

Starrett®

Precisão, **Qualidade** e Inovação
*Precisión, **Calidad** e Innovación*

MÁQUINAS DE SERRA DE FITA MÁQUINAS DE SIERRA DE CINTA

Máquina a Bateria

Máquina a Batería

Máquinas Automáticas

Máquinas Automáticas

Máquinas de Bancada

Máquinas de Banco

**Máquinas Gravitacionais
e Manuais**

*Máquinas Gravitacionales
y Manuales*

Máquina Portátil

Máquina Portátil

Máquinas Semiautomáticas

Máquinas Semiautomáticas

**Máquinas Verticais
para Aço**

Máquinas Verticales para Acero

**Máquinas Verticais
para Madeira**

Máquinas Verticales para Madera

Acessórios

Accesorios



PRECISÃO, QUALIDADE E INOVAÇÃO

PRECISIÓN, CALIDAD E INNOVACIÓN

Por mais de 135 anos, fabricantes, construtores e profissionais autônomos de todo mundo dependem de serras e instrumentos de medição da The L.S. Starrett Company para assegurar qualidade aos seus processos fabris.

Eles sabem que a marca Starrett® em lâminas de serra, ferramentas e instrumentos de precisão, ferramentas manuais e máquinas de serra de fita garante excepcional qualidade, produtos inovadores e técnicos altamente qualificados para atendê-los.

Com rigoroso controle de qualidade, tecnologia de ponta e compromisso contínuo com a manufatura de produtos superiores, os mais de 5.000 itens da linha Starrett® continuam sendo os mais precisos, robustos e duráveis disponíveis no mercado.

Este catálogo apresenta as máquinas de serra de fita Starrett®, suas aplicações e características.

Por más de 135 años, fabricantes, constructores y profesionales independientes de todo el mundo dependen de sierras e instrumentos de medición de The L.S. Starrett Company para asegurar calidad en sus procesos fabriles.

Ellos saben que la marca Starrett® en láminas de sierra, herramientas e instrumentos de precisión, herramientas manuales y máquinas de sierra de cinta garantizan calidad excepcional, productos innovadores y técnicos altamente calificados para atenderlos.

Con un riguroso control de calidad, tecnología de punta y compromiso continuo con la manufatura de productos superiores, los más de 5.000 ítems de la línea Starrett® continúan siendo los más precisos, robustos y duraderos disponibles en el mercado.

Este catálogo presenta las máquinas de sierra de cinta Starrett®, sus aplicaciones y características.



MÁQUINA PORTÁTIL A BATERIA MÁQUINA PORTÁTIL A BATERÍA

A máquina de Serra de Fita SS1005 destina-se a corte de materiais de diferentes formatos e dimensões. Ideal para trabalhos em campo, onde não há energia elétrica ou locais de difícil acesso.

La máquina de Sierra de Cinta SS1005 se destina al corte de materiales de diferentes formatos y dimensiones. Ideal para trabajos en campo, donde no hay energía eléctrica o lugares de difícil acceso.

06

MÁQUINAS PORTÁTIL E DE BANCADA MÁQUINAS DE BANCO Y PORTÁTIL

A máquina portátil é leve e compacta, ideal para trabalhos versáteis que requerem mobilidade, rapidez e segurança no corte. A máquina de bancada tem capacidade de corte em ângulo e suas dimensões e baixo peso permitem a facilidade no transporte.

La máquina portátil es liviana y compacta, ideal para trabajos versátiles que requieren movilidad, rapidez y seguridad en el corte. La máquina de banco tiene capacidad de corte en ángulo y sus dimensiones y bajo peso permiten la facilidad en el transporte.

07

MÁQUINAS GRAVITACIONAIS E MANUAIS MÁQUINAS GRAVITACIONALES Y MANUALES

Modelos robustos, destinados para produção. Máquinas versáteis e de baixo custo com cortes precisos e seguros.

Modelos robustos, destinados para producción. Máquinas versátiles y de bajo costo con cortes precisos y seguros.

10

MÁQUINAS SEMIAUTOMÁTICAS MÁQUINAS SEMIAUTOMÁTICAS

Grande capacidade de produção e de versatilidade nos mais variados tipos e formas de cortes. Os modelos semiautomáticos permitem corte em esquadrias.

Gran capacidad de producción y de versatilidad en los más variados tipos y formas de cortes. Los modelos semiautomáticos permiten corte en escuadra.

14



MÁQUINAS DE SERRA DE FITA
MÁQUINAS DE SIERRA DE CINTA



MÁQUINAS AUTOMÁTICAS MÁQUINAS AUTOMÁTICAS

Aliam a modernidade no design com a adequação dos requisitos de segurança. Garantem rapidez e precisão no corte de materiais duros e nobres.

Alian la modernidad en el diseño con la adecuación de los requisitos de seguridad. Garantizan rapidez y precisión en el corte de materiales duros y nobles.

22



MÁQUINAS VERTICAIS PARA AÇO MÁQUINAS VERTICALES PARA ACERO

Desenvolvidas para diferentes aplicações e necessidades do usuário, possuem cortes nas mais variadas formas e dimensões. Indicadas a ferramenteiros, oficinas de manutenção e produção seriada.

Desarrolladas para diferentes aplicaciones y necesidades del usuario, poseen cortes en las más variadas formas y dimensiones. Indicadas para matriceros, talleres de mantenimiento y producción en serie.

24



MÁQUINAS VERTICAIS PARA MADEIRA MÁQUINAS VERTICALES PARA MADERA

Máquinas projetadas para uso múltiplo de possibilidades de trabalho com madeira, garantindo rapidez, qualidade e segurança. Para indústria moveleira e marcenaria.

Máquinas diseñadas para uso múltiple de posibilidades de trabajo con madera, garantizando rapidez, calidad y seguridad. Para la industria de muebles y ebanistería.

28



ACESSÓRIOS ACCESORIOS

Kit de ferramentas desenvolvido para ajudar na melhoria da performance dos cortes.

Kit de herramientas desarrollado para ayudar en la mejora de la performance de los cortes.

36



MÁQUINAS DE SERRA DE FITA
MÁQUINAS DE SIERRA DE CINTA

MÁQUINA PORTÁTIL A BATERIA

MÁQUINA PORTÁTIL A BATERIA

SS1005

A máquina de Serra de Fita SS1005 destina-se a corte de materiais de diferentes formatos e dimensões. Ideal para trabalhos em campo, onde não há energia elétrica ou locais de difícil acesso. A Lâmina de Serra de Fita padronizada Starrett®, utilizada nesta máquina, garante desempenho e qualidade do corte.

La máquina de Sierra de Cinta SS1005 se destina al corte de materiales de diferentes formatos y dimensiones. Ideal para trabajos en campo, donde no hay energía eléctrica o lugares de difícil acceso. La lámina de Sierra de Cinta estandarizada Starrett®, utilizada en esta máquina, garantiza desempeño y calidad de corte.

CARACTERÍSTICAS

- Bateria com tecnologia Lítio-íon e display de energia
- Compacta e leve
- Sistema rápido de tensionamento da fita
- Estrutura projetada para uso profissional
- Chave de segurança
- Manopla ergonômica: conforto para as mãos
- Construção conforme normas CE

CARACTERÍSTICAS

- Bateria con tecnología ión-Litio y display de energía
- Compacta y liviana
- Perilla ajustable ajustable para rápido cambio de la lámina
- Estructura proyectada para uso profesional
- Llave de seguridad
- Manopla ergonómica: confort para las manos
- Construcción conforme a normas CE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Velocidade de Corte (m/min.) Velocidad de Corte (m/min.)	Dimensões da Lâmina (mm) Dimensiones de la Lámina (mm)	Kg Kg
170m/min	13 x 0,35 x 732mm	3,5

Consulte as Lâminas de Reposição na página 38.
Consulte las Láminas de Repuesto en la página 38.

CAPACIDADES (mm) / CAPACIDADES (mm)

d	a a x a	a a x b
63mm (2.1/2")	63 x 63mm (2.1/2" x 2.1/2")	63 x 63mm (2.1/2" x 2.1/2")

COMPOSIÇÃO DO KIT

- 1 Máquina
- 2 Baterias (1 de 4,0Ah + 1 de 2,0Ah)
- 1 Manopla
- 1 Carregador
- 1 Kit de lâmina de serra de fita
- 1 Bolsa de transporte

COMPOSICIÓN DEL KIT

- 1 Máquina
- 2 Baterías (1 de 4,0Ah + 1 de 2,0Ah)
- 1 Manopla
- 1 Cargador
- 1 Kit de lámina de sierra de cinta
- 1 Bolso de transporte

Voltagem Voltaje	Bateria Batería	Carregador Cargador	Nº Catálogo Nº Catálogo
20V	4,0Ah	220V 110V	SS1005 SS1005-B1



ACOMPANHA BOLSA
EXCLUSIVA + LÂMINA
DE SERRA DE FITA
STARRETT®

VIENE CON BOLSO EXCLUSIVO
+ LÂMINA DE SIERRA DE CINTA
STARRETT®



Reposição:

Lâminas de serra de fita de reposição Starrett®

Repuesto:

Láminas sierra de cinta de repuesto Starrett®



MÁQUINA DE BANCADA MÁQUINA DE BANCO

S1105 NR-12

 VENDIDA NA REDE
DE DISTRIBUIÇÃO

Starrett®

A máquina de serra de fita S1105 é ideal para hobbistas e adeptos do faça-você-mesmo, além de profissionais de manutenção, ferramentaria e serralheria. Leve e compacta, você pode levar para onde seu trabalho está. Possui morsa manual e haste ajustável para cortes sequenciais na mesma medida, além de cortes em ângulos, disponibilizando assim máxima versatilidade de uso.

La máquina de sierra de cinta S1105 es ideal para los aficionados del "Hágalo usted mismo", además de profesionales de mantenimiento y cerrajería. Liviana y compacta, usted puede llevarla para cualquier lugar. Posee una mordaza manual y un tope ajustable para cortes secuenciales con la misma medida, además de cortes en ángulos, disponiendo así una máxima versatilidad de usos.

