadoras
- Incisor con dientes de metal duro (HM) para seccionadoras
- Carbide tipped scorer for panel sizing



**Aplicação:** Incisor da serra principal.

**Material a ser cortado:** Aglomerados e MDF revestido ou não.

**Máquina:** Seccionadoras e esquadrejadeiras.

**Dentes:** Cônicos alternados para profundidade corte regulável. Recomenda-se profundidade 1,5 a 2,5 mm.

**Aplicación:** Incisor de la serra principal. Material a ser cortado: Aglomerados y MDF revestido o no.

**Máquina:** Seccionadoras y escuadradoras. Dientes: Cónicos alternados para profundidad de corte regulable.

Recomendamos profundidad de 1,5 a 2,5 mm.

**Application:** Carbide tipped scorer for panel sizing. Material to be cut: Chipboard and MDF, laminated or not.

**Machine:** Panel sizing and Sliding table saws. Teeth: Conic - Alternate tooth for deep regulable cut.

We recommend the deep of 1,5 to 2,5mm.

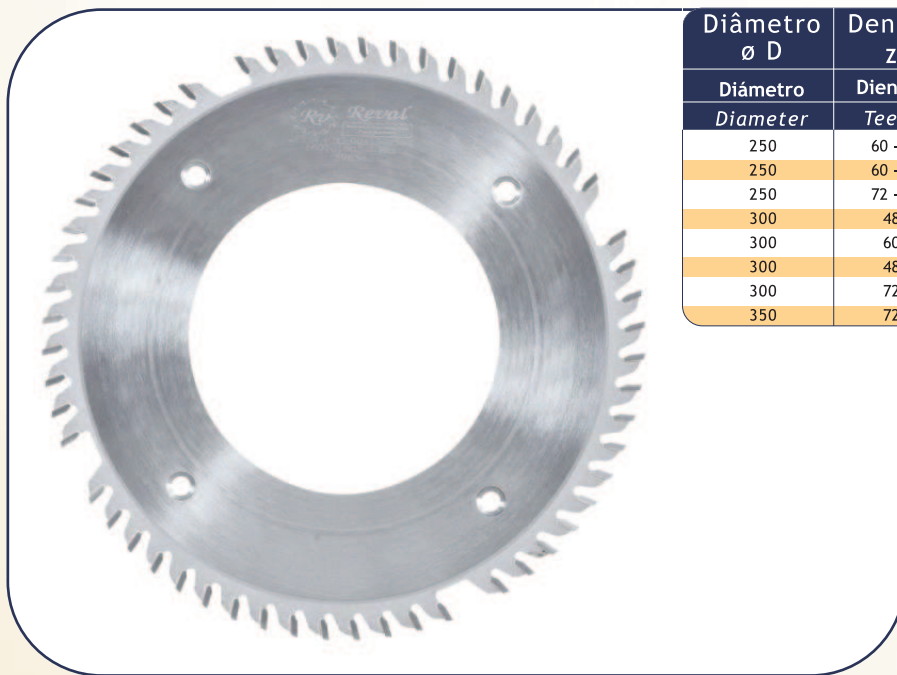
| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Furo<br>ø d | Furos de<br>Arraste | Máquina                                |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|---------------------|--|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Agujero     | Agujeros de Arraste | Máquina                                |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Hole        | Pin Holes           | Machine                                |
| 110             | 24          | 3,0        | 4,3 - 5,3  | 45          |                     | SCM - Tecmatic Star 3.4                |
| 125             | 24          | 3,0        | 4,3 - 5,3  | 45          |                     | SCM - Tecmatic Stylus 3.8              |
| 125             | 24          | 3,4        | 4,4 - 5,6  | 45          | 3/11/70             | Giben Prismatic 1 / Giben 2000         |
| 125             | 24          | 3,0        | 4,3 - 5,3  | 45          |                     | SCM - Tecmatic Focus MPR 3.8           |
| 125             | 20          | 3,0        | 4,4 - 4,8  | 20          |                     | SCM Delta / Gabbiani Class / Galaxy 11 |
| 125             | 24          | 3,4        | 4,4 - 5,6  | 20          |                     | SCM Delta / Gabbiani Class / Galaxy 11 |
| 125             | 20          | 3,0        | 4,4 - 4,8  | 20          |                     | Gabbiani Elite / Galaxy 140            |
| 125             | 20          | 3,0        | 4,4 - 4,8  | 20          | 3/766               | SCM Alfa / Gabbiani Prima              |
| 125             | 24          | 3,4        | 4,4 - 5,6  | 20          |                     | SCM Alfa / Gabbiani Prima              |
| 125             | 24          | 3,4        | 4,4 - 5,6  | 20          |                     | SCM SI / 15 WF                         |
| 125             | 24          | 3,4        | 4,4 - 5,6  | 45          |                     | Homag Sawtech CH 03                    |
| 125             | 24          | 3,4        | 4,4 - 5,6  | 45          |                     | Homag Sawtech CV                       |
| 125             | 24          | 3,0        | 4,3 - 5,3  | 45          |                     | SCM - Tecmatic Focus MPR 3.8           |
| 127             | 24          | 3,4        | 4,4 - 5,6  | 45          |                     | Giben MK Gamma                         |
| 127             | 24          | 3,4        | 3,8 - 5,0  | 45          | 3/15/80             | Giben Starmatic / Starmatic 850        |
| 127             | 24          | 3,4        | 4,4 - 5,6  | 45          |                     | Giben Trend / Prism. / Gamma           |
| 150             | 28          | 3,4        | 4,4 - 5,6  | 45          |                     | Homag Sawtech CH 06 / CH 10            |
| 150             | 28          | 3,4        | 4,4 - 5,6  | 45          |                     | Homag Sawtech CH 08 / CH 12 / CHF 51   |
| 150             | 28          | 3,4        | 4,4 - 5,6  | 45          |                     | Homag Sawtech CH 08 / CH 12 / CHF 51   |
| 150             | 28          | 3,4        | 4,0 - 5,2  | 30          |                     | SCM Z 30 / Z 45                        |



| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Furo<br>ø d | Furos de<br>Arraste | Máquina  |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|---------------------|--|
| Diâmetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Agujero     | Agujeros de Arraste | Máquina  |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Hole        | Pin Holes           | Machine  |
| 150             | 32          | 3,2        | 4,7 - 5,7  | 55          |                     | SCM - Tecmatic Acord 3.8                           |
| 150             | 32          | 3,2        | 4,7 - 5,7  | 55          |                     | SCM - Tecmatic Veja 3.8                            |
| 160             | 36          | 3,4        | 4,4 - 5,6  | 55          |                     | SCM Delta / Gabbiani Class / Galaxy 11             |
| 160             | 36          | 2,8        | 4,4 - 5,4  | 55          |                     | SCM Sigma 115                                      |
| 160             | 36          | 3,4        | 4,4 - 5,6  | 55          |                     | Gabbiani Elite / Galaxy 140                        |
| 160             | 36          | 3,4        | 4,4 - 5,6  | 55          |                     | Gabbiani Elite A 10                                |
| 160             | 36          | 4,0        | 5,0 - 6,0  | 55          |                     | Gabbiani Elite A 10                                |
| 160             | 36          | 2,8        | 4,4 - 5,4  | 55 / 80     | 3/7/66              | SCM Sigma (K) 65 / 105 / Galaxy 105                |
| 160             | 36          | 2,8        | 4,4 - 5,4  | 55          | 3/7/66              | SCM Sigma (K) 85 / Sigma 90                        |
| 160             | 28          | 3,4        | 4,4 - 5,6  | 55          | 3/7/66              | SCM Sigma (K) 65 / Galaxy 65                       |
| 160             | 28          | 3,2        | 4,4 - 5,6  | 45          | 3/11/70             | Giben Prismatic 1 / Giben 2000                     |
| 160             | 28          | 3,2        | 4,4 - 5,6  | 45          | 3/11/70             | Giben Starmatic / Starmatic 850                    |
| 175             | 32          | 3,2        | 4,7/5/7    | 55          |                     | SCM - Tecmatic Suprema MPR 4.5                     |
| 175             | 32          | 3,2        | 4,7 / 5/7  | 55          |                     | SCM - Tecmatic Acord MPR 3.8                       |
| 180             | 42          | 3,2        | 4,4 - 5,6  | 50          | 3/13/80             | Giben Onix SP 105 (Chalenger)                      |
| 180             | 30          | 3,4        | 5,0 - 6,2  | 55          | 3/15/80             | Giben Matic h150                                   |
| 180             | 30          | 3,4        | 5,0 - 6,0  | 55          | 3/15/80             | Giben Matic h150                                   |
| 180             | 32          | 3,2        | 4,4        | 50          | 3xø12,5 x 80        | Giben Kappa  |
| 180             | 36          | 3,5        | 4,8 - 5,8  | 45          | 2/14/125            | Holzma TYP 11 / 510                                |
| 200             | 24          | 3,2        | 4,4 - 5,6  | 50          | 3/13/80             | Giben Speedy                                       |
| 200             | 36          | 3,2        | 4,4 - 5,6  | 55          |                     | Holzma TYP 250                                     |
| 200             | 36          | 3,5        | 4,6 - 5,6  | 45          |                     | Holzma TYP 92 / 02                                 |
| 200             | 36          | 3,6        | 4,8 - 5,8  | 45          |                     | Holzma TYP 92 / 02                                 |
| 200             | 36          | 3,5        | 4,8 - 5,8  | 45          |                     | Holzma TYP 22                                      |
| 200             | 36          | 3,6        | 4,8 - 5,8  | 45          |                     | Holzma TYP 22                                      |
| 200             | 36          | 3,5        | 4,8 - 5,8  | 45          |                     | Holzma TYP 23                                      |
| 200             | 36          | 3,6        | 4,8 - 5,8  | 45          |                     | Holzma TYP 23                                      |
| 200             | 36          | 3,5        | 4,8 - 5,8  | 45          |                     | Holzma TYP 33 USA (60 Hz)                          |
| 200             | 36          | 3,5        | 4,8 - 5,8  | 45          |                     | Holzma TYP 33 USA (60 Hz)                          |
| 200             | 36          | 3,5        | 4,8 - 5,8  | 45          |                     | Holzma TYP 42 (bis 1993)                           |
| 200             | 36          | 3,5        | 4,8 - 5,8  | 45          |                     | Holzma TYP 42 (bis 1993)                           |
| 200             | 36          | 3,5        | 5,9 - 6,9  | 45          |                     | Holzma TYP 33                                      |
| 200             | 36          | 3,5        | 5,9 - 6,9  | 45          |                     | Holzma TYP 66                                      |
| 200             | 36          | 3,5        | 5,9 - 6,9  | 45          |                     | Holzma TYP 61                                      |
| 200             | 36          | 3,2        | 4,4 - 5,6  | 45          |                     | Homag Sawtech CHF 41                               |
| 200             | 36          | 3,2        | 4,4 - 5,6  | 45          |                     | Homag Sawtech CH 08 / CH 12 / CHF 51               |
| 200             | 36          | 3,2        | 4,6 - 5,4  | 80          |                     | SCM Sigma (K) 65 / Galaxy 65                       |
| 200             | 36          | 2,8        | 4,6 - 5,4  | 80          | 3/766               | SCM Sigma (K) 85 / Sigma 90                        |
| 200             | 36          | 3,2        | 4,6 - 5,4  | 80          |                     | SCM Sigma (K) 65 / 105 / Galaxy 105                |
| 200             | 36          | 3,2        | 4,6 - 5,4  | 80          | 2/14/110            | SCM Sigma 115                                      |
| 200             | 36          | 3,2        | 4,6 - 5,4  | 80          |                     | Gabbiani Galaxy 125                                |
| 200             | 36          | 3,2        | 4,6 - 5,4  | 80          |                     | Gabbiani Elite / Galaxy 140                        |
| 200             | 36          | 3,2        | 4,4 - 5,2  | 65          | 2/9/100 + 2/9/110   | Selco EB 70 / Kelian                               |
| 200             | 36          | 3,2        | 4,4 - 5,2  | 65          | 2/9/100 + 2/9/110   | Selco EB 90  |
| 200             | 36          | 3,2        | 4,4 - 5,2  | 65          | 2/9/100 + 2/9/110   | Selco EB 70 / Kelian                               |
| 200             | 36          | 3,2        | 4,4 - 5,2  | 65          | 2/9/100 + 2/9/110   | Selco EB 100                                       |
| 200             | 36          | 3,2        | 4,4 - 5,2  | 65          | 2/9/100 + 2/9/110   | Selco EB 110 / EBT 110 / EB / EBL / WN600 lama 400 |
| 200             | 36          | 3,2        | 4,4 - 5,2  | 65          | 2/9/100 + 2/9/110   | Selco WN 600 / 122 lama 430                        |
| 200             | 36          | 3,2        | 4,4 - 5,2  | 65          | 2/9/100 + 2/9/110   | Selco WN 600 / 132 lama 450                        |
| 200             | 36          | 3,5        | 4,8 - 5,8  | 65          | 2/9/100 + 2/9/110   | Selco WN 600 / 132 lama 450                        |
| 200             | 36          | 3,5        | 4,8 - 5,8  | 65          | 2/9/100 + 2/9/110   | Selco WN 600 / 132 lama 450                        |
| 200             | 36          | 3,5        | 4,8 - 5,8  | 65          | 2/9/100 + 2/9/110   | Selco WN 600 / 145 lama 480                        |
| 200             | 36          | 3,5        | 4,8 - 5,8  | 65          | 2/9/100 + 2/9/110   | Selco WN 600 / 600 lama 510                        |
| 200             | 42          | 3,2        | 4,4 - 5,6  | 50          | 3/13/80             | Giben Smart / Smart 65                             |
| 200             | 60          | 3,5        | 5,0        | 45          |                     | Holzma HQP11                                       |
| 215             | 42          | 3,2        | 4,4 - 5,6  | 50          | 3/15/80             | Giben Starmatic / Starmatic 850                    |
| 215             | 42          | 3,2        | 4,4 - 5,6  | 50          | 3/15/80             | Giben Starm. 1000 / Prism. h100 / Sigm. 101        |
| 215             | 42          | 3,2        | 4,4 - 5,6  | 50          | 3/15/80             | Giben Prismatic h115 / Sigmatic 201                |
| 215             | 42          | 3,2        | 4,4 - 5,6  | 50          | 3/15/80             | Giben Prismatic 3 / 301 / Sigmatic 301             |
| 215             | 42          | 3,2        | 4,4 - 5,6  | 50          | 3/15/80             | Giben Tetramatic                                   |
| 250             | 44          | 3,2        | 4,4 - 5,6  | 50          | 3/13/80             | Giben Smart / Smart 65                             |
| 250             | 60          | 3,2        | 4,4        | 55          |                     | SCM - Tecmatic Star PF 3.4 Postforming             |
| 300             | 48          | 3,5        | 4,4 - 5,6  | 50          | 3/15/80             | Giben Prismatic 3 / 301 / Sigmatic 301             |
| 300             | 32 + 32     | 3,0        | 4,2 - 4,7  | 50          | 3/15/80             | Giben Prismatic 3 / 301 / Sigmatic 301             |
| 300             | 72          | 3,0        | 4,4        | 75          |                     | Homag Sawtech CH 03                                |
| 300             | 48          | 3,2        | 4,4 - 5,2  | 65          | 2/9/110             | Selco EB 90  |
| 300             | 48          | 3,2        | 4,4 - 5,2  | 65          | 2/9/110             | Selco EB 100                                       |
| 300             | 48          | 3,2        | 4,4 - 5,2  | 65          | 2/9/110             | Selco EB 110 / EBT 110 / EB / EBL / WN600 lama 400 |
| 350             | 48          | 3,0        | 4,4        | 50          | 2/7/110             | Giben Tetramatic HSC 180                           |
| 350             | 108         | 3,2        | 4,4        | 75          |                     | SCM - Tetramatic Astra PF 3.8 Postforming          |