CARACTERÍSTICAS CARACTERÍSTICAS

- DUAS VELOCIDADES DE CORTE (60 E 80 M/MIN.)
- SISTEMA ELÉTRICO COM MECANISMO ANTIARRANQUE
- DOS VELOCIDADES DE CORTE (60 Y 80 M/MIN.)
- SISTEMA ELÉTRICO CON MECANISMO ANTI-ARRANQUE

- Cortes em ângulos de 0° a +45°
 - Feltros para remoção de cavacos
 - Base robusta e compacta
 - Haste de medida ajustável para a produção de peças em série (L = 500 milímetros)
 - Dispositivo de bloqueio para facilitar o transporte (17Kg)
 - Corte sem lubrificação
 - Construção conforme normas CE
 - Em conformidade com a NR12
-
- Cortes en ángulos de 0° a +45°
 - Filtros que permiten la retirada de las virutas
 - Base robusta y compacta
 - Tope de medida ajustable para la producción de piezas en serie (hasta largo = 500 milímetros)
 - Dispositivos de bloqueo para facilitar el transporte (17kg)
 - Corte sin lubricación
 - Construcción conforme a normas CE



Voltagem / Voltaje	Nº Catálogo / N° Catálogo
220V	S1105-F1
110V	S1105-B1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Potência (Watt) Potencia (Watt)	Frequência do Motor (Hz) Frecuencia del motor (Hz)	Velocidade da Serra (m/min. 60Hz) Velocidad de la Sierra (m/min. 60 Hz)	Dimensões da Lâmina (mm) Dimensiones de la Lámina (mm)	Dimensões da Máquina (m) Dimensiones de la Máquina (m)	Kg
850	50 / 60	60 e 80	13 x 1335 x 0,50	0,73a x 0,5b x 0,39c	17

Consulte as Lâminas de Reposição na página 38. / Consulte las Láminas de Repuesto en la página 38.

CAPACIDADES (mm) / CAPACIDADES (mm)

	d	a x a	a x b
0°	105	102 x 102	105 x 93
45°	72	68 x 68	70 x 60

Capacidade somente para tubos de parede fina e perfis estruturais.
Capacidad solamente para tubos de paredes finas y perfiles estructurales.

Reposição:

Lâminas de serra de fita de reposição Starrett®

Repuesto:

Láminas sierra de cinta de repuesto Starrett®



Opcional:

Bancada de apoio - BPM
(vendida separadamente)

Opcional:

Banco de Apoyo - BPM
(venta por separado)



MÁQUINA DE BANCADA

MÁQUINA DE BANCO

S1101

NR-12

VENDIDA NA REDE
DE DISTRIBUIÇÃO

Starrett®

Desde pequenos a grandes cortes, a S1101 é uma máquina projetada para oficinas de manutenção, ferramentaria e serralheria. Suas dimensões e o baixo peso permitem o seu transporte com facilidade e segurança. Além disso, a sua versatilidade garante todo tipo de corte em ângulo, dando a este modelo uma característica única neste porte de máquina.

Desde pequeños a grandes cortes, la S1101 es una máquina proyectada para talleres de mantenimiento, metalúrgicos y cerrajerías. Sus dimensiones y el bajo peso permiten su transporte con facilidad y seguridad. Además de esto, su versatilidad garantiza todo tipo de corte en ángulo, dando a este modelo una característica única en este tipo de máquina.

CARACTERÍSTICAS

- Arco de alumínio injetado
- Base robusta e compacta
- Morsa manual com sistema de aperto rápido
- Facilidade de transporte: 23Kg
- Baixo nível de ruído: motor de indução monofásico
- Três regulagens de pressão de corte: avanço gravitacional
- Micro interruptor de abertura do cárter do arco
- Caixa removível para extrair cavacos
- Caixa de comando com parada de emergência
- Parada automática ao final do corte
- Sistema rápido de tensionamento da fita
- Cortes em ângulos de 0° a +45°
- Corte a seco, sem lubrificação
- Suporte de ferramentas na base da máquina
- Construção conforme a norma CE
- Em conformidade com a NR12

CARACTERÍSTICAS

- Arco de aluminio inyectado
- Base robusta y compacta
- Mordaza manual con sistema de ajuste rápido
- Facilidad de transporte: 23Kg
- Bajo nivel de ruido: motor de inducción monofásico
- Tres regulaciones de presión de corte: avance gravitacional
- Micro interruptor para abrir el cárter del arco
- Caja removable para extraer virutas
- Caja de comando con parada de emergencia
- Parada automática al final del corte
- Sistema rápido de tensado de la cinta
- Cortes en ángulos de 0° a +45°
- Corte en seco, sin lubricación
- Soporte de herramientas en la base de la máquina
- Construcción conforme a normas CE



Reposição:

Lâminas de serra de fita de reposição Starrett®

Repuesto:

Láminas sierra de cinta de repuesto Starrett®



Voltagem / Voltaje	Nº Catálogo / Nº Catálogo
220V	S1101-F1
110V	S1101-B1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS					
Potência (hp/kW) Potencia (hp/kW)	Velocidade da Serra (m/min. 50Hz) Velocidad de la Sierra (m/min. 50 Hz)	Velocidade da Serra (m/min. 60Hz) Velocidad de la Sierra (m/min. 60 Hz)	Dimensões da Lâmina (mm) Dimensiones de la Lâmina (mm)	Dimensões da Máquina (m) Dimensiones de la Máquina (m)	Kg Kg
0,5 / 0,37	45	54	13 x 1470 x 0,50	0,72a x 0,38b x 0,46c	23

Consulte as Lâminas de Reposição na página 38. / Consulte las Láminas de Repuesto en la página 38.

CAPACIDADES (mm) / CAPACIDADES (mm)		
0°	100	100 x 150
45°	60	60 x 100

Capacidade somente para tubos de parede fina e perfis estruturais.
Capacidad solamente para tubos de paredes finas y perfiles estructurales.

Opcional:

Bancada de apoio - BPM1101
(vendida separadamente)

Opcional:

Banco de Apoyo - BPM1101
(venta por separado)





ASSISTÊNCIA TÉCNICA ASISTENCIA TÉCNICA

SUPORTE TÉCNICO NO LOCAL

- Sem encargos, uma equipe de técnicos especializados presta assistência e orientação em todo Brasil
- Nas dependências do cliente, nossos técnicos poderão realizar uma análise completa e revisão detalhada das condições e instalação das serras, do funcionamento e ajuste das máquinas, garantindo um melhor desempenho e custo mínimo nas operações de corte

SOPORTE TÉCNICO EN EL LOCAL

- *Un equipo de técnicos especializados presta asistencia y orientación técnica*
- *En las dependencias del cliente, nuestros técnicos pueden realizar un análisis completo y revisión detallada de las condiciones e instalación de las sierras, del funcionamiento y ajuste de las máquinas, garantizando un mejor desempeño y costo mínimo en las operaciones de corte*

SUPORTE TÉCNICO TELEFÔNICO

O Centro de Atendimento Starrett® (CAS), funciona em horário comercial no telefone **0800 702-1411**

- Soluções de problemas, informações técnicas ou dúvidas. A Starrett® tem sempre um técnico especializado de plantão
- Agendamento de visitas, sugestões, cotações etc.

SOPORTE TÉCNICO TELEFÓNICO

O El Centro de Atendimento Starrett® (CAS), funciona en horario comercial por el número **+55 11 2118 8200**

- *Soluciones de problemas, informaciones técnicas o dudas. Starrett® tiene siempre un técnico especializado de guardia*
- *Programación de visitas, sugerencias, cotizaciones, etc.*

TREINAMENTO

Novo e moderno Centro de Treinamento Starrett® (CTS)

- Equipado com o que há de mais moderno para treinamento prático e teórico em serras e máquinas
- Cursos e palestras para usuários e empresas
- Saiba mais sobre o CTS na página 18 desse catálogo

ENTRENAMIENTO

Nuevo y moderno Centro de Entrenamiento Starrett® (CTS)

- *Equipado con lo que hay de más moderno para entrenamiento práctico y teórico en sierras y máquinas*
- *Cursos y conferencias para usuarios y empresas*
- *Más información sobre CTS en la página 18 de este catálogo*

MÁQUINA GRAVITACIONAL E MANUAL

MÁQUINA GRAVITACIONAL Y MANUAL

S3120 NR-12

 VENDIDA NA REDE
DE DISTRIBUIÇÃO **Starrett®**

Esse modelo foi desenvolvido buscando produtividade, robustez e rapidez no corte.

Ideal para profissionais ou empresas que desejam um equipamento versátil, com excelente custo-benefício e baixo índice de manutenção. A S3120 permite obter cortes em esquadrias em ângulo.

La máquina de sierra de cinta S3120 se desarrollado buscando productividad, robustez y rapidez en el corte.

Ideal para profesionales o empresas que desean un equipo versátil, con excelente relación costo-beneficio y bajo índice de mantenimiento. La S3120 permite obtener cortes en ángulo.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS

- TROCA DE VELOCIDADE ATRAVÉS DE CHAVE SELETORA
- SISTEMA DINAMOMÉTRICO DE TENSÃO DA LÂMINA
- CAMBIO DE VELOCIDAD A TRAVÉS DE LLAVE SELECTORA
- SISTEMA DINAMOMÉTRICO DE TENSADO DE LA CINTA

- Avanço do arco gravitacional e manual
- Arco de ferro fundido
- Guias combinadas com rolamentos
- Bomba de refrigeração
- Motorreductor tipo sem-fim
- Morsa com sistema de aperto rápido
- Escova de limpeza
- Haste de medida
- Construção conforme normas CE
- Em conformidade com a NR12

Opcional

- Mesa de rolete de entrada e saída
- Avance del arco gravitacional y manual
- Arco de hierro fundido
- Guías combinadas con rodamientos
- Bomba de refrigeración
- Motorreductor tipo sin fin
- Mordaza con sistema de ajuste rápido
- Cepillo de limpieza
- Hasta de medida
- Construcción conforme normas CE

Opcional

- Mesa de rodillo de entrada y salida



Altura
Ergonômica
Altura
Ergonômica

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensão Trifásica Tensión Trifásica	Potência (hp/kW) Potencia (hp/kW)	Potência Total (hp/kW) Potencia Total (hp/kW)	Frequência do Motor (Hz) Frecuencia del Motor (Hz)	Velocidade da Serra (m/min.) Velocidad de la Sierra (m/min.)	Dimensões da Lâmina (mm) Dimensiones de la Lámina (mm)	Dimensões da Máquina (m) Dimensiones de la Máquina (m)	Kg Kg
220-230V ou 380-400V	1,0 / 0,75	1,1 / 0,80	50 / 60	35 e 70	19 x 2110	1,20a x 0,45b x 1,61c	155

Consulte as Lâminas de Reposição na página 38. / Consulte las Láminas de Repuesto en la página 38.

S3120 - CAPACIDADES (mm) / S3120 - CAPACIDADES (mm)

			
0°	170	170 x 170	95 x 210
45°	120	110 x 110	-
60°	70	60 x 60	-

Voltagem / Voltaje N° Catálogo / N° Catálogo

220V S3120-H2

380V S3120-M2

CORTES EM ÂNGULOS!
¡CORTES EN ÁNGULO!

MÁQUINA GRAVITACIONAL E MANUAL

MÁQUINA GRAVITACIONAL Y MANUAL

S3715

NR-12

VENDIDA NA REDE
DE DISTRIBUIÇÃO

Starrett®

A máquina de serra de fita S3715 foi desenvolvida com alta tecnologia garantindo maior segurança e qualidade. Ela é indicada para corte de barras de diversas formas e dimensões de materiais ferrosos (aço e suas ligas) e não ferrosos (ligas de bronze, alumínio, etc.).

La máquina de sierra cinta S3715 ha sido desarrollada con alta tecnología, garantizando mayor seguridad y calidad. Es indicada para corte de barras de diversas formas y dimensiones de materiales ferrosos (acero y sus aleaciones) y no ferrosos (aleaciones de bronce, aluminio etc.).

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS

- SISTEMA DINAMOMÉTRICO DE TENSIONAMENTO DA FITA
- TROCA DE VELOCIDADE ATRAVÉS DE CHAVE SELETORA
- SISTEMA DINAMOMÉTRICO DE TENSADO DE LA CINTA
- CAMBIO DE VELOCIDAD A TRAVÉS DE LLAVE SELECTORA

- Avanço do arco gravitacional e manual
- Dupla proteção do motor:
 - Relé térmico para proteção contra sobrecargas
 - Termistores para controle da temperatura das bobinas
- Arco de ferro fundido
- Regulador hidráulico de velocidade
- Bomba de refrigeração
- Morsa com sistema de aperto rápido
- Escova de limpeza
- Haste de medida
- Dispositivo de segurança em caso de ruptura de fita
- Motorreductor tipo sem-fim
- Guias reguláveis com rolamentos
- Construção conforme normas CE
- Em conformidade com a NR12

- Avance del arco gravitacional y manual
- Doble protección del motor:
 - Relé térmico para protección contra sobrecargas
 - Termistores para control de la temperatura de los devanados
- Arco de hierro fundido
- Regulador hidráulico de velocidad
- Bomba de refrigeración
- Mordaza con sistema de ajuste rápido
- Cepillo de limpieza
- Vástago de medida
- Dispositivo de seguridad en caso de ruptura de la cinta
- Motorreductor tipo sin fin
- Guías regulables con rodamientos y pastillas de metal duro
- Construcción conforme normas CE



Altura
Ergonômica
Altura
Ergonômica

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensão Trifásica Tensión Trifásica	Potência (hp/kW) Potencia (hp/kW)	Potência Total (hp/kW) Potencia Total (hp/kW)	Frequência do Motor (Hz) Frecuencia del Motor (Hz)	Velocidade da Serra (m/min.) Velocidad de la Sierra (m/min.)	Dimensões da Lâmina (mm) Dimensiones de la Lámina (mm)	Dimensões da Máquina (m) Dimensiones de la Máquina (m)	Kg Kg
220 ou 380V	1,0	1,5 / 1,1	50 / 60	36 e 72	2460 (±2) x 27 x 0,9	1,8a x 0,8b x 1,8c	195

S3715 - CAPACIDADES (mm) / S3715 - CAPACIDADES (mm)

			
0°	220	190 x 190	145 x 245
45°	145	145 x 145	145 x 185
60°	70	70 x 70	70 x 160

Voltagem / Voltaje

Nº Catálogo / Nº Catálogo

220V

S3715-H2

380V

S3715-M2

MÁQUINA GRAVITACIONAL E MANUAL MÁQUINA GRAVITACIONAL Y MANUAL

S3720NG

NR-12

VENDIDA NA REDE
DE DISTRIBUIÇÃO

Starrett®

De grande capacidade de corte e de produção, o modelo S3720NG destina-se àquelas empresas que necessitam de cortes em esquadrias de perfis estruturais e materiais maciços. Pertencente a uma nova geração de máquinas, suas características marcantes são a robustez, simplicidade, baixo custo, produtividade e segurança.

De gran capacidad de corte y de producción, el modelo S3720NG se destina a aquellas empresas que necesitan de cortes en escuadra de perfiles estructurales y materiales macizos. Pertenece a una nueva generación de máquinas, sus características notables son la robustez, simplicidad, bajo costo, productividad y seguridad.

CARACTERÍSTICAS CARACTERÍSTICAS

- SISTEMA DINAMOMÉTRICO DE TENSIONAMENTO DA FITA
- TROCA DE VELOCIDADE ATRAVÉS DE CHAVE SELETORA
- SISTEMA DINAMOMÉTRICO DE TENSADO DE LA CINTA
- CAMBIO DE VELOCIDAD A TRAVÉS DE LLAVE SELECTORA

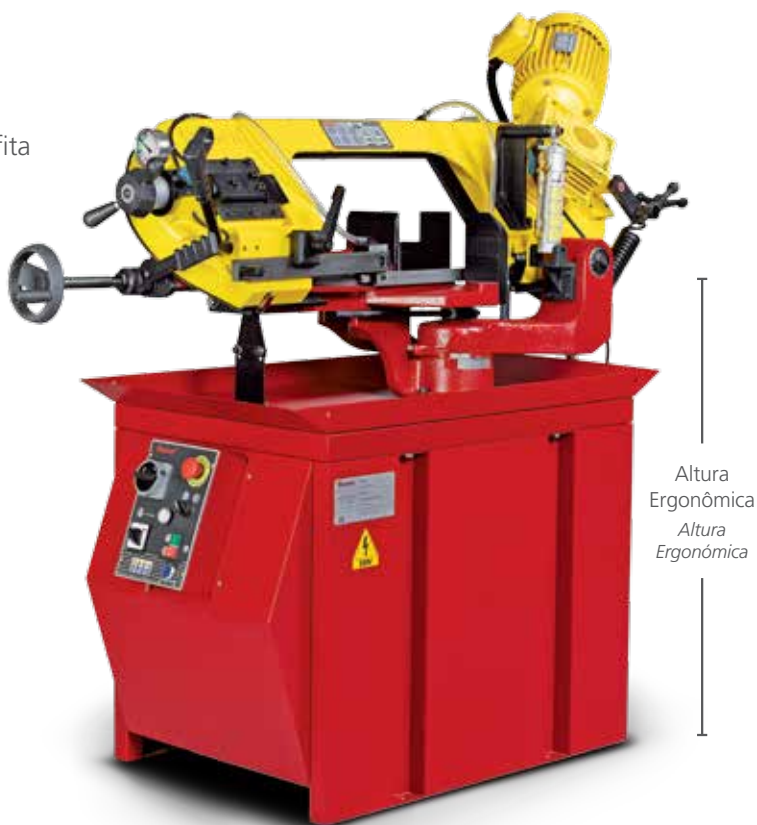
- Avanço do arco gravitacional e manual
- Arco de ferro fundido
- Bomba de refrigeração
- Morsa com sistema de aperto rápido
- Escova de limpeza
- Haste de medida
- Dispositivo de segurança em caso de ruptura de fita
- Indicação analógica de tensionamento da fita
- Motorreductor tipo sem-fim
- Guias reguláveis com rolamentos e pastilhas de metal duro
- Construção conforme normas CE
- Em conformidade com a NR12

Opcional

- Mesa de rolete de entrada e saída
- Avance del arco gravitacional y manual
- Arco de hierro fundido
- Bomba de refrigeración
- Mordaza con sistema de ajuste rápido
- Cepillo de limpieza
- Vástago de medida
- Dispositivo de seguridad en caso de ruptura de la cinta
- Indicación analógica de tensado de la cinta
- Motorreductor tipo sin fin
- Guías regulables con rodamientos y pastillas de metal duro
- Construcción conforme normas CE