- Serra circular com dentes de metal duro (HM) para trituradores
- Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para trituradores
- Carbide tipped saw blade for hogging units



| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Eixo<br>ø d |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Eje         |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Bore Hole   |
| 250             | 60 - 4      | 2,8        | 4,2        | 150         |
| 250             | 60 - 4      | 2,8        | 4,2        | 100         |
| 250             | 72 - 6      | 3,2        | 4,4        | 80          |
| 300             | 48          | 2,2        | 3,2        | 100         |
| 300             | 60          | 3,5        | 4,4        | 200         |
| 300             | 48          | 3,5        | 4,4        | 80          |
| 300             | 72          | 3,5        | 4,4        | 80          |
| 350             | 72          | 3,2        | 4,4        | 200         |

Obs.: Fabricação conforme amostra do cliente.  
Pd.: Fabricación conforme muestra del cliente.  
Pd.: Production according to the customer sample.

• Diâmetro do eixo e furos de arraste a serem definidos pelo usuário.

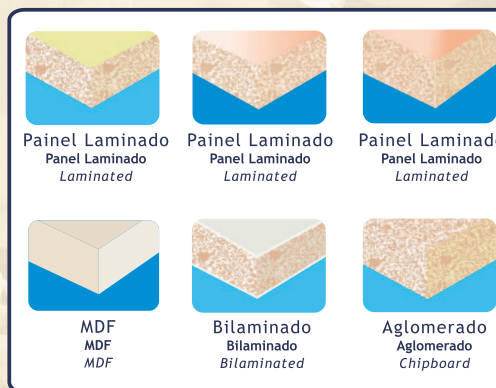
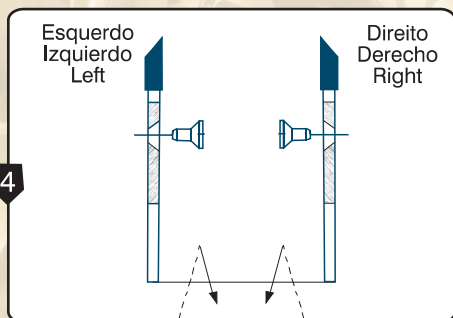
• Eje y agujeros de arraste deben ser definidos por el usuario.

• Bore Hole and pin holes to be defined by the user.

**Aplicação:** Serras para trituradores nas operações de esquadrear painéis sem refil

**Aplicación:** Sierras para trituradores en las operaciones de cortar paneles sin refil

**Application:** Circular saw blades for tritratators in the laminated cutings



- Serra circular com dentes de metal duro (HM) para corte longitudinal de madeira maciça
- Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para corte longitudinal de madera maciza
- Carbide tipped saw blade for ripping solid wood



| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Eixo<br>ø d |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Eje         |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Bore Hole   |
| 200             | 18          | 2,2        | 3,2        | 30          |
| 200             | 24          | 2,2        | 3,2        | 30          |
| 200             | 32          | 2,2        | 3,2        | 30          |
| 200             | 36          | 2,2        | 3,2        | 30          |
| 250             | 18          | 2,5        | 3,8        | 30          |
| 250             | 24          | 2,5        | 3,8        | 30          |
| 250             | 32          | 2,5        | 3,8        | 30          |
| 250             | 36          | 2,5        | 3,8        | 30          |
| 250             | 24          | 3,0        | 4,6        | 30          |
| 250             | 32          | 3,0        | 4,6        | 30          |
| 250             | 36          | 3,0        | 4,6        | 30          |
| 250             | 24          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 250             | 36          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 300             | 18          | 3,0        | 4,6        | 30          |
| 300             | 24          | 3,0        | 4,6        | 30          |
| 300             | 32          | 3,0        | 4,6        | 30          |
| 300             | 36          | 3,0        | 4,6        | 30          |
| 300             | 18          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 300             | 24          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 300             | 32          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 300             | 36          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 350             | 18          | 3,0        | 4,6        | 30          |
| 350             | 24          | 3,0        | 4,6        | 30          |
| 350             | 32          | 3,0        | 4,6        | 30          |
| 350             | 36          | 3,0        | 4,6        | 30          |
| 350             | 24          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 350             | 32          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 350             | 36          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 400             | 18          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 400             | 24          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 400             | 32          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 400             | 36          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 400             | 24          | 4,0        | 5,5        | 30          |
| 400             | 36          | 4,0        | 5,5        | 30          |
| 450             | 24          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 450             | 32          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 450             | 36          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 450             | 24          | 4,0        | 5,5        | 30          |
| 450             | 32          | 4,0        | 5,5        | 30          |
| 450             | 36          | 4,0        | 5,5        | 30          |
| 500             | 24          | 4,0        | 5,5        | 30          |
| 500             | 36          | 4,0        | 5,5        | 30          |

**Material a ser cortado:** todos tipos de madeiras secas e maciças, com acabamento médio em cortes simples ou múltiplos.

**Máquinas:** Múltipla, Moldureiras, Serras de Mesa, etc.

**Dentes:** alternados ou retos com ângulo ataque positivo.

**Material a ser cortado:** todos tipos de maderas secas y macizas, con acabado médio em cortes simples o múltiplos.

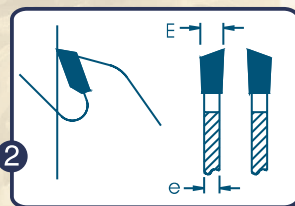
**Máquinas:** Múltipla, Moldureras, Sierras de Mesa, etc.

**Dientes:** alternos o rectos con ángulo de ataque positivo.

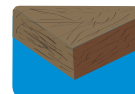
**Material to be cut:** all kind of dry and soft wood, with a medium finishing in simple or multiple cuts.

**Machines:** Multi sheets, frame machines, table saws, etc.

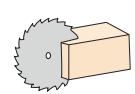
**Teeth:** Alternate top bevel or flat top grind wit positive hook angle.



Madeira Macia  
Madera Blanda  
Soft wood



Madeira Dura  
Madera Dura  
Hard wood



Longitudinal  
Longitudinal  
Ripping





- Serra circular com dentes de metal duro (HM) para corte transversal de madeira maciça - destopadeira
- Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para corte transversal de madera maciza
- Carbide tipped saw blade for cross cutting solid wood



| Diâmetro<br>Ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Eixo<br>Ø d |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Eje         |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Bore Hole   |
| 250             | 48          | 2,5        | 3,8        | 30          |
| 250             | 60          | 2,5        | 3,8        | 30          |
| 250             | 72          | 2,5        | 3,8        | 30          |
| 300             | 48          | 2,5        | 3,8        | 30          |
| 300             | 60          | 2,5        | 3,8        | 30          |
| 300             | 72          | 2,5        | 3,8        | 30          |
| 350             | 48          | 2,5        | 3,8        | 30          |
| 350             | 60          | 2,5        | 3,8        | 30          |
| 350             | 72          | 2,5        | 3,8        | 30          |
| 400             | 48          | 3,0        | 4,2        | 30          |
| 400             | 60          | 3,0        | 4,2        | 30          |
| 400             | 72          | 3,0        | 4,2        | 30          |
| 400             | 96          | 3,0        | 4,2        | 30          |
| 450             | 48          | 3,2        | 4,6        | 30          |
| 450             | 60          | 3,2        | 4,6        | 30          |
| 450             | 72          | 3,2        | 4,6        | 30          |
| 450             | 96          | 3,5        | 4,6        | 30          |
| 500             | 48          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 500             | 60          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 500             | 72          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 500             | 96          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 500             | 120         | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 500             | 144         | 3,5        | 5,1        | 30          |

Obs.: Informar se a serra for para avanço manual.  
Favo informar si la sierra es para avance manual.  
Please inform if the saw blade is for manual advance.

Obs.: Fornecimento de serras até 1000 mm de diâmetro externo.

Fabricamos sierras hasta 1000 mm de diámetro externo.  
We can supply saw blades till 1000 mm external diameter.