Opcional

- Mesa de rodillo de entrada y salida



Altura
Ergonômica
Altura
Ergonômica

MÁQUINA GRAVITACIONAL E MANUAL

MÁQUINA GRAVITACIONAL Y MANUAL

S3720NG

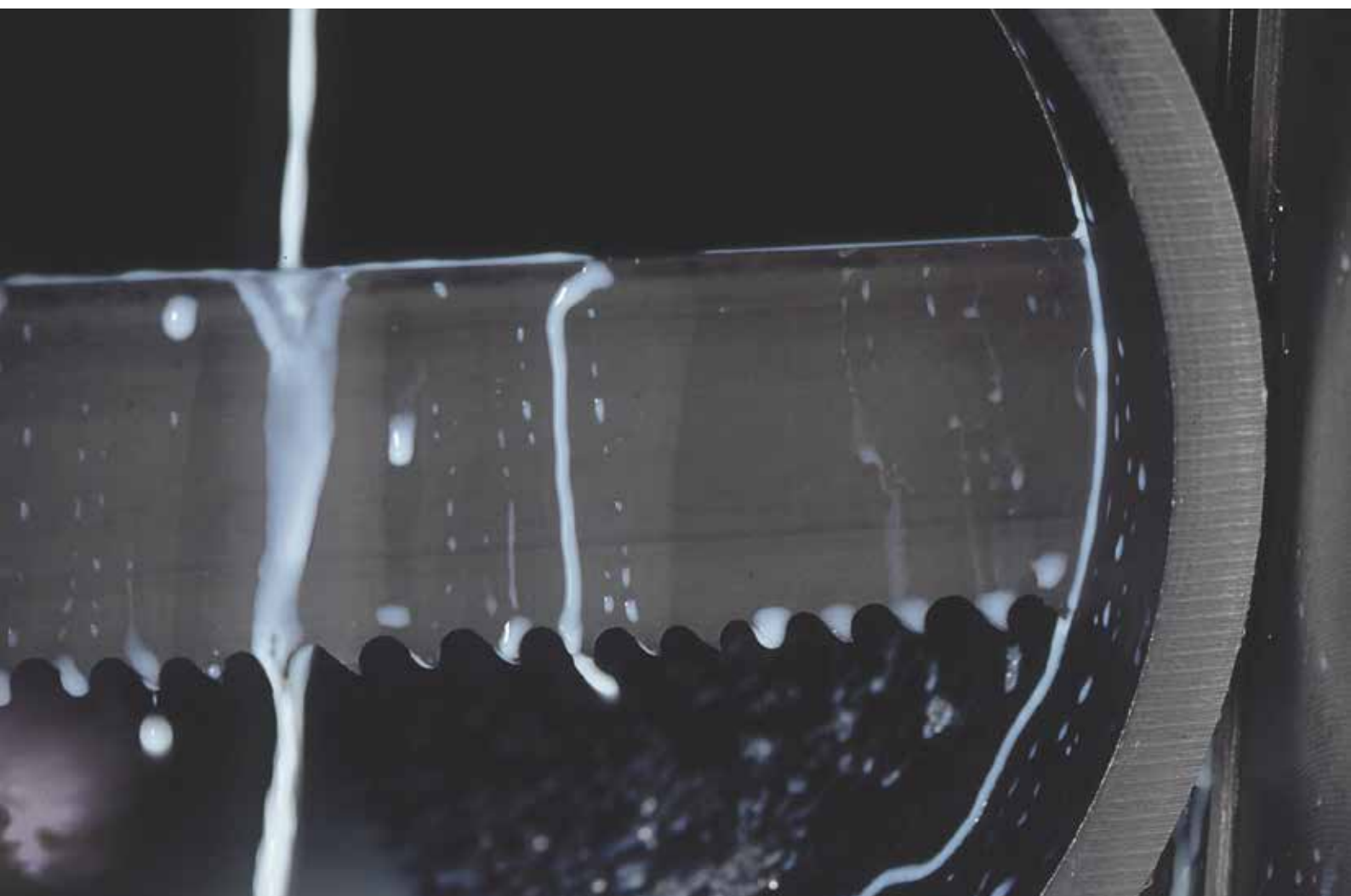
NR-12

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS							
							
Tensão Trifásica Tensión Trifásica	Potência (hp/kW) Potencia (hp/kW)	Potência Total (hp/kW) Potencia Total (hp/kW)	Frequência do Motor (Hz) Frecuencia del Motor (Hz)	Velocidade da Serra (m/min.) Velocidad de la Sierra (m/min.)	Dimensões da Lâmina (mm) Dimensiones de la Lámina (mm)	Dimensões da Máquina (m) Dimensiones de la Máquina (m)	Kg Kg
220-230V ou 380-400V 220-230V ó 380-400V	1,5 / 0,75	1,6 / 1,20	50 / 60	45 e 90	27 x 2710	1,40a x 0,68b x 1,96c	255

Consulte as Lâminas de Reposição na página 38. / Consulte las Láminas de Repuesto en la página 38.

Voltagem Voltaje	Nº Catálogo Nº Catálogo
220V	S3720NG-H2
380V	S3720NG-M2

CAPACIDADES (mm) / CAPACIDADES (mm)			
			
0°	250	250 x 250	250 x 320
45°	230	145 x 145	145 x 240
60°	110	80 x 80	80 x 130



MÁQUINA SEMIAUTOMÁTICA

MÁQUINA SEMIAUTOMÁTICA

S4220 / S4230 NR-12

Como máquinas semiautomáticas, esses dois modelos possuem o que há de mais moderno em tecnologia neste tipo de equipamento. Suas características técnicas permitem ao usuário uma grande capacidade de produção e de versatilidade nos mais variados tipos e formas de corte.

Ambos os modelos podem cortar em esquadria para os dois lados, negativo e positivo, o que proporciona uma versatilidade maior aos equipamentos.

Como máquinas semiautomáticas, estos dos modelos poseen lo que hay de más moderno en tecnología en este tipo de equipo. Sus características técnicas permiten al usuario una gran capacidad de producción y de versatilidad en los más variados tipos y formas de corte.

Ambos modelos pueden cortar en escuadra hacia los dos lados, negativo y positivo, esto proporciona una versatilidad mayor a las máquinas.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS

- **SISTEMA DINAMOMÉTRICO DE TENSIONAMENTO DA FITA**
- **VELOCIDADE DE CORTE CONTROLADA POR VARIADOR DE FREQUÊNCIA**
- **SISTEMA DINAMOMÉTRICO DE TENSADO DE LA CINTA**
- **VELOCIDAD DE CORTE CONTROLADA POR VARIADOR DE FRECUENCIA**

- Controle hidráulico do avanço do arco
- Arco de ferro fundido
- Guias combinadas com rolamentos e metal duro
- Bomba de refrigeração
- Morsa de aperto hidráulico com capacidade de corte em ambos os lados
- Escova de limpeza
- Haste de medida
- Indicação analógica de tensionamento da fita
- Motorreductor tipo sem-fim
- Dispositivo de segurança em caso de ruptura de fita
- Construção conforme normas CE
- Em conformidade com a NR12

Opcionais

- Mesa de rolete de entrada e saída
- Morsa vertical hidráulica - prensa feixe

- *Control hidráulico del avance del arco*
- *Arco de hierro fundido*
- *Guias combinadas con rodamientos y metal duro*
- *Bomba de refrigeración*
- *Mordaza de ajuste hidráulico con capacidad de corte en ambos lados*
- *Cepillo de limpieza*
- *Vástago de medida*
- *Indicación analógica de tensado de la cinta*
- *Motorreductor tipo sin fin*
- *Dispositivo de seguridad en caso de ruptura de cinta*
- *Construcción conforme normas CE*

Opcionales

- *Mesa de rodillo de entrada y salida*
- *Mordaza vertical hidráulica - prensa fleje*



S4220

Voltagem Voltaje	Nº Catálogo Nº Catálogo
220V	S4220-H4
	S4230-H4
380V	S4220-M4
	S4230-M4

MÁQUINA SEMIAUTOMÁTICA

MÁQUINA SEMIAUTOMÁTICA

S4220 / S4230 **NR-12**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS							
							
	Tensão Trifásica Tensión Trifásica	Potência (hp/kW) Potencia (hp/kW)	Potência Total (hp/kW) Potencia Total (hp/kW)	Frequência do Motor (Hz) Frecuencia del Motor (Hz)	Velocidade da Serra (m/min.) Velocidad de la Sierra (m/min.)	Dimensões da Lâmina (mm) Dimensiones de la Lámina (mm)	Dimensões da Máquina (m) Dimensiones de la Máquina (m)
S4220	220-230V ou 380-400V	1,5 / 1,1	2,05 / 1,5	50 / 60	20 a 85	27 x 2535	1,56a x 0,67b x 1,52c
S4230	220-230V ou 380-400V	2,0 / 1,5	2,5 / 1,9			27 x 3140	1,86a x 0,73b x 1,56c
							Kg

Consulte as Lâminas de Reposição na página 38. / Consulte las Láminas de Repuesto en la página 38.

S4220 - CAPACIDADES (mm) S4220 - CAPACIDADES (mm)			
			
0°	230	230 x 230	230 x 270
45°	180	130 x 130	130 x 180
60°	90	90 x 90	90 x 90
-45°	160	130 x 130	115 x 200

S4230 - CAPACIDADES (mm) S4230 - CAPACIDADES (mm)			
			
0°	300	270 x 270	250 x 350
45°	235	220 x 220	200 x 225
60°	140	115 x 115	115 x 130
-45°	220	150 x 150	115 x 220



S4230



MÁQUINA SEMIAUTOMÁTICA

MÁQUINA SEMIAUTOMÁTICA

S4240 NR-12

Modernidade é a característica que define todas as qualidades do modelo S4240.

Trata-se de uma máquina capaz de cortes em esquadrias para perfis estruturais em até 75°, o que garante um grande diferencial para o usuário no dia a dia. Além disso, a grande capacidade de corte é a característica marcante desta máquina, além da sua construção conforme os padrões de segurança.

Modernidad es la característica que define todas las cualidades del modelo S4240.

Se trata de una máquina capaz de realizar cortes en escuadra para perfiles estructurales en hasta 75°, esto garantiza un gran diferencial para el usuario en el día a día. Su gran capacidad de corte es la característica notable de esta máquina, además de su construcción conforme las normas de seguridad.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS

- **CORTE ANGULAR PARA AMBOS OS LADOS: 0 a 75° POSITIVO E -45° NEGATIVO**
- **VELOCIDADE DE CORTE CONTROLADA POR VARIADOR DE FREQUÊNCIA**
- **CORTE ANGULAR HACIA AMBOS LADOS: 0 A 75° POSITIVO Y -45° NEGATIVO**
- **VELOCIDAD DE CORTE CONTROLADA POR VARIADOR DE FRECUENCIA**

- Controle hidráulico do avanço do arco
- Morsa com aperto hidráulico
- Motorreductor tipo sem-fim
- Haste de medida
- Bomba hidráulica com motor trifásico
- Dispositivo de segurança em caso de ruptura de fita
- Guias combinadas de metal duro e rolamentos
- Indicação analógica de tensionamento da fita
- Construção conforme normas CE
- Em conformidade com a NR12

Opcionais

- Mesa de rolete de entrada e saída
- Morsa vertical hidráulica - prensa feixe

- Control hidráulico del avance del arco
- Mordaza con ajuste hidráulico
- Motorreductor tipo sin fin
- Vástago de medida
- Bomba hidráulica con motor trifásico
- Dispositivo de seguridad en caso de ruptura de la cinta
- Guías combinadas de metal duro y rodamientos
- Indicación analógica de tensado de la cinta
- Construcción conforme normas CE

Opcionales

- Mesa de rodillo de entrada y salida
- Mordaza vertical hidráulica - prensa fleje



MÁQUINA SEMIAUTOMÁTICA

MÁQUINA SEMIAUTOMÁTICA

S4240

NR-12

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS							
							
Tensão Trifásica Tensión Trifásica	Potência (hp/kW) Potencia (hp/kW)	Potência Total (hp/kW) Potencia Total (hp/kW)	Frequência do Motor (Hz) Frecuencia del Motor (Hz)	Velocidade da Serra (m/min.) Velocidad de la Sierra (m/min.)	Dimensões da Lâmina (mm) Dimensiones de la Lámina (mm)	Dimensões da Máquina (m) Dimensiones de la Máquina (m)	Kg Kg

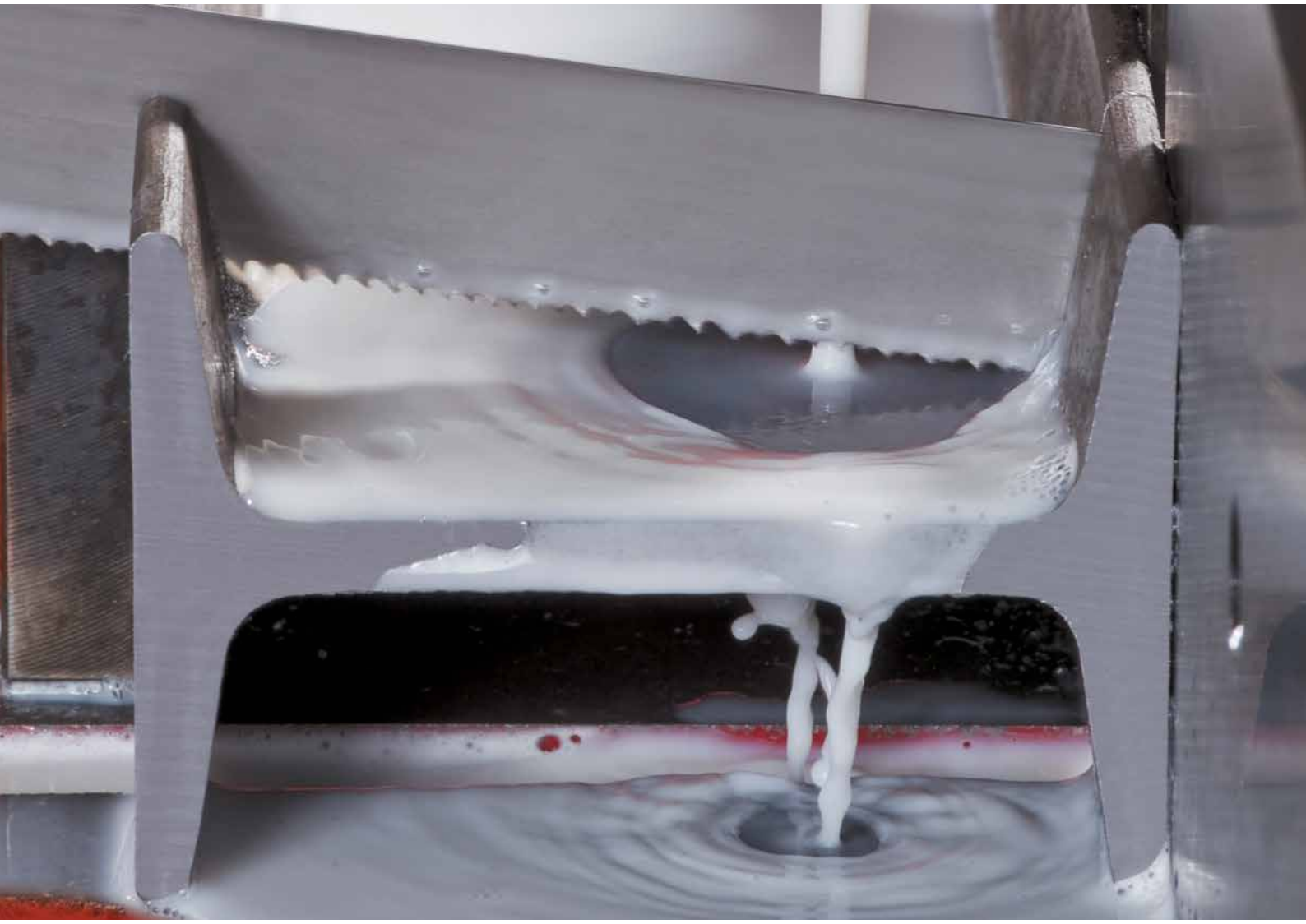
220-230V
ou
380-400V
220-230V
ó
380-400V

3,0 / 2,25 3,5 / 2,7 50 / 60 20 a 85 27 x 3490 2,28a x 0,88b x 1,64c 600

Consulte as Lâminas de Reposição na página 38. / Consulte las Láminas de Repuesto en la página 38.

CAPACIDADES (mm) / CAPACIDADES (mm)			
			
0°	300	300 x 300	220 x 450
45°	300	240 x 240	170 x 240
60°	170	170 x 170	140 x 170
75°	80	80 x 80	-
-45°	270	160 x 160	160 x 210

Voltagem Voltaje	Nº Catálogo Nº Catálogo
220V	S4240-H4
380V	S4240-M4



CTS - CENTRO DE TREINAMENTO EM SERRAS

CTS - CENTRO DE ENTRENAMIENTO EN SIERRAS

CTS STARRETT®: NOVO E MODERNO CENTRO DE TREINAMENTO EM SERRAS

- Centro equipado com o que há de mais moderno para treinamento prático em serras e máquinas
- Auditório para palestras, filmes e aulas teóricas
- Aulas práticas com toda linha de serras e máquinas:
 - Lâminas de serra de fita para carne, madeira, metal
 - Serras manuais e serras máquina
 - Serras tico-tico e sabre, serras copo e acessórios
 - Posto de Soldadura Modelo para lâminas de serra de fita
- Área especial para treinamento com discos de corte e serras circulares Cermet
- Cursos e treinamentos para usuários e empresas
- Informe-se: **0800 702 14 11**

CTS STARRETT®: NUEVO Y MODERNO CENTRO DE ENTRENAMIENTO EN SIERRAS

- Centro equipado con los equipos más modernos para el entrenamiento práctico en sierras y máquinas
- Auditorio para conferencias, audiovisuales y clases teóricas
- Clases prácticas con toda la línea de sierras y máquinas:
 - Láminas de sierra de cinta para carne, madera, metal
 - Sierras manuales y Sierras para máquinas
 - Sierras caladoras y sable, sierras de copa y accesorios
 - Puesto de Soldadura Modelo para láminas de sierras de cinta
- Área especial para entrenamiento con discos de corte y sierras circulares Cermet
- Cursos y entrenamientos para usuarios y empresas
- Informaciones: **starrett.export@starrett.com.br**



CTS

CENTRO DE TREINAMENTO EM SERRAS

João Baptista Tomba





PRECISÃO FAZ A DIFERENÇA
PRECISIÓN HACE LA DIFERENCIA

SISTEMA DE MEDIÇÃO SEM CONTATO

SISTEMA DE MEDICIÓN SIN CONTACTO

O Profile360™ é um sistema de inspeção sem contato utilizado na linha de produção para monitoramento contínuo de dimensões de perfis das mais complexas formas, tais como: extrusão de borracha, cerâmica, plástico, compostos de madeira e plástico, perfis de metal laminado e arame com perfil.

El Profile360™ es un sistema de inspección sin contacto utilizado en la línea de producción para monitoreo continuo de dimensiones de perfiles de las más complejas formas, tales como: extrusión de caucho, cerámica, plástico, compuestos de madera y plástico, perfiles de metal laminado y alambre con perfil.



four.com.br



Starrett®

www.starrett.company

MÁQUINA SEMIAUTOMÁTICA

MÁQUINA SEMIAUTOMÁTICA

S5050

NR-12

A máquina de serra de fita horizontal Starrett® S5050 é uma máquina semiautomática de coluna, desenvolvida para cortes de materiais estruturais e maciços, estando em conformidades com as normas aplicáveis da ABNT, ISO e as harmonizadas europeias EN.

Trata-se de uma máquina indicada para corte de barras de várias formas e dimensões de materiais ferrosos (aço e suas ligas) e não ferrosos (liga de bronze, alumínio, etc.). As características físicas destes materiais, tais como dureza, tenacidade e densidade, não devem criar nenhum problema de segurança para o usuário durante a operação de corte. Quando for necessário um volume de cortes maior, aconselha-se utilizar o corte em feixe, afim de tornar o processo mais econômico.

La máquina de sierra de cinta horizontal Starrett® S5050 es una máquina semiautomática de columna, desarrollada para cortes de materiales estructurales y macizos, estando conforme con las normas aplicables de ABNT, ISSO, y las armonizadas europeas EN.

Se trata de una máquina indicada para el corte de barras de varias formas y dimensiones de materiales ferrosos (acero y sus mezclas) y no ferrosos (mezcla de bronce, aluminio, etc.). Las características físicas de estos no deben crear ningún problema de seguridad para el usuario durante la operación de corte. Cuando fuese necesario un volumen de cortes mayores, se aconseja utilizar el corte en grupos, a fin de hacer el proceso más económico.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS

- **MORSA COM MOVIMENTAÇÃO HIDRÁULICA**
- **POTÊNCIA DO MOTOR LÂMINA: 7,5 HP**
- **MORDAZA CON MOVIMENTOS HIDRÁULICOS**
- **POTENCIA DEL MOTOR LÁMINA: 7,5 HP**

- Sistema hidráulico de tensionamento da fita
- Painel de controle operado com 24 Volts
- Coluna cilíndrica
- Escova de aço dinâmica para remoção de cavacos
- Guias combinadas com rolamentos e pastilhas de metal duro
- Velocidade de corte 20 a 85m/min., controlada por inversor de frequência
- Unidade de hidráulica: 1 HP
- Bomba de refrigeração: 1/6 HP
- Altura de trabalho: 510mm
- Morsa acionada hidráulicamente
- Construção conforme normas CE
- Em conformidade com a NR12

Opcionais

- Mesa de rolete de entrada e saída
- Morsa vertical hidráulica - prensa feixe

- *Sistema hidráulico de tensión de la cinta*
- *Panel de control operado con 24 volts*
- *Columna cilíndrica*
- *Escoba de acero dinámica para remoción de virutas*
- *Guías combinadas con rodamientos y pastillas de metal duro*
- *Velocidad maxima de corte 20 a 85m/min controlada por un inversor de frecuencia*
- *Unidad hidráulica: 1HP*
- *Bomba de refrigeración: 1/6 HP*
- *Altura de trabajo: 510mm*
- *Mordazas accionadas hidráulicamente*
- *Construcción conforme normas CE*

Opcionales

- *Mesa de rodillo de entrada y salida*
- *Mordaza vertical hidráulica - prensa en grupos*

VÁLVULA HIDRÁULICA DE CONTROLE DE PRESSÃO E VELOCIDADE DO ARCO

VÁLVULA HIDRÁULICA DE CONTROL DE PRESIÓN Y VELOCIDAD DEL ARCO

MÁQUINA SEMIAUTOMÁTICA

MÁQUINA SEMIAUTOMÁTICA

S5050

NR-12



Trilhos para
anti-trepidação da fita
*Rieles para evitar
movimientos de la cinta*



Motor de 7,5 HP
Motor de 7,5 HP



Morsa com grande capacidade e
haste para cortes segmentados
*Mordaza con gran capacidad y
hasta para cortes segmentados*

Voltagem / Voltaje	Nº Catálogo / N° Catálogo
220V	S5050-H4
380V	S5050-M4

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS						
Potência (hp/kW) <i>Potencia (hp/kW)</i>	Potência Total (hp/kW) <i>Potencia Total (hp/kW)</i>	Frequência do Motor (Hz) <i>Frecuencia del Motor (Hz)</i>	Velocidade da Serra (m/min. 60Hz) <i>Velocidad de la Sierra (m/min. 60Hz)</i>	Dimensões da Lâmina (mm) <i>Dimensiones de la Lámina (mm)</i>	Dimensões da Máquina (m) <i>Dimensiones de la Máquina (m)</i>	Kg <i>Kg</i>
7,5 / 5,5	8,5 / 6,5	50 / 60	20 a 85	5840 x 41 x 1,30	2,3a x 1,11b x 2,16c	1660

Consulte as Lâminas de Reposição na página 38. / Consulte las Láminas de Repuesto en la página 38.