**Material a ser cortado:** Todos tipos de Madeira maciças, secas e verdes.

**Máquinas:** Destopadeiras e serras pendulares.

**Dentes:** Alternados com ângulo ataque positivo e negativo para máquinas pendulares com avanço manual.

**Material a ser cortado:** Todos tipos de Madera macizas, secas y verdes.

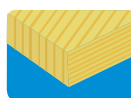
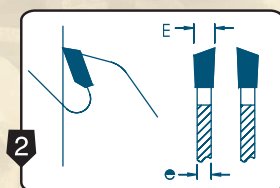
**Máquinas:** Destopadeiras y sierras pendulares.

**Dientes:** Alternos con ángulo de ataque positivo y negativo para máquinas pendulares con avance manual.

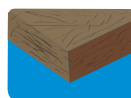
**Material to be cut:** All kind of solid, dry and green woods.

**Machines:** Lumber trimmer and pendular saws.

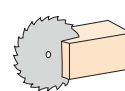
**Teeth:** Alternate top bevel with positive hook angle and negative hook angle for pendular machines with manual advance.



Madeira Macia  
Madera Blanda  
Soft wood



Madeira Dura  
Madera Dura  
Hard wood



Transversal  
Tranversal  
Crosscut

- Serra circular com dentes de metal duro (HM) para multisserra com limpadores
- Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para multisierra con limpiadores
- Carbide tipped saw blade with strobes to multirip machines



| Diâmetro<br>Ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Eixo<br>Ø d | Limp.   |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|---------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Eje         | Limp.   |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Bore Hole   | Strobes |
| 250             | 18          | 1,8        | 2,8        | 30          | 2       |
| 250             | 24          | 2,2        | 2,8        | 30          | 2       |
| 250             | 18          | 2,2        | 3,2        | 30          | 2       |
| 250             | 24          | 2,2        | 3,2        | 30          | 2       |
| 250             | 16          | 2,5        | 3,8        | 30          | 2       |
| 250             | 18          | 2,5        | 3,8        | 30          | 2       |
| 250             | 24          | 2,5        | 3,8        | 30          | 2       |
| 300             | 18          | 2,2        | 3,2        | 30          | 2       |
| 300             | 24          | 2,2        | 3,2        | 30          | 2       |
| 300             | 18          | 2,5        | 3,8        | 30          | 2       |
| 300             | 24          | 2,5        | 3,8        | 30          | 2       |
| 300             | 18          | 3,0        | 4,6        | 30          | 2       |
| 300             | 24          | 3,0        | 4,6        | 30          | 2       |
| 350             | 18          | 2,5        | 3,8        | 30          | 2       |
| 350             | 24          | 2,5        | 3,8        | 30          | 2       |
| 350             | 18          | 3,0        | 4,6        | 30          | 2       |
| 350             | 20          | 3,0        | 4,6        | 30          | 2       |
| 350             | 24          | 3,0        | 4,6        | 30          | 2       |
| 350             | 32          | 2,5        | 3,8        | 30          | 2       |
| 350             | 32          | 3,0        | 4,6        | 30          | 2       |
| 400             | 24          | 3,5        | 5,1        | 30          | 2       |
| 400             | 32          | 3,5        | 5,1        | 30          | 2       |
| 400             | 36          | 3,5        | 5,1        | 30          | 2       |

Com 2 limpadores    Con 2 limpiadores    With 2 strobes

**Aplicação:** Madeira Maciça verde, dura ou macia.

**Máquinas:** Múltiplas com um ou dois eixos e Bloqueadeiras.

**Dentes:** Alternados ou retos, com ângulo ataque positivo com limpadores MD para impedir o contato da madeira com a lateral da serra.

**Aplicación:** Madera Maciza verde, dura o blanda.

**Máquinas:** Múltiplas con uno o dos ejes y Bloqueadoras.

**Dientes:** Alternos o rectos, con ángulo de ataque positivo con limpiadores MD para impedir el contacto de la madera con la lateral de la sierra.

**Application:** Solid green wood, hard or soft.

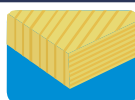
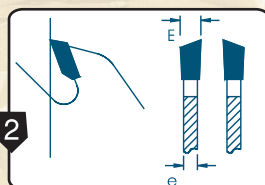
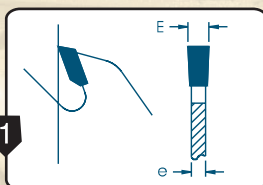
**Machines:** Gang saw machine with one or two bores and double/quadruple circular saws.

**Teeth:** Alternate top bevel or flat top grind, with positive hook angle with strobes in hard metal for avoid the contact of the wood with the side of the saw.

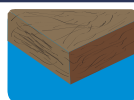


| Diâmetro<br>Ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Eixo<br>Ø d | Limp.   | Obs.    |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|---------|---------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Eje         | Limp.   | Obs.    |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Bore Hole   | Strobes | Obs.    |
| 200             | 48          | 1,5        | 2,0        | 50          | 3       | NQ      |
| 230             | 42          | 1,5        | 2,0        | 40          | 3       | NQ      |
| 230             | 42          | 1,5        | 2,0        | 80          | 3       | NQ      |
| 250             | 24          | 1,5        | 2,4        | 40          | 3       | 2KW13x8 |
| 250             | 24          | 3,0        | 4,4        | 40          | 3       | 1KW11x9 |
| 250             | 30          | 2,5        | 3,5        | 60          | 3       |         |
| 250             | 36          | 2,0        | 2,8        | 50          | 3       |         |
| 250             | 36          | 2,0        | 3,0        | 40          | 3       | 1KW10x7 |
| 250             | 42          | 1,5        | 2,0        | 40          | 3       | NQ      |
| 250             | 42          | 1,5        | 2,0        | 80          | 3       | NQ      |
| 250             | 42          | 2,0        | 3,0        | 40          | 3       | NQ      |
| 250             | 45          | 1,5        | 2,0        | 40          | 3       | NQ      |

Com 3 limpadores    Con 3 limpiadores    With 3 strobes



Madeira Macia  
Madera Blanda  
Soft wood



Madeira Dura  
Madera Dura  
Hard wood



Longitudinal  
Longitudinal  
Multi-Rip Sawblade

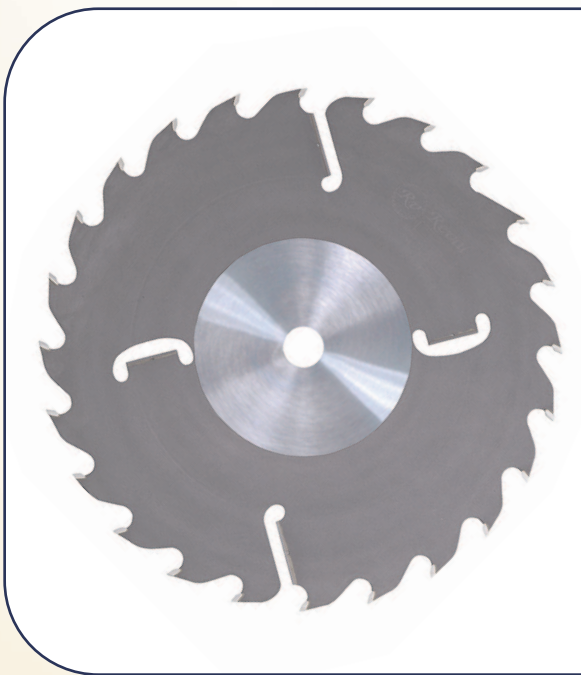


Longitudinal  
Longitudinal  
Multi-Rip Sawblade





- Serra circular com dentes de metal duro (HM) para multisserra com limpadores
- Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para multisierra con limpiadores
- Carbide tipped saw blade with strobes to multirip machines



| Diâmetro<br>Ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Eixo<br>Ø d | Limp.   |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|---------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Eje         | Limp.   |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Bore Hole   | Strobes |
| 350             | 18          | 2,5        | 3,8        | 30          | 4       |
| 350             | 24          | 2,5        | 3,8        | 30          | 4       |
| 350             | 18          | 3,0        | 4,6        | 30          | 4       |
| 350             | 24          | 3,0        | 4,6        | 30          | 4       |
| 350             | 32          | 3,5        | 5,1        | 30          | 4       |
| 350             | 36          | 3,5        | 5,1        | 30          | 4       |
| 400             | 18          | 3,0        | 4,6        | 30          | 4       |
| 400             | 24          | 3,0        | 4,6        | 30          | 4       |
| 400             | 18          | 3,5        | 5,1        | 30          | 4       |
| 400             | 24          | 3,5        | 5,1        | 30          | 4       |
| 400             | 32          | 3,5        | 5,1        | 30          | 4       |
| 400             | 36          | 3,5        | 5,1        | 30          | 4       |
| 450             | 20          | 3,5        | 5,1        | 30          | 4       |
| 450             | 24          | 3,5        | 5,1        | 30          | 4       |
| 450             | 32          | 3,5        | 5,1        | 30          | 4       |
| 450             | 36          | 3,5        | 5,1        | 30          | 4       |
| 500             | 20          | 4,0        | 5,5        | 30          | 4       |
| 500             | 24          | 3,5        | 5,1        | 30          | 4       |
| 500             | 24          | 4,0        | 5,5        | 30          | 4       |
| 500             | 32          | 3,5        | 5,1        | 30          | 4       |
| 500             | 36          | 3,5        | 5,1        | 30          | 4       |
| 500             | 32          | 4,0        | 5,5        | 30          | 4       |

Com 4 limpadores Con 4 limpiadores With 4 strobes

**Aplicação:** Madeira Maciça verde, dura ou macia.

**Máquinas:** Múltiplas com um ou dois eixos e Bloqueadeiras.

**Dentes:** Alternados ou retos, com ângulo ataque positivo com limpadores MD para impedir o contato da madeira com a lateral da serra.

**Aplicación:** Madera Maciza verde, dura o blanda.

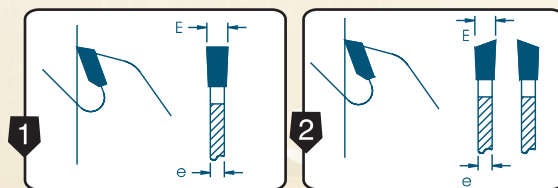
**Máquinas:** Múltiplas con uno o dos ejes y Bloqueadoras.

**Dientes:** Alternos o rectos, con ángulo de ataque positivo con limpadores MD para impedir el contacto de la madera con la lateral de la sierra.

**Application:** Solid green wood, hard or soft.

**Machines:** Gang saw machine with one or two bores and double/quadruple circular saws.

**Teeth:** Alternate top bevel or flat top grind, with positive hook angle with strobes in hard metal for avoid the contact of the wood with the side of the saw.



- Serra circular com dentes de metal duro (HM) para corte longitudinal com limitador de avanço
- Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para corte longitudinal con limitador de viruta
- Carbide tipped saw blade anti-kick back for ripping



| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Eixo<br>ø d |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Eje         |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Bore Hole   |
| 250             | 24          | 2,2        | 3,2        | 30          |
| 270             | 24          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 300             | 28          | 2,2        | 3,2        | 30          |
| 300             | 32          | 2,2        | 3,2        | 30          |
| 350             | 28          | 3,0        | 4,6        | 30          |
| 350             | 32          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 400             | 24          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 400             | 32          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 400             | 36          | 3,5        | 5,1        | 30          |
| 450             | 36          | 3,5        | 5,1        | 30          |

**Máquinas:** Serras de mesa, máquinas especiais e outras com avanço manual.

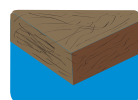
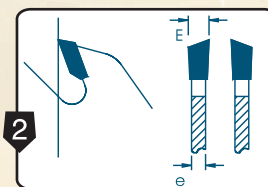
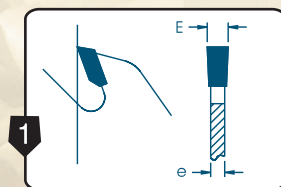
**Dentes:** Alternados e retos com limitadores para avanços manuais e proteção dos dentes contra nós soltos.

**Máquinas:** Sierras de mesa, máquinas especiales y otras con avance manual.

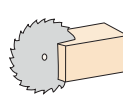
**Dientes:** Alternos y rectos con limitadores para avances manuales y protección de los dientes contra nudos sueltos.