CAPACIDADES (mm) / CAPACIDADES (mm)			
0°	510	510 x 510	510 x 720

Capacidade somente para tubos de parede fina e perfis estruturais. / Capacidad solamente para tubos de pared fina y perfiles estructurales.

MÁQUINA AUTOMÁTICA

MÁQUINA AUTOMÁTICA

S6330CNC NR-12

A forma construtiva da máquina S6330CNC garante modernidade, qualidade e segurança.

A capacidade de corte, aliada à versatilidade, permite utilizar lâminas de serra bimetálicas e também com dentes de metal duro, garantindo rapidez e precisão no corte de materiais duros e nobres.

La forma constructiva de la máquina S6330CNC garantiza modernidad, calidad y seguridad.

La capacidad de corte, aliada a la versatilidad, permite utilizar láminas de sierra bi-metálicas y también con dientes de metal duro, garantizando rapidez y precisión en el corte de materiales duros y nobles.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS

- **VELOCIDADE DE CORTE CONTROLADA POR VARIADOR DE FREQUÊNCIA**
- **VELOCIDAD DE CORTE CONTROLADA POR VARIADOR DE FRECUENCIA**

- Dupla coluna cilíndrica, garantindo precisão e estabilidade durante o corte
- Morsas acionadas hidráulicamente, dotadas com dispositivo de centralização para barras empenadas
- Válvula de controle de pressão do corte e da velocidade de avanço do arco
- Bomba de refrigeração
- Curso máximo de arraste: 400mm
- Alimentação automática com 10 programações de memória
- Morsa vertical hidráulica
- Tensionamento hidráulico da lâmina
- Transportador de cavacos
- Altura de trabalho 755mm
- Construção conforme normas CE
- Em conformidade com a NR12

Opcional

- Mesa de rolete de entrada e saída

- *Doble columna cilíndrica, garantizando precisión y estabilidad durante el corte*
- *Mordazas accionadas hidráulicamente, dotadas con dispositivo de centralización para barras torcidas*
- *Válvula de control de presión del corte y de la velocidad de avance del arco*
- *Bomba de refrigeración*
- *Curso máximo de arrastre: 400mm*
- *Alimentación automática con 10 programaciones de memoria*
- *Mordaza vertical hidráulica*
- *Tensado hidráulico de la lámina*
- *Transportador de virutas*
- *Altura de trabajo 755mm*
- *Construcción conforme normas CE*

Opcional

- *Mesa de rodillo de entrada y salida*

**ALIMENTAÇÃO AUTOMÁTICA COM 10
PROGRAMAÇÕES DE MEMÓRIA**

**ALIMENTACIÓN AUTOMÁTICA CON 10
PROGRAMACIONES DE MEMORIA**

MÁQUINA AUTOMÁTICA

MÁQUINA AUTOMÁTICA

S6330CNC NR-12



Transportador
de cavacos
*Transportador
de virutas*



Tensionamento
hidráulico da lâmina
*Tensado hidráulico
de la lámina*



Prensa feixes
Prensa flejes

Voltagem / Voltaje	Nº Catálogo / N° Catálogo
220V	S6330CN-H4
380V	S6330CN-M4

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS						
Tensão Trifásica <i>Tensión Trifásica</i>	Potência (hp/kW) <i>Potencia (hp/kW)</i>	Potência Total (hp/kW) <i>Potencia Total (hp/kW)</i>	Velocidade da Serra (m/min.) <i>Velocidad de la Sierra (m/min.)</i>	Dimensões da Lâmina (mm) <i>Dimensiones de la Lámina (mm)</i>	Dimensões da Máquina (m) <i>Dimensiones de la Máquina (m)</i>	Kg <i>Kg</i>
220V/380 60Hz	5,0 / 3,7	6,1 / 4,5	20 a 100	34 x 3920	2,33a x 1,21b x 1,81c	1650

Consulte as Lâminas de Reposição na página 38. / Consulte las Láminas de Repuesto en la página 38.

CAPACIDADES (mm) / CAPACIDADES (mm)			
d mm	a a x a mm	a mm	
		mínimo / mínimo	máximo / máximo
0°	300	145 x 130	230 x 130



MÁQUINA VERTICAL PARA AÇO

MÁQUINA VERTICAL PARA ACERO

S2020

NR-12

VENDIDA NA REDE
DE DISTRIBUIÇÃO

Starrett®

Com dimensões adequadas, a S2020 é uma máquina própria para ferramenteiros, oficinas de manutenção e de produção seriada, que necessitem de corte de materiais metálicos nas mais diferentes formas e dimensões. Também possibilita o uso de lâminas de várias larguras, aumentando a gama de corte em curvas de baixo raio.

Con dimensiones adecuadas, la S2020 es una máquina ideal para matriceros, talleres de mantenimiento y de producción en serie, que necesiten de corte de materiales metálicos en las más diferentes formas y dimensiones.

También posibilita el uso de láminas de varios anchos, aumentando la gama de corte en curvas de bajo radio.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS

- **SISTEMA DINAMOMÉTRICO DE TENSIONAMENTO DA FITA**
- **SISTEMA DINAMOMÉTRICO DE TENSADO DE LA CINTA**

- Volantes em alumínio, emborrachados e balanceados, com o diâmetro de 355mm
 - Mesa com inclinação de até 45°
 - Alimentação: 220V / 50 e 60Hz
 - Motor trifásico
 - Redutor sem-fim com parafuso temperado e retificado, lubrificado com óleo de longa duração
 - Sistema de guias reguláveis com rolamentos
 - Haste suporte da guia superior com escala milimetrada
 - Comando elétrico operado em 24V
 - Construção conforme normas CE
 - Em conformidade com a NR12
-
- Volantes en aluminio, revestidos en goma y balanceados, con el diámetro de 355mm
 - Mesa con inclinación de hasta 45°
 - Alimentación: 220V / 50 y 60Hz
 - Motor trifásico
 - Reductor sin fin con tornillo templado y rectificado, lubricado con aceite de larga duración
 - Sistema de guías regulables con rodamientos
 - Vástago soporte de la guía superior con escala milimetrada
 - Comando eléctrico operado en 24V
 - Construcción conforme normas CE

NOVO!
Painel
Elétrico

¡NUEVO!
Panel
Elétrico



Voltagem Voltaje	Nº Catálogo Nº Catálogo
220V	S2020-H2
380V	S2020-M2

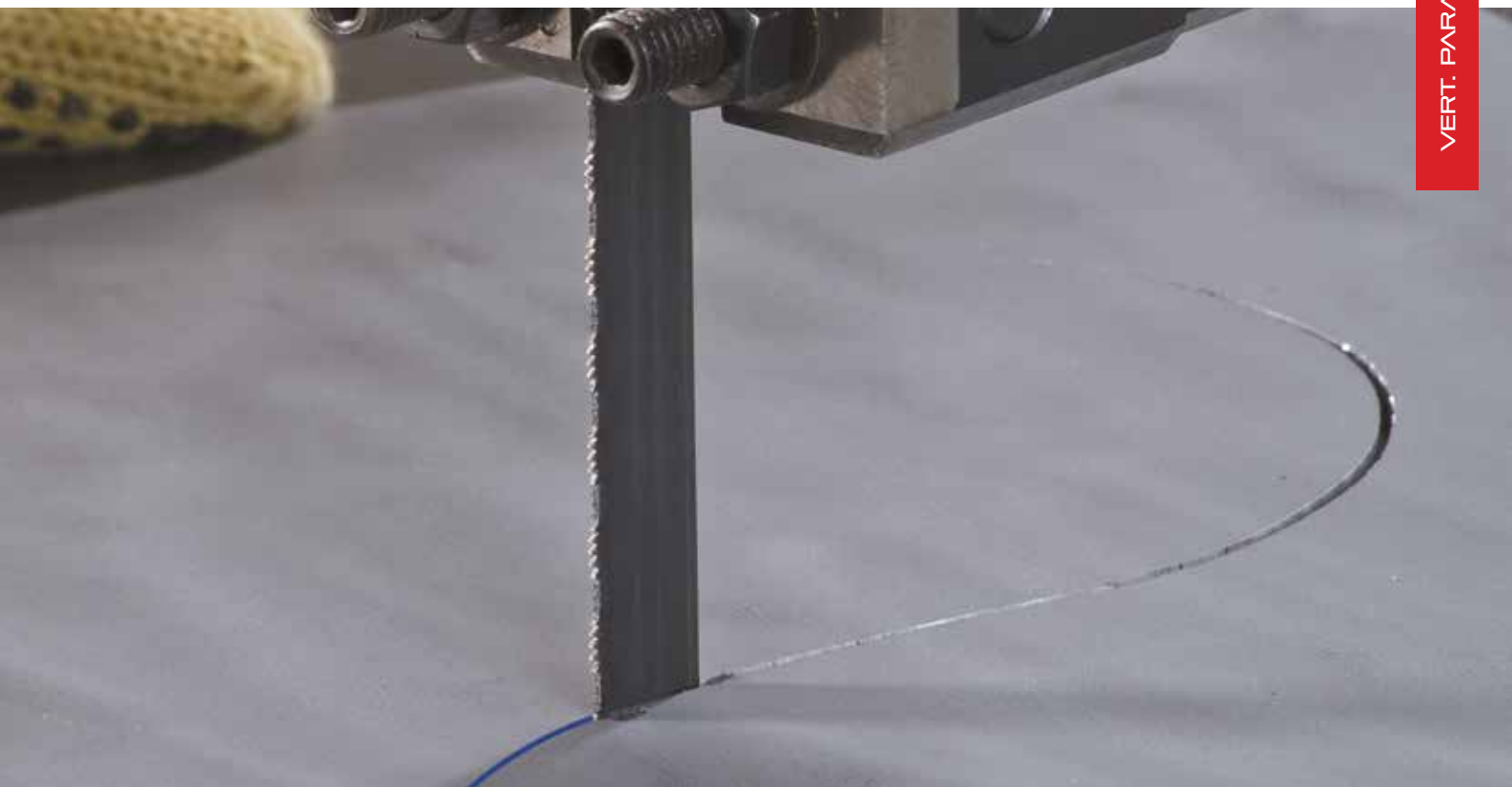
MÁQUINA VERTICAL PARA AÇO

MÁQUINA VERTICAL PARA ACERO

S2020

NR-12

VERT. PARA AÇO / VERT. PARA ACERO



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

 Potência (hp) Potencia (hp)	 Rotação (RPM)* Rotación (RPM)*	 Dimensões da Lâmina (mm) Dimensiones de la Lámina (mm)	 Velocidade da Serra (m/min.) Velocidad de la Sierra (m/min.)	
			50Hz	60Hz
2,0	1700	6 a 16 x 2750	42 e 84	50 e 100

*Rotações nominais (indicativo de placa) para os motores de acionamento das lâminas de serra de fita considerando uma frequência de alimentação de 60Hz. Consulte as Lâminas de Reposição na página 38.

*Rotaciones normales (indicador de placa) para los motores de accionan las láminas de sierra de cinta considerando una frecuencia de alimentación de 60 Hz. Consulte las Láminas de Repuesto en la página 38.

 Dimensões da Máquina (m) / Dimensiones de la Máquina (m)			 Kg / Kg	
Mesa Mesa	Máquina Máquina	Máquina com base Máquina con base	Líqu. Líqu.	Br. Br.
0,43 x 0,53	0,78a x 0,70b x 1,43c	0,83a x 0,73b x 1,80c	127	136

CAPACIDADES / CAPACIDADES

Volante (mm) Volante (mm)	 Giro de mesa / Giro de mesa	 Corte (mm) / Corte (mm)
355	0-45°	235 x 345

MÁQUINA VERTICAL PARA AÇO

MÁQUINA VERTICAL PARA ACERO

S2030 / S2032* NR-12

Máquina de grande capacidade de corte.

Capaz de utilizar uma ampla gama de largura de lâmina e de tipos de denticção.

A robustez da sua construção é uma das características marcantes deste modelo, além das várias possibilidades de configurações. Seus acessórios aumentam as vantagens de uso da S2030.

Máquina de gran capacidad de corte.

Capaz de utilizar una amplia gama de anchos de lámina y de tipos de dentición.

La robustez de su construcción es una de las características notables de este modelo, además de las varias posibilidades de configuraciones.

Sus accesorios aumentan las ventajas de uso de la S2030.

CARACTERÍSTICAS

- **VELOCIDADE DE CORTE CONTROLADA POR INVERSOR DE FREQUÊNCIA**
- **SISTEMA DINAMOMÉTRICO DE TENSIONAMENTO DA FITA**
- **VELOCIDAD DE CORTE CONTROLADA POR INVERSOR DE FRECUENCIA**
- **SISTEMA DINAMOMÉTRICO DE TENSADO DE LA CINTA**

- Volantes em ferro fundido, emborrachados e balanceados, com o diâmetro de 610mm
- Mesa com inclinação de até 45°
- Alimentação: 220V / 50 e 60Hz
- Motor trifásico
- Sistema de guias reguláveis com pastilhas de carboneto de tungstênio
- Haste suporte da guia superior com escala milimetrada
- Redutor sem-fim com parafuso temperado e retificado, lubrificado com óleo de longa duração
- Comando elétrico operado em 24V
- Construção conforme normas CE
- Em conformidade com a NR12

- *Volantes en hierro fundido, revestidos en goma y balanceados, con el diámetro de 610mm*
- *Mesa con inclinación de hasta 45°*
- *Alimentación: 220V / 50 y 60Hz*
- *Motor trifásico*
- *Sistema de guías regulables con placas de carburo de tungsteno*
- *Vástago soporte de la guía superior con escala milimetrada*
- *Reductor sin fin con tornillo templado y rectificado, lubricado con aceite de larga duración*
- *Comando eléctrico operado en 24V*
- *Construcción conforme normas CE*

NOVO!
Painel
Elétrico

¡NUEVO!
Panel
Elétrico



***S2032** - Com Motofreio (proporcionando a parada imediata da fita em situações de emergência, tais como ruptura da fita ou abertura de portas).

***S2032** - Con Motofreno (proporcionando la parada inmediata de la cinta en situaciones de emergencia, tales como ruptura de la cinta o apertura de las puertas).

Voltagem Voltaje	Nº Catálogo Nº Catálogo
220V	S2030-H4
	S2032-H4
380V	S2030-M4
	S2032-M4

MÁQUINA VERTICAL PARA AÇO

MÁQUINA VERTICAL PARA ACERO

S2030 / S2032*

NR-12



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

			
Potência (hp) Potencia (hp)	Rotação (RPM)* Rotación (RPM)*	Dimensões da Lâmina (mm) Dimensiones de la Lámina (mm)	Velocidade da Serra (m/min.) Velocidad de la Sierra (m/min.)
3,0	1700	13 a 34 x 4590	60Hz 20 a 400

*Rotações nominais (indicativo de placa) para os motores de acionamento das lâminas de serra de fita considerando uma frequência de alimentação de 60Hz. Consulte as Lâminas de Reposição na página 38.

*Rotaciones normales (indicador de placa) para los motores de accionan las láminas de sierra de cinta considerando una frecuencia de alimentación de 60 Hz. Consulte las Láminas de Repuesto en la página 38.

	
Dimensões da Máquina (m) / Dimensiones de la Máquina (m)	Kg / Kg
Mesa / Mesa	Máquina / Máquina
0,70 x 0,61	1,24a x 1,01b x 2,13c
	Máquina com base Máquina con base
	1,24a x 1,01b x 2,13c
	Líqu. / Líq.
	360
	Br. / Br.
	395

CAPACIDADES / CAPACIDADES

	
Volante (mm) / Volante (mm)	Corte (mm) / Corte (mm)
610	430 x 600
	Giro de mesa / Giro de mesa
	0-45°

MÁQUINA VERTICAL PARA MADEIRA

MÁQUINA VERTICAL PARA MADEIRA

S2505D

NR-12

VENDIDA NA REDE
DE DISTRIBUIÇÃO

Starrett®

Destinadas a pequenas indústrias moveleiras, marcenarias ou mesmo para serviços caseiros ou na atividade de hobbies, a S2505 foi projetada para uso de possibilidades múltiplas de trabalho com madeira. Este equipamento permite ao usuário realizar vários tipos de trabalhos com rapidez, segurança e qualidade.

Destinas para pequeñas industrias de muebles, ebanisterías o para servicios caseros o hobbies, la S2505 fue diseñada para uso de múltiples posibilidades con trabajos de madera. Esta máquina permite al usuario realizar varios tipos de trabajos con rapidez, seguridad y calidad.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS

- SISTEMA DINAMOMÉTRICO DE TENSIONAMENTO DA FITA
- SISTEMA DINAMOMÉTRICO DE TENSIÓN DE LA CINTA

- Volantes em alumínio, emborrachados e balanceados, com o diâmetro de 257mm
- Mesa com inclinação de até 45°
- Duas velocidades
- Alimentação: 220V / 60Hz
- Motor monofásico
- Sistema de guias reguláveis com rolamentos
- Construção conforme normas CE
- Em conformidade com a NR12

Opcional

- Compra da máquina montada (#S2505)
- Volantes en aluminio, engomados y balanceados, con diámetro de 257mm
- Mesa con inclinación de hasta 45°
- Dos velocidades
- Alimentación: 220V / 60Hz
- Motor monofásico
- Sistema de guías regulables con rodamientos
- Construcción conforme normas CE

Opcional

- Compra de la máquina armada (#S2505)

MTO – Produtos sob encomenda / # MTO – Sobre orden de compra



MÁQUINA VERTICAL PARA MADEIRA

MÁQUINA VERTICAL PARA MADERA

S2505D NR-12

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

 Potência (hp) Potencia (hp)	 Dimensões da Lâmina (mm) Dimensiones de Lámina (mm)	 Velocidade da Serra (m/min.) Velocidad de la Sierra (m/min.)
1,0	6 a 13 x 1750	60Hz 930

 Dimensões da Máquina (m) / Dimensiones de la máquina (m)			 Kg / Kg	
Mesa / Mesa	Máquina / Máquina	Máquina com base / Máquina con base	Líqu. / Líq.	Br. / Br.
0,35 x 0,33	0,51a x 0,425b x 0,83c	0,65a x 0,49b x 0,64c	35	38

CAPACIDADES / CAPACIDADES

 Volante (mm) / Volante (mm)	 Giro de mesa / Giro de mesa	 Corte (mm) / Corte (mm)
257	-20° - 0 - 45°	105 x 245

MÁQUINA VERTICAL PARA MADEIRA

MÁQUINA VERTICAL PARA MADERA

S2510D NR-12

Destinadas a pequenas indústrias moveleiras, marcenarias ou mesmo para serviços caseiros ou na atividade de hobbies, a S2510 foi projetada para uso de possibilidades múltiplas de trabalho com madeira. Devido a suas dimensões e robustez, este equipamento permite ao usuário realizar vários tipos de trabalhos com rapidez, segurança e qualidade.