**Machines:** Table saws, special machines and others with manual advance.

**Teeth:** Alternate top bevel or flat top grind with limiter for manual advances and teeth protection for untied knot.



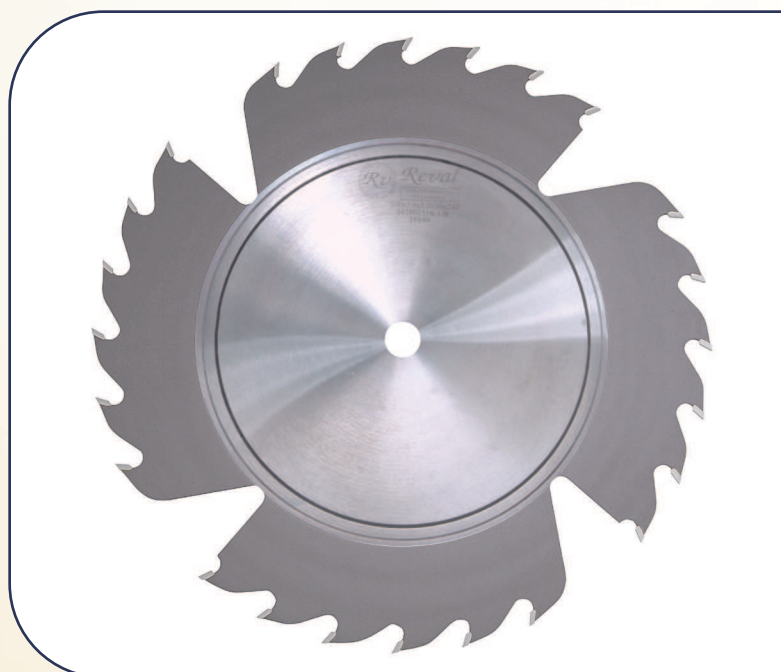
Madeira Dura  
Madera Dura  
Hard wood



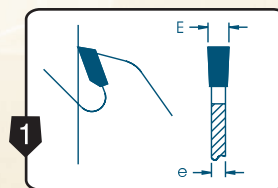
Longitudinal  
Longitudinal  
Ripping Sawblade



- Serra circular com dentes de metal duro (HM) para corte longitudinal - desdobro de toras
- Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para corte longitudinal despliegue de troncos
- Carbide tipped saw blade for ripping - unfold timbers



| Diâmetro<br>Ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E |
|-----------------|-------------|------------|------------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       |
| 550             | 20          | 4,0        | 6,0        |
| 550             | 20          | 4,5        | 6,5        |
| 550             | 24          | 4,0        | 6,0        |
| 550             | 24          | 4,5        | 6,5        |
| 550             | 20          | 5,0        | 7,0        |
| 550             | 24          | 5,0        | 7,0        |
| 600             | 20          | 4,5        | 7,0        |
| 600             | 24          | 4,5        | 7,0        |
| 600             | 24          | 5,0        | 7,0        |
| 650             | 20          | 4,5        | 7,0        |
| 650             | 24          | 4,5        | 7,0        |
| 650             | 24          | 5,0        | 7,0        |
| 700             | 24          | 4,5        | 7,0        |
| 700             | 24          | 5,0        | 8,0        |
| 750             | 24          | 5,0        | 8,0        |
| 800             | 24          | 5,0        | 8,0        |
| 850             | 24          | 5,0        | 8,0        |



• Diâmetro do eixo, furos de arraste e chavetas a serem definidos pelo usuário. Fornecimento de serras até 1000mm de diâmetro externo.

• Eje, agujeros de arrastre y chaveteros deben ser definidos por el usuario. Podemos proveer las láminas de sierra hasta el diámetro externo de 1000mm.

• Bore Hole, pin holes and keyways to be defined by the user. We can supply saw blades till 1000mm external diameter.



**Aplicação:** Corte lateral de troncos para bloquear madeiras verdes.  
**Máquinas:** Bloqueadeiras com avanço automático.  
**Dentes:** Retos com ângulo ataque positivo e janelas para refrigeração.

**Aplicación:** Corte lateral de trozos para bloquear maderas verdes.  
**Máquinas:** Bloqueadoras con avance automático.  
**Dientes:** Rectos con ángulo de ataque positivo y ventanas de refrigeración.

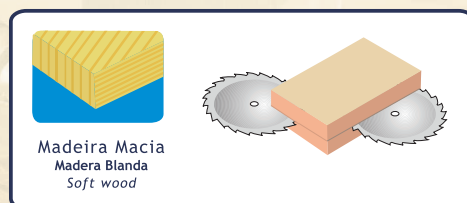
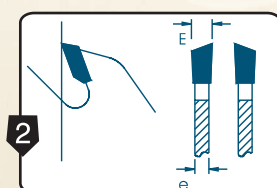
**Application:** Lateral cut of trunks for cutting green woods.  
**Machines:** Double/quadruple circular saw with automatic advance.  
**Teeth:** flat top grind with positive hook angle and cooling slot.



- Serra circular com dentes de metal duro (HM) para corte de lambris duplos
- Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para corte machiembros
- Carbide tipped circular saw blade for wainscot cut



| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Eixo<br>ø d | Furos de<br>Arraste |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|---------------------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Eje         | Agujeros de Arraste |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Bore Hole   | Strobes             |
| 143             | 12          | 2,0        | 3,2        | 30          | 1/7,5/62,8          |
| 148             | 12          | 2,0        | 3,2        | 30          | 1/7,5/62,8          |
| 153             | 16          | 2,0        | 3,2        | 30          | 1/7,5/62,8          |
| 158             | 16          | 2,0        | 3,2        | 30          | 1/7,5/62,8          |
| 163             | 16          | 2,0        | 3,2        | 30          | 1/7,5/62,8          |
| 168             | 16          | 2,0        | 3,2        | 30          | 1/7,5/62,8          |
| 173             | 16          | 2,0        | 3,2        | 30          | 1/7,5/62,8          |
| 178             | 16          | 2,0        | 3,2        | 30          | 1/7,5/62,8          |
| 183             | 16          | 2,0        | 3,2        | 30          | 1/7,5/62,8          |
| 188             | 16          | 2,0        | 3,2        | 30          | 1/7,5/62,8          |
| 188             | 18          | 2,0        | 3,2        | 30          | 1/7,5/62,8          |
| 193             | 16          | 2,0        | 3,2        | 30          | 1/7,5/62,8          |
| 193             | 18          | 2,0        | 3,2        | 30          | 1/7,5/62,8          |
| 198             | 16          | 2,0        | 3,2        | 30          | 1/7,5/62,8          |
| 198             | 18          | 2,0        | 3,2        | 30          | 1/7,5/62,8          |
| 203             | 16          | 2,0        | 3,2        | 30          | 1/7,5/62,8          |
| 203             | 18          | 2,0        | 3,2        | 30          | 1/7,5/62,8          |
| 203             | 24          | 2,0        | 3,2        | 30          | 1/7,5/62,8          |
| 223             | 16          | 2,2        | 3,5        | 30          | 1/7,5/62,8          |
| 223             | 24          | 2,2        | 3,5        | 30          | 1/7,5/62,8          |



Máquina: Moldureiras  
Máquina: Moldureras  
Machine: frame machines.



- Serra circular com dentes de metal duro (HM) para corte de alumínio
- Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para corte de aluminio
- Carbide tipped saw blade for cutting aluminium



| Diâmetro<br>Ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Eixo<br>Ø d |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Eje         |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Bore Hole   |
| 250             | 60          | 2,2        | 2,7        | 30          |
| 250             | 72          | 2,2        | 2,7        | 30          |
| 300             | 60          | 2,5        | 3,0        | 30          |
| 300             | 72          | 2,5        | 3,0        | 30          |
| 300             | 80          | 2,5        | 3,0        | 30          |
| 300             | 96          | 2,5        | 3,0        | 30          |
| 350             | 72          | 2,8        | 3,2        | 30          |
| 350             | 84          | 2,8        | 3,2        | 30          |
| 350             | 96          | 2,8        | 3,2        | 30          |
| 350             | 108         | 2,8        | 3,2        | 30          |
| 400             | 84          | 3,0        | 3,5        | 30          |
| 400             | 96          | 3,0        | 3,5        | 30          |
| 400             | 108         | 3,0        | 3,5        | 30          |
| 400             | 120         | 3,0        | 3,5        | 30          |
| 450             | 96          | 3,2        | 3,7        | 30          |
| 450             | 108         | 3,2        | 3,7        | 30          |
| 450             | 120         | 3,2        | 3,7        | 30          |
| 500             | 120         | 3,5        | 4,0        | 30          |

**Aplicação:** Cortar perfil e maciços de alumínio, cobre, latão, etc.  
Usar refrigeração sempre que possível.

**Máquinas:** Serras de mesa, manuais ou especiais, com avanço manual ou automático e com fixação mecânica da peça.

**Dente:** Trapézio/Reto com ângulo de ataque positivo ou negativo, conforme características do corte.

**Aplicación:** Cortar perfil y macizos de aluminio, cobre, latón, etc.  
Usar refrigeración siempre que posible.

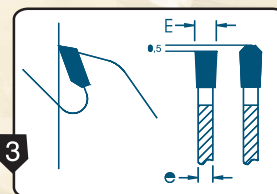
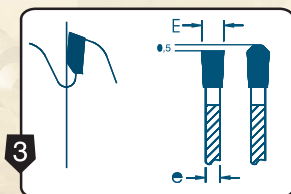
**Máquinas:** Sierras de mesa, manuales o especiales, con avance manual o automático y con fijación mecánica de la pieza.

**Diente:** Trapézio/Plano con ângulo de ataque positivo o negativo, conforme características del corte.

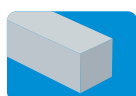
**Application:** Cut profiles and aluminium, copper, brass, etc. in solid.  
Please use cooling as much as possible.

**Machines:** Table saws, manual and specials, with manual or automatic advance and with mechanical fixation of the part.

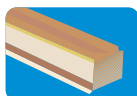
**Teeth:** triple chip grind with positive or negative hook angle, according to the cut issues.



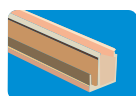
- Favor informar se as serras são para avanço manual ou automático.
- Favor informe si las sierras son para uso con avanço manual o automático.
- Please inform if the saw blades are going to be used in manual or automatic advance.



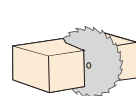
Alumínio  
Aluminio  
Aluminium



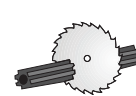
Cobre  
Copper  
Copper



Latão  
Latón  
Brass



Transversal  
Transversal  
Crosscut

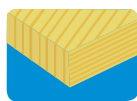


Transversal  
Transversal  
Crosscut

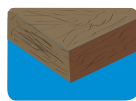
- Serra circular com dentes de metal duro (HM) para máquinas portáteis
- Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para máquinas portátiles
- Carbide tipped saw blades for portable machines

161520

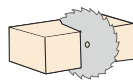
| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Eixo<br>ø d |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Eje         |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Bore Hole   |
| 305             | 32          | 1,8        | 2,8        | 25,4        |
| 304             | 60          | 1,8        | 2,7        | 25,4        |
| 305             | 80          | 1,8        | 2,7        | 25,4        |



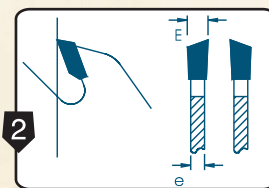
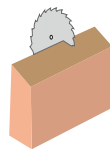
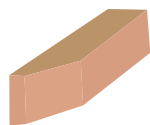
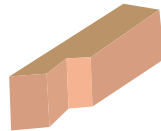
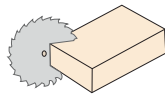
Madeira Macia  
Madera Blanda  
Soft Wood



Madeira Dura  
Madera Dura  
Hard Wood



Transversal  
Transversal  
Crosscut



**Aplicação:** Cortes Transversais, longitudinais e angulares de madeiras maciças e painéis.

**Máquinas:** Circulares portáteis.

**Dentes:** Alternados com ângulos ataque positivo. Usar serras com poucos dentes para madeira e alto número de dentes para painéis.

**Aplicación:** Cortes Transversales, longitudinales y angulares de maderas macizas y tableros.

**Máquinas:** Circulares portátiles.

**Dientes:** Alternos con ángulo de ataque positivo. Usar sierras con pocos dientes para madera y elevado número de dientes para tableros.

**Application:** Crosscut, ripping cut and angular cut of solid wood and boards.

**Machines:** Portable saws.

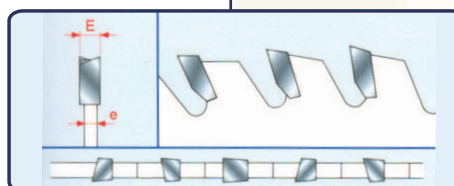
**Teeth:** Alternate top bevel with positive hook angles. Use saws with just a few teeth for wood and a higher number of teeth for boards.



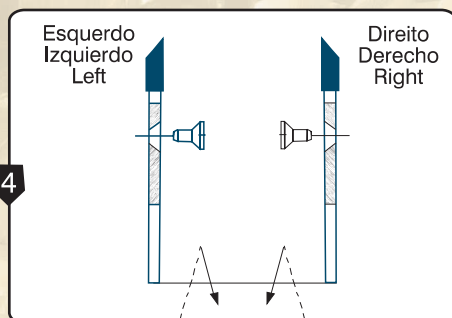
- Serra circular com dentes de metal duro (HM) para Finjer Joint
- Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para Finger Joint
- Carbide tipped circular saw blade for Finger Joint



| Diâmetro<br>Ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E |
|-----------------|-------------|------------|------------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       |
| 150             | 48          | 4,0        | 5,0        |
| 200             | 60          | 5,0        | 6,0        |
| 200             | 64          | 3,4        | 4,7        |
| 220             | 48          | 4,0        | 5,0        |
| 250             | 72          | 5,0        | 6,5        |
| 250             | 80          | 5,0        | 6,2        |
| 300             | 80          | 5,0        | 6,2        |
| 300             | 92          | 5,0        | 6,2        |



- Diâmetro do eixo e furos de arraste a serem definidos pelo usuário.
- Eje y agujeros de arrastre deben ser definidos por el usuario.
- Bore Hole and pin holes to be defined by the user.



**Aplicação:** Para destopar e esquadrear com precisão; madeira maciça em preparação para operação de Finger.

**Máquina:** Finger Joint.

**Dentes:** Especiais, com corte esquerdo ou direito.

**Aplicación:** Para destopar y esquadrar con precisión; madera maciza en preparación para operación de Finger.

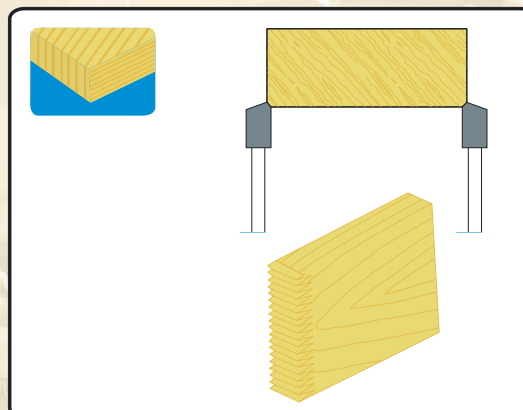
**Máquina:** Finger Joint.

**Dientes:** Especiales, con corte izquierdo o derecho.

**Application:** In order to trim and slide with precision the solid wood to be used in the finger operation.

**Machine:** Finger Joint.

**Teeth:** Specials, with right and left cut.



- Serra circular com dentes de metal duro (HM) para Linha de Cola
- Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para línea de cola
- Carbide tipped circular saw blade for Glue Line



| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Eixo<br>ø d | Chavetas /<br>Furos de Arraste   |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|----------------------------------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Eje         | Chaveteros / agujeros de Arraste |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Bore Hole   | Bore Hole                        |
| 200             | 40          | 1,8        | 2,6        | 60          |                                  |
| 200             | 48          | 1,8        | 2,6        | 60          |                                  |
| 200             | 36          | 2,0        | 3,0        | 60          |                                  |
| 200             | 48          | 2,2        | 2,2        | 60          |                                  |
| 200             | 48          | 2,5        | 3,5        | 80          |                                  |
| 250             | 40          | 2,2        | 3,2        | 70          |                                  |
| 250             | 48          | 2,2        | 3,2        | 80          |                                  |
| 250             | 48          | 2,5        | 3,5        | 80          |                                  |
| 280             | 48          | 3,0        | 4,2        | 80          |                                  |
| 300             | 48          | 2,2        | 3,2        | 80          | 2KW 13x5                         |
| 300             | 48          | 2,2        | 3,2        | 80          |                                  |
| 300             | 48          | 2,2        | 3,2        | 70          | 2KW 21x6                         |
| 300             | 56          | 2,5        | 3,5        | 80          |                                  |

**Aplicação:** Corte longitudinal de precisão e acabamento fino em madeiras secas e plainadas, com posterior montagem de painéis.

**Máquina:** Múltiplas e Moldureiras. Giacomelli, Mereen Johnson, Omil, Raimann, weinig, etc.

**Dentes:** Trapézio/Reto para corte de precisão e ângulo ataque positivo.

**Aplicación:** Corte longitudinal de precisión y acabado fino en maderas secas y planadas, con posterior montaje de tableros.

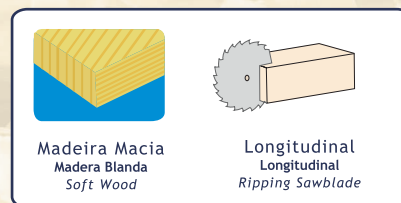
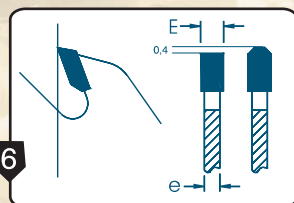
**Máquina:** Múltiples y Moldureras. Giacomelli, Mereen Johnson, Omil, Raimann, weinig, etc.

**Dentes:** Trapézio/Plano para corte de precisión y ángulo de ataque positivo.

**Application:** ripping cut with precision and fine finishing in dry and straight wood, with a later assembling of boards.

**Machine:** Gang saws and frame machines. Giacomelli, Mereen Johnson, Omil, Raimann, weinig, etc.

**Teeth:** Triple chip grind for a cut with precision and positive hook angle.





- Serra circular com dentes de metal duro (HM) corta tudo (construção civil)
- Sierra circular con dientes de metal duro (HM) corta todo (construcción civil)
- Carbide tipped circular saw blade cut all (civil construction)



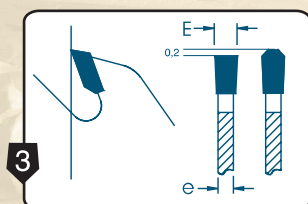
| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Eixo<br>ø d |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Eje         |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Bore Hole   |
| 250             | 54          | 3,0        | 4,5        | 30          |
| 300             | 48          | 3,0        | 4,5        | 30          |
| 350             | 24          | 3,0        | 4,6        | 30          |
| 350             | 80          | 2,5        | 3,5        | 30          |
| 400             | 28          | 3,0        | 4,6        | 30          |
| 300             | 60          | 3,0        | 4,6        | 30          |

- Diâmetro do eixo, furos de arraste e chavetas a serem definidos pelo usuário.
- Eje, agujeros de arraste y chaveteros deben ser definidos por el usuario.
- Bore Hole, pin holes and keyways to be defined by the user.

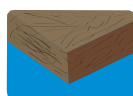
**Aplicação:** Serra apropriada para corte de madeiras ou painéis onde há impregnação de grampos metálicos, pregos, restos de concreto ou outros elementos não compatíveis.

**Aplicación:** Sierra apropiada para corte de madera o paneles donde hay impregnación de grapas metálicas, perno, restos de concreto e otros materiales no compatibles.

**Application:** Apropriated saw blade for wood cutting or laminated where there is impregnation of mettalical cramps, nail, concrete wastes or other non-compatible materials.



Madeira Macia  
Madera Blanda  
Soft wood



Madeira Dura  
Madera Dura  
Hard wood



Longitudinal  
Longitudinal  
Ripping



Transversal  
Transversal  
Crosscut

- Serra circular com dentes de metal duro (HM) fino acabamento - Dente Abaulado
- Sierra circular con dientes de metal duro (HM) fino acabado - Diente con afilado de flancos
- Carbide tipped circular saw blade Great finish - Cambered Teeth



| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Eixo<br>ø d | Tipo de dente               |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|-----------------------------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Eje         | Tipo de Diente              |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Bore Hole   | Tooth type                  |
| 250             | 72          | 2,5        | 3,5        | 30          | Alternado/Alterno/Alternate |
| 300             | 72          | 2,2        | 3,2        | 70          | Reto/Recto/Flat             |
| 300             | 72          | 2,2        | 3,2        | 66          | Reto/Recto/Flat             |
| 400             | 120         | 3,0        | 4,2        | 25          | Alternado/Alterno/Alternate |

**Aplicação:** Cortes especiais onde se necessita alto acabamento superficial, em madeiras maciças e secas, painéis, plásticos, alumínio, etc.

**Máquina:** Destopadeiras, seccionadoras, esquadrejadeiras, etc.

**Dentes:** Abaulados retos e alternados.

**Aplicación:** Cortes especiales donde se necesita alto acabado superficial, en maderas macizas y secas, tableros, plásticos, aluminio, etc.

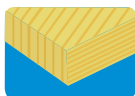
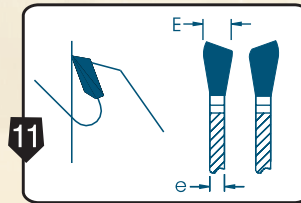
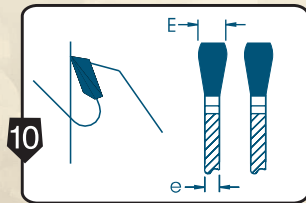
**Máquina:** Destopaderas, seccionaderas, esquadreras, etc.

**Dientes:** Rectos o alternos con afilado de flancos.

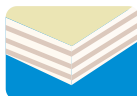
**Application:** Special cuts when is necessary superficial high finishing, in solid and dry woods, boards, plastic, aluminium, etc.

**Machine:** Trimmers, Panel sizing, Sliding table saws, etc.

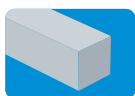
**Teeth:** Alternate and flat cambered teeth.



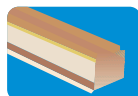
Madeira Macia  
Madera Blanda  
Soft Wood



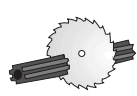
Compensado  
Contrachapado  
Plywood



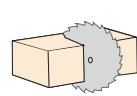
Alumínio  
Aluminio  
Aluminium



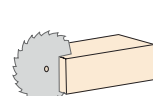
Metais não ferrosos  
Metais no ferrosos  
Non-Ferrous Metal



Transversal  
Transversal  
Aluminium Crosscut



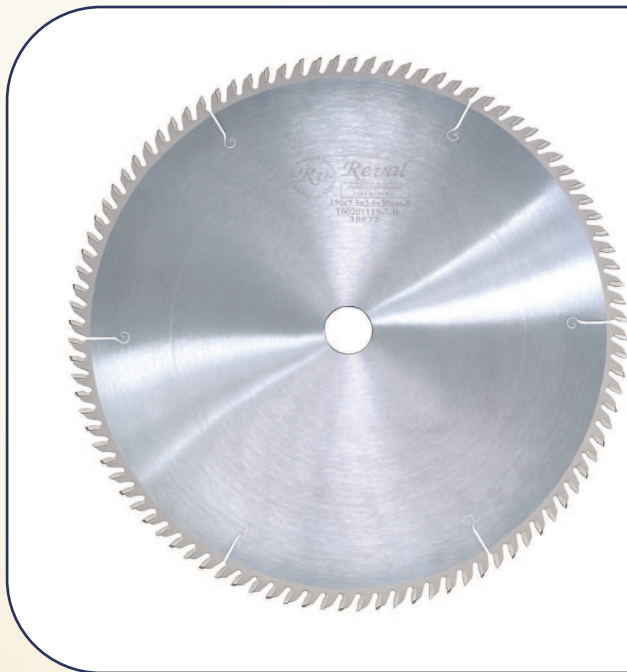
Transversal  
Transversal  
Crosscut



Longitudinal  
Longitudinal  
Rip



- Serra circular com dentes de metal duro (HM) para cortar plástico e acrílico
- Sierra circular con dientes de metal duro (HM) para cortar plásticos y acrílico
- Circular saw blade with hard metal teeth (HM) to cut plastics and acrylic



| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Eixo<br>ø d |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Eje         |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Bore Hole   |
| 150             | 48          | 1,8        | 2,4        | 30          |
| 180             | 60          | 1,8        | 2,4        | 30          |
| 200             | 64          | 1,8        | 2,4        | 30          |
| 250             | 80          | 2,2        | 2,8        | 30          |
| 250             | 80          | 2,2        | 2,8        | 30          |
| 300             | 96          | 2,2        | 2,8        | 30          |
| 300             | 96          | 2,5        | 3,2        | 30          |
| 350             | 108         | 2,5        | 3,2        | 30          |
| 350             | 108         | 2,5        | 3,2        | 30          |

**Aplicação:** Cortes especiais onde se necessita alto acabamento superficial.

**Máquina:** Destopadeiras, seccionadeiras, esquadrejadeiras, etc.

**Dentes:** Abaulados retos e alternados.

**Aplicación:** Cortes especiales donde se necesita alto acabado superficial.

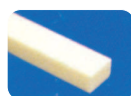
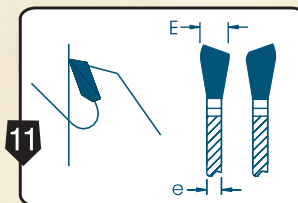
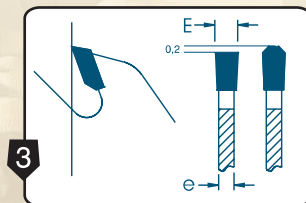
**Máquina:** Destopaderas, seccionaderas, esquadreras, etc.

**Dientes:** Rectos o alternos con afilado de flancos.

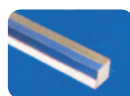
**Application:** Special cuts when is necessary superficial high finishing.

**Machine:** Trimmers, Panel sizing, Sliding table saws, etc.

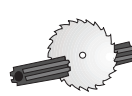
**Teeth:** Alternate and flat cambered teeth.



Plástico  
Plástico  
Plastic



Acrílico  
Acrylic  
Acrylic



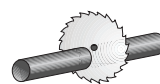
Transversal  
Transversal  
Aluminium Crosscut



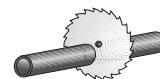
- Serra circular com dentes de metal duro (HM) ou cermet
- Sierra circular con dientes de metal duro (HM) o cermet
- Carbide tipped circular saw blade for steel cutting



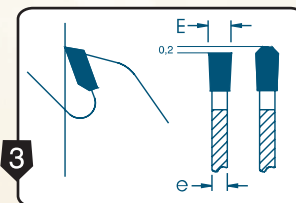
| Diâmetro<br>Ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Eixo<br>Ø d | Furos de Arraste    |
|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|---------------------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Eje         | Agujeros de Arraste |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Bore Hole   | Pin Holes           |
| 300             | 80          | 2,5        | 2,7        | 40          | 4PH                 |
| 315             | 84          | 2,7        | 3,0        | 32          | 6PH                 |
| 315             | 84          | 3,0        | 3,5        | 32          | 6PH                 |
| 315             | 96          | 2,7        | 3,0        | 32          | 6PH                 |



Aço maciço  
Acero macizo  
Solid steel



Tubo  
Tubo  
Pipe



Favor informar:

- Se o material é maciço e o seu diâmetro
- Se o material é tubo, seu diâmetro e a espessura da parede do tubo
  - Se o corte é a seco ou refrigerado
  - A rotação (RPM) e o avanço da máquina

Favor informar:

- Si el material es macizo y su diámetro
- Si el material es tubo, su diámetro y el espesor de la pared del tubo
  - Si el corte es seco o climatizado
  - Las revoluciones (RPM) y el avance de la máquina

Please inform:

- If the material is solid and it's diameter
- If the material is a pipe, it's diameter and the wall thickness of the tube
  - If the cut is dry or refrigerated (cold)
  - The rotation (RPM) and the advance speed of the machine

**Aplicação:** Cortar tubos e perfis de aço.

**Material a ser cortado:** Aço sem têmpera com baixa e média dureza.

**Máquina:** Especiais para cortes com avanço manual ou automático.

**Dentes:** Reto - Trapezoidal com ângulo de ataque de zero a negativo conforme aplicação.

**Aplicación:** Cortar caños y perfiles de acero. **Material a ser cortado:** Acero sin têmpera con baja y mediana dureza.

**Máquina:** Especiales para cortes con avance manual o automático.

**Dientes:** Plano - Trapezoidal con ângulo de ataque de zero a negativo conforme aplicación.

**Application:** Cut pipes and steel profiles.

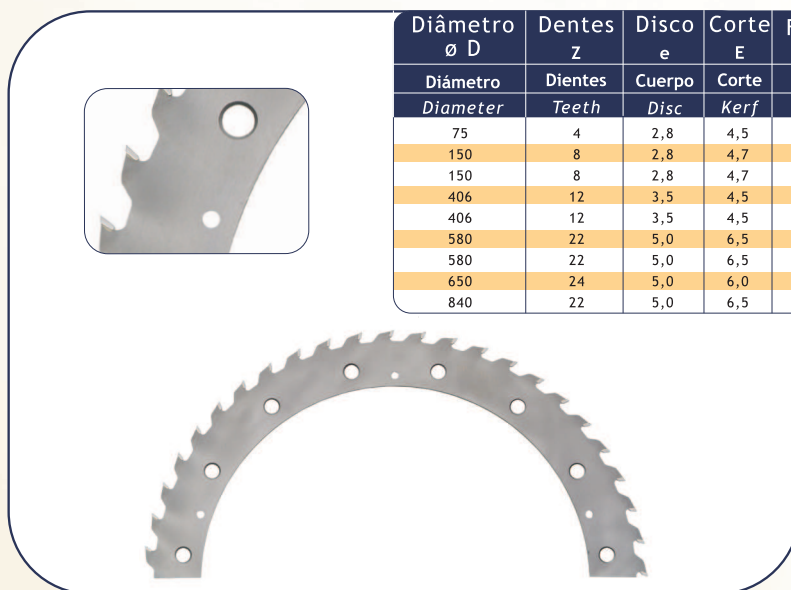
**Material to be cut:** Non temperate Steel with low and medium hardness.

**Machine:** Specials for cuts with manual or automatic advance.

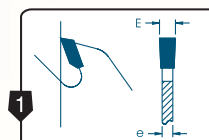
**Teeth:** Triple Chip grind with a hook angle from zero to negative according to the application.



- Segmento para destroçadores com dentes de metal duro (HM)
- Segmento para trituradores con dientes de metal duro (HM)
- Carbide tipped segment for segmented hogger



| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E | Furos de Arraste    |
|-----------------|-------------|------------|------------|---------------------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      | Agujeros de Arraste |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       | Pin Holes           |
| 75              | 4           | 2,8        | 4,5        |                     |
| 150             | 8           | 2,8        | 4,7        | 3PH                 |
| 150             | 8           | 2,8        | 4,7        | 3PH                 |
| 406             | 12          | 3,5        | 4,5        | 22PH                |
| 406             | 12          | 3,5        | 4,5        | 22PH                |
| 580             | 22          | 5,0        | 6,5        | 37PH                |
| 580             | 22          | 5,0        | 6,5        | 37PH                |
| 650             | 24          | 5,0        | 6,0        | 8PH                 |
| 840             | 22          | 5,0        | 6,5        | 8PH                 |



**Aplicação:** Trituradores para madeiras verdes em desdobro de troncos.

**Máquina:** Bloqueadeiras, tipo Linele, Moosmayer, etc.

**Dentes:** Dentes retos e ângulo ataque positivo.

**Aplicación:** Trituradores para maderas verdes em desdobro de trozas.

**Máquina:** Bloqueadoras, tipo Linele, Moosmayer, etc.

**Dientes:** Dientes rectos y ángulo de ataque positivo.

**Application:** Trituraters for green wood and unfold timbers.

**Machine:** Double/quadruple circular saw, like Linele, Moosmayer, etc.

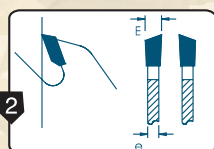
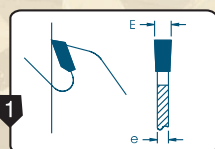
**Teeth:** Flat top grind and positive hook angle.

- Segmento para trituradores com dentes de metal duro (HM)
- Segmento para trituradores con diente en metal duro HM
- Carbide tipped segment



| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Corte<br>E |
|-----------------|-------------|------------|------------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Corte      |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Kerf       |
| 200             | 4           | 2,5        | 3,5        |
| 200             | 5           | 2,5        | 3,5        |
| 250             | 4           | 3          | 4          |
| 250             | 6           | 3          | 4          |
| 250             | 7           | 3          | 4          |
| 300             | 8           | 3,2        | 4,4        |
| 300             | 9           | 3,2        | 4,4        |
| 300             | 10          | 3,2        | 4,4        |

Obs.: Fabricação conforme amostra do cliente.  
Pd.: Fabricación conforme muestra del cliente.  
Pd.: Production according to the customer sample.



**Aplicação:** Triturar sobras de material nas operações de esquadrear painéis sem refil.

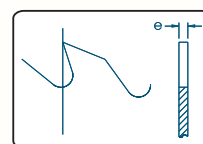
**Aplicación:** Triturar sobra de material en las operaciones de corte de paneles sin refil.

**Application:** Chop waste of material in the laminated cut operations.

- Serra circular de aço cromo vanádio
- Sierra circular en acero cromo vanadio
- *Chrome Vanadium Steel circular saw blade*



| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Eixo<br>ø d |
|-----------------|-------------|------------|-------------|
| Diâmetro        | Dientes     | Cuerpo     | Eje         |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Bore Hole   |
| 250             | 24          | 2,5        | 30          |
| 300             | 24          | 3,0        | 30          |
| 300             | 32          | 3,0        | 30          |
| 350             | 24          | 3,0        | 30          |
| 350             | 36          | 3,0        | 30          |
| 350             | 24          | 3,5        | 30          |
| 350             | 32          | 3,5        | 30          |
| 350             | 36          | 3,5        | 30          |
| 400             | 24          | 3,0        | 30          |
| 400             | 36          | 3,0        | 30          |
| 400             | 48          | 3,0        | 30          |
| 400             | 24          | 3,5        | 30          |
| 400             | 32          | 3,5        | 30          |
| 400             | 36          | 3,5        | 30          |
| 400             | 48          | 3,5        | 30          |
| 450             | 24          | 3,5        | 30          |
| 450             | 36          | 3,5        | 30          |
| 450             | 48          | 3,5        | 30          |



#### Aplicação

• Corte de madeira verde, sem necessidade de acabamento. Não utiliza pastilhas de MD. A preparação da serra deve ser feita pelo cliente; trava ou aplicação de estelite.

#### Aplicacion

• Corte de madera verde, sin necesidad de acabado. No utiliza placas de MD. La preparación del disco debe ser hecha por el cliente; ajuste de los dientes o la aplicación de estelite.

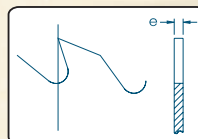
#### Application

• *Green Wood cut, with no finishing. It does not use hard metal. The disc must be prepared by the customer; teeth break or stellite.*

- Serra circular em aço cromo vanádio ventilada
- Sierra circular en acero cromo vanadio con ventilaciones
- *Chrome vanadium steel circular saw blade with ventilation windows*



| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Eixo<br>ø d |
|-----------------|-------------|------------|-------------|
| Diâmetro        | Dientes     | Cuerpo     | Eje         |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Bore Hole   |
| 400             | 24          | 3,0        | 30          |
| 400             | 24          | 3,5        | 30          |
| 400             | 36          | 3,5        | 30          |
| 450             | 24          | 3,5        | 30          |
| 450             | 36          | 3,5        | 30          |



#### Aplicação

• Corte de madeira verde, sem necessidade de acabamento. Não utiliza pastilhas de MD. A preparação da serra deve ser feita pelo cliente; trava ou aplicação de estelite.

#### Aplicacion

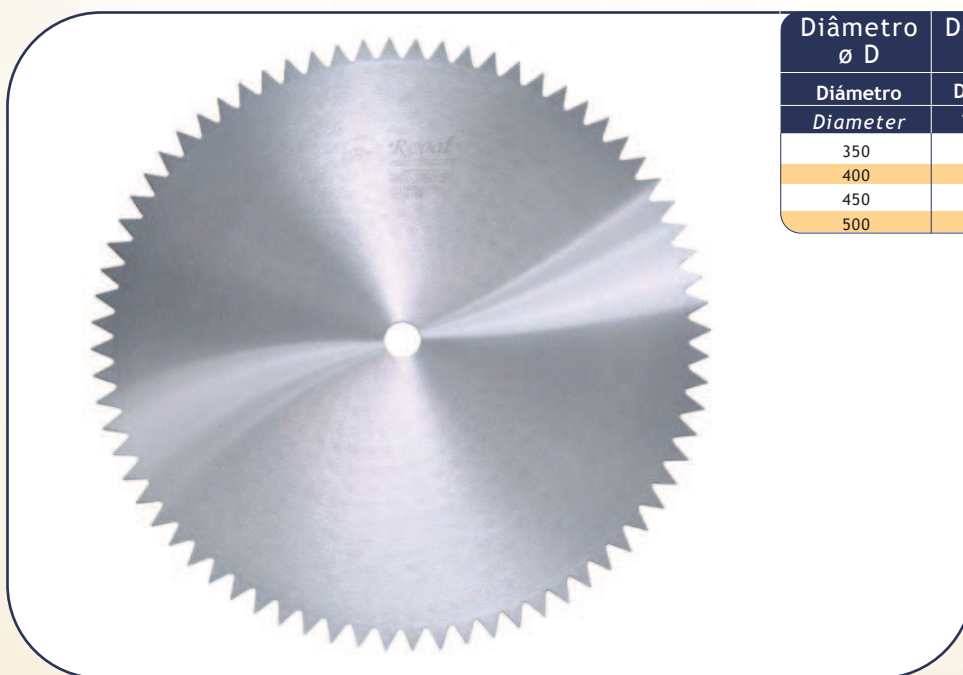
• Corte de madera verde, sin necesidad de acabado. No utiliza placas de MD. La preparación del disco debe ser hecha por el cliente; ajuste de los dientes o la aplicación de estelite.

#### Application

• *Green Wood cut, with no finishing. It does not use hard metal. The disc must be prepared by the customer; teeth break or stellite.*



- Serra circular de aço cromo vanádio para destopadeira (pêndulo)
- Sierra circular en acero cromo vanadio para péndulo
- *Chrome Vanadium Steel circular saw blade for edge planer*



| Diâmetro<br>ø D | Dentes<br>Z | Disco<br>e | Eixo<br>ø d |
|-----------------|-------------|------------|-------------|
| Diámetro        | Dientes     | Cuerpo     | Eje         |
| Diameter        | Teeth       | Disc       | Bore Hole   |
| 350             | 72          | 3,0        | 30          |
| 400             | 72          | 3,0        | 30          |
| 450             | 72          | 3,5        | 30          |
| 500             | 80          | 3,5        | 30          |

### Aplicação

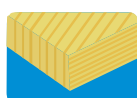
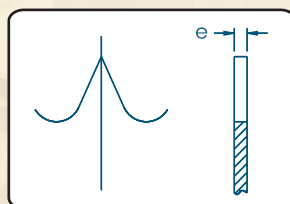
• Corte de madeira verde, sem necessidade de acabamento. Não utiliza pastilhas de MD. A preparação da serra deve ser feita pelo cliente; trava ou aplicação de estelite.

### Aplicacion

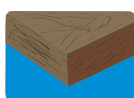
• Corte de madeira verde, sin necesidad de acabado. No utiliza placas de MD. La preparación del disco debe ser hecha por el cliente; ajuste de los dientes o la aplicación de estelite.

### Application

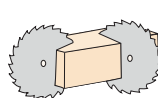
• Green Wood cut, with no finishing. It does not use hard metal. The disc must be prepared by the customer; teeth break or stellite.



Madeira Macia  
Madera Blanda  
Solid steel



Madeira Dura  
Madera Dura  
Hard Wood



Transversal / Longitudinal  
Transversal / Longitudinal  
Crosscut / Rip

## Serras-fita

As serras-fita requerem cuidados especiais durante o uso. A máquina, o manuseio, o preparo e o armazenamento fazem parte de um conjunto que interfere diretamente na vida útil e desempenho das mesmas. Para obter o máximo de rendimento, observe os cuidados abaixo:

- 1 - O carro transportador e a serra devem estar perfeitamente alinhados entre si.
- 2 - Os volantes necessitam ser constantemente verificados e retificados a cada 4.000 horas de uso, no máximo.
- 3 - Cuidar para que o rebolo não queime o fundo do dente durante a afiação.
- 4 - Tome bastante cuidado ao laminar a serra: a mesma tem que encaixar perfeitamente ao volante para que não sofra avarias.
- 5 - Afiar a cada 4 horas de uso, no máximo.

## Sierras de cinta

Sierras de cinta requieren cuidados especiales durante su uso. La máquina, el manoseo, el preparo y el almacenamiento hacen parte de un conjunto que interfiere directamente en la vida útil y en la performance de la sierra cinta. Para obtener el máximo rendimiento, observe los cuidados siguientes:

- 1 - El carro transportador y la sierra cinta deben estar perfectamente aliñados entre si.
- 2 - Los volantes necesitan estar constantemente verificados y rectificados a cada 4.000 horas de uso, en el máximo.
- 3 - Cuidar para que la muela no queime el fondo del diente durante la afilación.
- 4 - Tenga cuidado ao laminar la sierra: ella tiene que encajar perfectamente en el volante para que no se dañe.
- 5 - Afiar a cada 4 horas de uso en el máximo.

## Band saws

*Band saws require special care during their use. The machine, the handling, the preparation and the storage make part of a set that influence directly the life time and the performance of the band saw. To have the best performance, observe the following points:*

- 1 - *The mill log kart and the band saw should perfectly lined up between themselves.*
- 2 - *The wheels need to be constantly verified and rectified every 4.000 using hours, at most.*
- 3 - *Be aware about the grinder to don't burn the botton part of the tooth during the sharpening.*
- 4 - *It's important when laminate the band saw: it has to fit perfectly to the wheel to don't damage it.*
- 5 - *Sharpen it every 4 using hours, at most.*





- Formatos básicos de dentes
- Tipos de dientes básicos
- *Basic kind of teeth*

### **Tipo O ou fundo reto:**

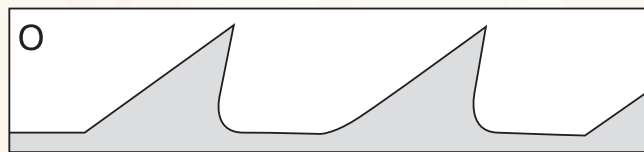
Tem uma grande área para alojamento de cavacos. É indicado para madeiras moles onde se usa grandes avanços.

### **Tipo O o fundo recto:**

Tiene una gran área para alojamiento de aserrín. Es indicado para maderas blandas donde se usa grandes avances.

### **Type O or bottom edge straight:**

*It has a large area for storing the sawdust. Used for soft woods wher you have high advance.*



### **Tipo S ou bico de papagaio:**

É indicado para serrar troncos, graças à capacidade da garganta e da estabilidade do dente. Indicado também para troncos de grande diâmetro.

### **Tipo S o pico de loro:**

Es indicado para aserrar trozos, gracias a la capacidad de la garganta y de la estabilidad del diente. Indicado también para trozos de gran diámetro.

### **Type S or bottom edge curved:**

*Used for sawing timber due to the gullet capacity of storage and the stability of the tooth. Indicated also for timber with large diameters.*



- Serra-fita larga
- Sierra de cinta ancha
- Wide band saws



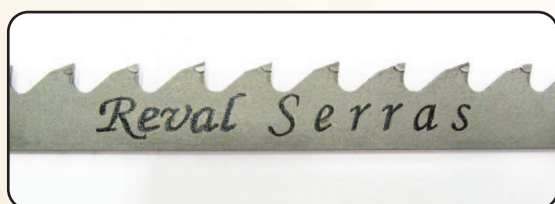
| Largura |       | Espessura | Dente       | Passo       |             |             |             |             |             |
|---------|-------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Ancho   | mm    |           |             | mm          | Paso        |             |             |             |             |
| Pol.    | mm    | mm        | Tooth       | 25          | 30          | 35          | 40          | 45          | 50          |
| 3       | 76,2  | 0,90      | O           | 161950049.0 | 161950073.3 | 161950084.9 | 161950074.1 | 161950083.0 |             |
|         |       |           | S           | 161950053.9 |             |             |             | 161950047.4 |             |
|         |       | 1,00      | O           | 161950157.8 | 161950110.1 | 161950089.0 | 161950097.0 | 161950103.9 |             |
|         |       |           | S           |             | 161950109.8 | 161950177.2 |             |             |             |
| 4       | 101,6 | 0,90      | O           | 161950111.0 |             | 161950159.4 | 161950079.2 | 161950001.6 |             |
|         |       |           | S           |             |             | 161950151.9 |             | 161950140.3 |             |
|         |       | 1         | O           | 161950114.4 | 161950043.1 | 161950027.0 | 161950044.0 | 161950002.4 | 161950155.1 |
|         |       |           | S           | 161950052.0 | 161950046.6 | 161950163.2 |             | 161950033.4 |             |
|         |       | 1,1       | O           | 161950127.6 | 161950058.0 | 161950040.7 | 161950071.7 | 161950003.2 |             |
|         |       |           | S           |             | 161950066.0 | 161950148.9 | 161950085.7 | 161950025.3 |             |
|         |       | 1,2       | O           |             | 161950095.4 | 161950135.7 | 161950142.0 | 161950004.0 |             |
|         |       |           | S           |             |             |             |             | 161950051.2 |             |
| 4 1/2   | 114,3 | 1,1       | O           |             | 161950153.5 | 161950138.1 | 161950059.8 | 161950005.9 |             |
|         |       |           | S           |             |             |             | 161950094.6 |             |             |
|         |       | 1,2       | O           |             |             | 161950063.6 | 161950100.4 | 161950006.7 |             |
|         |       |           | S           |             |             |             |             | 161950078.4 |             |
| 5       | 127   | 1         | O           |             | 161950080.6 | 161950037.7 |             | 161950007.5 |             |
|         |       |           | S           |             | 161950126.8 |             | 161950175.6 | 161950081.4 |             |
|         |       | 1,1       | O           |             | 161950029.6 | 161950055.5 | 161950104.7 | 161950008.3 |             |
|         |       |           | S           |             |             | 161950152.7 | 161950069.5 | 161950034.2 |             |
|         |       | 1,2       | O           |             | 161950090.3 | 161950072.5 | 161950070.9 | 161950009.1 |             |
|         |       |           | S           |             | 161950108.0 |             | 161950082.2 | 161950028.8 |             |
| 1,3     | O     |           | 161950024.5 | 161950068.7 |             | 161950010.5 |             |             |             |
| 6       | 152,4 | 1,1       | O           |             | 161950042.3 | 161950119.5 | 161950129.2 | 161950011.3 | 161950189.6 |
|         |       |           | S           |             |             |             | 161950174.8 | 161950032.6 |             |
|         |       | 1,2       | O           |             | 161950096.2 | 161950092.0 | 161950076.8 | 161950012.1 | 161950184.5 |
|         |       |           | S           |             |             |             | 161950179.9 | 161950035.0 | 161950187.0 |
|         |       | 1,25      | O           |             |             |             |             | 161950013.0 |             |
|         |       | 1,3       | O           |             |             | 161950169.1 | 161950168.3 | 161950014.8 |             |
|         |       |           | S           |             | 161950107.1 |             |             | 161950036.9 |             |
|         |       | 1,47      | O           |             |             |             |             | 161950015.6 |             |
| S       |       |           |             |             |             | 161950077.6 |             |             |             |
| 6 1/2   | 165,1 | 1,25      | O           |             |             |             | 161950182.9 | 161950056.3 |             |
|         |       | 1,3       | O           |             |             |             |             | 161950016.4 |             |
|         |       | 1,47      | O           |             |             |             |             | 161950017.2 |             |
| 7       | 177,8 | 1,25      | O           |             |             |             |             | 161950020.2 |             |
|         |       |           | S           |             |             |             |             | 161950031.8 |             |
|         |       | 1,3       | O           |             |             |             |             | 161950018.0 | 161950188.8 |
|         |       |           | S           |             |             |             | 161950180.2 | 161950128.4 |             |
| 1,47    | O     |           |             |             | 161950041.5 | 161950019.9 | 161950134.9 |             |             |
|         | S     |           |             |             | 161950112.8 | 161950164.0 |             |             |             |
| 8       | 203,2 | 1,47      | O           |             |             |             |             | 161950021.0 | 161950067.9 |
|         |       |           | S           |             |             |             |             | 161950054.7 |             |
|         |       | 1,65      | O           |             |             |             |             | 161950023.7 | 161950136.5 |
| 9       | 228,6 | 1,47      | O           |             |             |             |             | 161950132.2 |             |
|         |       | 1,65      | O           |             |             |             |             | 161950022.9 |             |
| 10      | 254   | 1,65      | O           |             |             |             |             |             | 161950145.4 |

Fabricados em Aço SAE 1075-Cromo, com até 55mm de Passo.  
 Fabricadas en acero SAE 1075-Cromo, con hasta 55mm de paso.  
 Manufactured in Steel SAE 1075-Chrome, till 55mm of pitch.





- Serra-fita estreita
- Sierra de Cinta angosta
- *Narrow band saws*



### Reval - Linha Especial / Línea especial / *Special Line*

| Largura        | Espessura      | Dentes por pol.                       |
|----------------|----------------|---------------------------------------|
| Ancho<br>Width | Ancho<br>Width | Dientes por pulgada<br>Teeth per inch |
| 3/8"           | 0,6mm          | 4                                     |
| 1/2"           | 0,6mm          | 4                                     |
| 1/2"           | 0,7mm          | 4                                     |
| 5/8"           | 0,6mm          | 4                                     |
| 5/8"           | 0,7mm          | 3                                     |
| 3/4"           | 0,7mm          | 3                                     |
| 1"             | 0,7mm          | 3                                     |
| 1 1/4"         | 0,8mm          | 3                                     |

Fornecidos em rolos de 30m  
Fornecidos en rollos de 30m  
*Provided in coils of 30m*



### Reval Linha Standard / Línea Estándar / *Standard Line*

| Largura        | Espessura      | Passo         | Comprimento     |
|----------------|----------------|---------------|-----------------|
| Ancho<br>Width | Ancho<br>Width | Paso<br>Pitch | Largo<br>Length |
| 1 1/4"         | 0,9mm          | 19,05mm       | 4,22m           |
| 1 1/4"         | 0,9mm          | 19,05mm       | 4,33m           |
| 1 1/4"         | 0,9mm          | 19,05mm       | 4,80m           |
| 1 1/4"         | 0,9mm          | 22,2mm        | 4,22m           |
| 1 1/4"         | 0,9mm          | 22,2mm        | 4,33m           |
| 1 1/4"         | 0,9mm          | 22,2mm        | 4,80m           |
| 1 1/4"         | 1,0mm          | 19,05mm       | 4,22m           |
| 1 1/4"         | 1,0mm          | 19,05mm       | 4,33m           |
| 1 1/4"         | 1,0mm          | 19,05mm       | 4,57m           |
| 1 1/4"         | 1,0mm          | 19,05mm       | 4,80m           |
| 1 1/4"         | 1,0mm          | 22,2mm        | 4,22m           |
| 1 1/4"         | 1,0mm          | 22,2mm        | 4,33m           |
| 1 1/4"         | 1,0mm          | 22,2mm        | 4,57m           |
| 1 1/4"         | 1,0mm          | 22,2mm        | 4,80m           |

Fornecemos em outras medidas já emendadas.  
Somente para o mercado brasileiro.  
Producimos otros medidas ya enmiendadas. Sólo para el mercado brasileño.  
*We produce other dimensions already joint. Only for brazilian market.*



- Condições gerais de venda

## Pedidos

Todos os pedidos devem ser feitos preferivelmente por escrito. No caso de pedidos transmitidos por telefone, pode ser solicitado confirmação por escrito antes de iniciada a produção. Não assumimos responsabilidade por pedidos feitos por telefone se não resultarem em conformidade. Os pedidos de serras especiais, sob medida, não podem ser cancelados depois de um dia da data do pedido. Em adição, em caso de cancelamento, nos reservamos o direito de solicitar reembolso das despesas até o momento. Para as serras especiais pode ser pedido pagamento antecipado como garantia.

Toda irregularidade no pagamento autoriza a suspender ou anular totalmente ou parcialmente os pedidos em curso sem nenhum pré-aviso.

## Entrega e Transporte

Datas de entrega são fornecidas pelo vendedor e indicam um prazo estimado de entrega, mas não obrigam contratualmente a entregar as mercadorias na data especificada. A entrega é sempre na nossa fábrica (ex-works) com a embalagem incluída, mesmo se nossa empresa indicar o transporte até o comprador. Nossa empresa não tem nenhuma responsabilidade sobre problemas na entrega e outras causas além do controle do vendedor. Todo o transporte é a cargo do comprador, por conta e risco do mesmo.

## Garantia

Os produtos Reval são cuidadosamente controlados na sua fabricação. Eventuais defeitos como: afiação mal feita, utilização incorreta por parte do operador, alargamento do furo ou submeter o produto a trabalhos não recomendados, não são de nossa responsabilidade.

## Especificações e Desenhos

Todas as ilustrações, desenhos, etc, acompanhando nossas cotações ou contidas em nosso catálogo devem ser vistas como representações e não entrarão em detalhes, a menos que especificado pela cotação. Portanto, pequenas alterações buscando a otimização da ferramenta não devem ser base para reclamações contra a empresa.

## Direitos de Propriedade

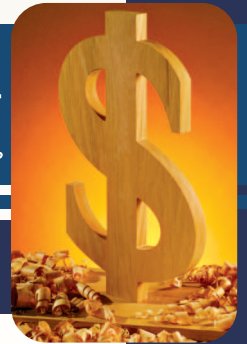
A mercadoria fornecida é propriedade da Reval até o seu pagamento total.

## Devoluções

Não são aceitas devoluções sem prévia autorização por escrito.

O fabricante se reserva o direito de alterar produtos e descrições técnicas sempre que julgar necessário. É estabelecida a jurisdição brasileira e a competência exclusiva do fórum de Caxias do Sul - Brasil.





- Condiciones generales de venta
- Sales general conditions

## Ordene

Todas las ordenes deben de ser hechas preferiblemente por escrito. En el caso de ordenes transmitidas por teléfono puede ser necesaria una confirmación por escrito antes de comenzar la producción. No assumimos ninguna responsabilidad por pedidos transmitidos por teléfono, en el caso que no fueran conformes. Si se piden sierras especiales, no podemos aceptar cancelaciones después de 1 día a partir de la fecha del pedido. Además, en el caso de cancelación, nos reservamos el derecho de solicitar reembolso de las despesas has el momento. Para pedidos de artículos especiales se pueden solicitar el pago adelantado como garantía. Cualquier irregularidad en el pago nos autoriza a suspender o anular totalmente o parcialmente los pedidos en curso sin ningún previo aviso.

## Entrega y transporte

Las fechas de entrega son provistas por el vendedor e indican un plazo estimado de entrega, pero no obligan contractualmente a entregar las mercaderías en la fecha especificada. La entrega es siempre en nuestra fábrica (ex-works) con el embalaje incluso, mismo si nuestra empresa indicar el transporte hasta el comprador. Nuestra empresa no tiene ninguna responsabilidad sobre problemas en la entrega y otras causas más allá del control del vendedor. Todo el transporte es por responsabilidad del comprador, por cuenta y riesgo del mismo.

## Garantía

Los productos Reval son cuidadosamente controlados en su fabricación. Eventuales defectos como mala reafiladura, impericia del operador, ampliación de los agujeros o el haber sometido la herramienta a esfuerzos no permitidos, no son de nuestra responsabilidad.

## Especificaciones y dibujos

Todas las ilustraciones, dibujos, etc, junto con nuestras cotizaciones o en este catálogo deben de ser vistas como representaciones y no entrarán en detalles, al menos si fuera especificado en la cotización. Por lo tanto, pequeños cambios buscando la optimización de la herramienta no deben ser base para recamos contra la empresa.

## Derecho de propiedad

La mecadería provista es propiedad de Reval hasta su pago total.

## Devoluciones

No son aceptas devoluciones sin la previa autorización por escrito.

Nos reservamos el derecho de llevar modificaciones a la producción para mejorar el producto. Se establece la jurisdicción brasileña y la competencia del Tribunal de Caxias do Sul - Brasil.

Obs: fabricamos sob encomenda outros produtos que não constam neste catálogo. Consulte-nos.

Obs: producimos bajo encomienda otros productos que no están en ese catálogo. Contacte con nosotros.

Obs: we produce under request other products that are not in this catalogue. Contact us.

O fabricante se reserva o direito de alterar os produtos e descrições técnicas deste catálogo sempre que julgar necessário.

El fabricante reserva el derecho de cambiar los productos y las descripciones técnicas de ese catálogo siempre que necesario.

The manufacturer reserves the rights to change the products and the technical descriptions of this catalogue always needed.

## Orders

All the orders must be received preferentially written. If orders are transmitted by telephone, we may request a further writthen confirmation, before startin production. We do not take responsibility on the conformity of order for orders transmitted by telephone. If special saw blades are ordered, we can not accept cancellations after 1 day from orders date. In adidition, in case of cancellation we reserve the right to ask for reimbursement for the expenses till the moment.

In case of special order, we can demand advanced payments as auaranteee.

Any irregurarity in payment authorizes us to cancel totally or partially orders without advance notice.

## Delivery and transport

Delivery dates are given in good faith by the seller as an indication of the estimated delivery time, but do not amount to contractual obligation to deliver at the time stated. Delivery takes place at the seller's factory (ex works) with package included, even if seller arranged transport to the buyer. There shall be no liability on the part of the seller for any failure to deliver due to causes beyond seller's control.

All the transport is responsibility of the buyer, for it's own risk.

## Warranty

All our products are controlled with careful on manufacturing. The saw blades that after the first use present the following defects: incorrect resharping, wrong use, widening of bores or saw blades esposed to incorrect stress, the guarantee is pexpired.

## Specifications and drawings

All illustrations, drawings, etc accompmpanying our quotation or cointained in our catalogues must be regarded as approximate representations only and are not binding in detail unless stated so to be in our quotation. All measurements and other particulars of the goods offered by us are stated in good faith as being approximately correct, but small deviations therefrom shall not vitiate the contract or be made the asis of any claim against us.

## Transfer of ownership

Good supplied remain our property until they are completly paid.

## Return of goods

Prior to return of goods a written approval by us is required.

We reserve the right to modify without notice our range of production to improve our product. Place of Jurisdiction is Caxias do sul - Brazil, the law applicable is the Brazillian law.



Rua Jayme Guilherme Muratore Filho, 1058 CEP 95112-362 Rota do Sol - Km 73 Caxias do Sul - RS  
Fone/Fax +55 (54) 2101.7878 reval@revalserras.com.br www.revalserras.com.br