Destinadas para pequeñas industrias de muebles, ebanisterías o para servicios caseros o hobbies, la S2510 fue diseñada para uso de múltiples posibilidades con trabajos de madera. Debido a sus dimensiones y robustez, esta máquina permite al usuario realizar varios tipos de trabajos con rapidez, seguridad y calidad.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS

- SISTEMA DINAMOMÉTRICO DE TENSIONAMENTO DA FITA
- SISTEMA DINAMOMÉTRICO DE TENSIÓN DE LA CINTA

- Volantes em alumínio, emborrachados e balanceados, com o diâmetro de 315mm
- Mesa com inclinação de até 45°
- Duas velocidades
- Alimentação: 220V / 50 e 60Hz
- Motor monofásico
- Sistema de guias reguláveis com rolamentos
- Construção conforme normas CE
- Em conformidade com a NR12

Opcional

- Compra da máquina montada (#S2510)
- *Volantes en aluminio, engomados y balanceados, con diámetro de 315mm*
- *Mesa con inclinación de hasta 45°*
- *Dos velocidades*
- *Alimentación: 220V / 50 y 60 Hz*
- *Motor monofásico*
- *Sistema de guías regulables con rodamientos*
- *Construcción conforme normas CE*

Opcional

- *Compra de la máquina armada (#S2510)*

MTO – Produtos sob encomenda / # MTO – Sobre orden de compra

VENDIDA NA REDE
DE DISTRIBUIÇÃO

Starrett®



NOVO!
Painel Elétrico
¡NUEVO!
Panel Eléctrico



MÁQUINA VERTICAL PARA MADEIRA

MÁQUINA VERTICAL PARA MADERA

S2510D NR-12



Sistema de liberação de cavaco

Sistema de liberación de aserrín



Cortes no ângulo exato

Cortes en el ángulo exacto

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Potência (hp) <i>Potencia (hp)</i>	Dimensões da Lâmina (mm) <i>Dimensiones de lámina (mm)</i>	Velocidade da Serra (m/min.) <i>Velocidad de la Sierra (m/min.)</i>	
		50Hz	60Hz
1,0	6 a 13 x 2240	360 e 720	430 e 860

Dimensões da Máquina (m) / <i>Dimensiones de la máquina (m)</i>			Kg / Kg	
Mesa <i>Mesa</i>	Máquina <i>Máquina</i>	Máquina com base <i>Máquina con base</i>	Líquido <i>Líquido</i>	Bruto <i>Bruto</i>
0,40 x 0,50	0,72a x 0,70b x 1,08c	0,81a x 0,80b x 1,60c	77	83

Consulte as Lâminas de Reposição na página 38. / *Consulte las láminas de repuesto en la página 38.*

CAPACIDADES / CAPACIDADES

Volante (mm) <i>Volante (mm)</i>	Giro de mesa / <i>Giro de mesa</i>	Corte (mm) / <i>Corte (mm)</i>
315	0-45°	160 x 300

MÁQUINA VERTICAL PARA MADEIRA

MÁQUINA VERTICAL PARA MADERA

S2520D NR-12

Este modelo foi desenvolvido para a indústria moveleira, proporcionando produtividade e versatilidade no corte em madeira.

Capaz de utilizar diversas larguras e tipos de denteção de serra, garante ao usuário muitas possibilidades de realizar diferentes tipos de trabalhos, com qualidade e segurança. Seus acessórios aumentam ainda mais as características técnicas, além de melhorar o desempenho.

Este modelo fue desarrollado para la industria de muebles, proporcionando productividad y versatilidad en el corte de madera. Capaz de utilizar diversos anchos y tipos de dentición de sierra, garantiza al usuario muchas posibilidades de realizar diferentes tipos de trabajos, con calidad y seguridad. Sus accesorios aumentan aún más las características técnicas además de mejorar el desempeño.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS

- SISTEMA DINAMOMÉTRICO DE TENSIONAMENTO DA FITA
- SISTEMA DINAMOMÉTRICO DE TENSION DE LA CINTA

- Volantes em alumínio, emborrachados e balanceados, com o diâmetro de 355mm
- Mesa com inclinação de até 45°
- Alimentação: 220V / 50 e 60Hz
- Motor trifásico
- Sistema de guias reguláveis com rolamentos
- Haste suporte da guia superior com escala milimetrada
- Construção conforme normas CE
- Em conformidade com a NR12

Opcional

- Compra da máquina montada (#S2520)
- *Volantes en aluminio, revestidos en goma y balanceados, con el diámetro de 355mm*
- *Mesa con inclinación de hasta 45°*
- *Alimentación: 220V / 50 y 60Hz*
- *Motor trifásico*
- *Sistema de guías regulables con rodamientos*
- *Vástago soporte de la guía superior con escala milimetrada*
- *Construcción conforme normas CE*

Opcional

- Compra de la máquina armada (#S2520)

MTO – Produtos sob encomenda / # MTO – Sobre orden de compra

VENDIDA NA REDE
DE DISTRIBUIÇÃO

Starrett®



MÁQUINA VERTICAL PARA MADEIRA

MÁQUINA VERTICAL PARA MADERA

S2520D

NR-12



Detalhe do Sistema de Guia
Cortes na medida exata
Detalle del Sistema de Guía
Cortes a la medida exacta



Sistema de liberação de cavaco
Sistema de liberación de aserrín



Despensa para guardar ferramentas
Despensa para guardar herramientas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Potência (hp) <i>Potencia (hp)</i>	Dimensões da Lâmina (mm) <i>Dimensiones de la lámina (mm)</i>	Velocidade da Serra (m/min.) <i>Velocidad de la Sierra (m/min)</i>	
2,0	6 a 16 x 2750	50Hz	60Hz
		420 e 840	500 e 1000

Dimensões da Máquina (m) / <i>Dimensiones de la Máquina (m)</i>			Kg / <i>Kg</i>	
Mesa <i>Mesa</i>	Máquina <i>Máquina</i>	Máquina com base <i>Máquina con base</i>	Líquido <i>Líquido</i>	Bruto <i>Bruto</i>
0,43 x 0,53	0,78a x 0,70b x 1,43c	0,83a x 0,73b x 1,80c	107,5	116

Consulte as Lâminas de Reposição na página 38. / *Consulte las láminas de repuesto en la página 38.*

CAPACIDADES / CAPACIDADES

Volante (mm) <i>Volante (mm)</i>	Giro de mesa / <i>Giro de mesa</i>	Corte (mm) / <i>Corte (mm)</i>
355	0-45°	235 x 345

MÁQUINA VERTICAL PARA MADEIRA

MÁQUINA VERTICAL PARA MADERA

S2530

NR-12

VENDIDA NA REDE
DE DISTRIBUIÇÃO

Starrett®

O modelo S2530 permite às indústrias moveleiras, ou marcenarias, ou mesmo qualquer tipo de empresa que necessite deste tipo de equipamento, uma boa capacidade de produção associada à qualidade e segurança.

Suas dimensões e potência garantem a possibilidade de corte em madeira de grandes dimensões, geometrias e formas.

El modelo S2530 permite a las industrias de muebles, ebanisterías, o cualquier tipo de empresa que necesite de este tipo de máquinas, una buena capacidad de producción asociada a la calidad y seguridad. Sus dimensiones y potencia garantizan la posibilidad de corte en madera de grandes dimensiones, geométrico y en formas.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS

- SISTEMA DINAMOMÉTRICO DE TENSIONAMENTO DA FITA
- SISTEMA DINAMOMÉTRICO DE TENSIÓN DE LA CINTA

- Volantes em ferro fundido, emborrachados e balanceados, com o diâmetro de 610mm
- Velocidade de 1.560m/min. a 60Hz, ou 1.300m/min. a 50Hz
- Mesa com inclinação de até 45°
- Alimentação: 220V / 50 e 60Hz
- Motor trifásico
- Sistema de guias reguláveis com pastilhas de metal duro
- Haste suporte da guia superior com escala milimetrada
- Construção conforme normas CE
- Em conformidade com a NR12
- *Volantes en hierro fundido, engomados y balanceados, con un diámetro de 610mm*
- *Velocidad de 1.560m/min a 60Hz, o 1.300 m/min a 50Hz*
- *Mesa con inclinación de hasta 45°*
- *Alimentación: 220V 50 y 60 Hz*
- *Motor trifásico*
- *Sistema de guías regulables con pastillas de metal duro*
- *Vástago soporte de la guía superior con escala milimetrada*
- *Construcción conforme normas CE*

NOVO!
Painel
Elétrico

¡NUEVO!
Panel
Elétrico



Mesa com inclinação
de até 45°

*Mesa con inclinación
de hasta 45°*



Sistema de liberação
de cavaco

*Sistema de
liberación de aserrín*



Controle
de tensão

*Control de
tensión*

Voltagem Voltaje	Nº Catálogo Nº Catálogo
220V	S2530-H2
380V	S2530-M2



MÁQUINA VERTICAL PARA MADEIRA

MÁQUINA VERTICAL PARA MADERA

S2530 **NR-12**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

 Potência (hp) Potencia (hp)	 Dimensões da Lâmina (mm) Dimensiones de la lámina (mm)	 Velocidade da Serra (m/min.) Velocidad de la Sierra (m/min)	
		50Hz	60Hz
5,0	13 a 34 x 4590	1300	1560

 Dimensões da Máquina (m) Dimensiones de la máquina (m)			 Kg / Kg	
Mesa Mesa	Máquina Máquina	Máquina com base Máquina con base	Liq. Liq.	Br. Br.
0,70 x 0,61	1,24a x 1,01b x 2,13c	1,24a x 1,01b x 2,13c	330	365

CAPACIDADES / CAPACIDADES

 Volante (mm) Volante (mm)	 Giro de mesa / Giro de mesa	 Corte (mm) / Corte (mm)
610	0-45°	430 x 600

CALIBRADOR DE TENSÃO Nº 682EMZ

CALIBRADOR DE TENSIÓN Nº 682EMZ

O medidor de tensão Starrett® nº 682EMZ determinará a tensão correta da lâmina no sistema métrico ou inglês. Quando a tensão é insuficiente, ocorrem desvios de corte, desgaste prematuro e mau acabamento. A tensão excessiva, por sua vez, pode causar a quebra da lâmina. Seu mostrador é graduado em Kg/cm² (0 a 4.000) e em libras/pol² (0 a 60.000). A tensão pode ser lida diretamente tanto em lâminas de serra de fita quanto em lâminas de serra para máquina. Fornecido em estojo com instruções de uso.

El medidor de tensión Starrett® nº 682EMZ determinará la tensión correcta de la lámina en el sistema métrico o inglés. Cuando la tensión es insuficiente, ocurren desvíos de corte, desgaste prematuro y mal acabado. La tensión excesiva, a su vez, puede causar el quiebre de la lámina. Su mostrador está graduada en Kg/cm² (0 a 4.000) y en libras/pol² (0 a 60.000). La tensión puede ser leída directamente tanto en láminas de sierra de cinta como en láminas de sierra para máquina. Suministrado en estuche con instrucciones de uso.



KIT TÉCNICO PARA SERRAS DE FITA S889Z

KIT TÉCNICO PARA SIERRAS DE CINTA S889Z

Projetado para usuários experientes em trabalhos de alta produção com serras de fita, o kit contém todas as ferramentas necessárias para manter o melhor desempenho da serra. Para obter mais detalhes sobre estes itens e em caso de qualquer dúvida, entre em contato com nossa Equipe de Suporte Técnico.

Diseñado para usuarios con experiencia en trabajos de alta producción con sierras de cinta, el kit contiene todas las herramientas necesarias para mantener el mejor desempeño de la sierra. Para obtener más detalles sobre estos ítems y en caso de cualquier inquietud, entre en contacto con nuestro Equipo de Soporte Técnico.



COMPOSIÇÃO DO KIT Nº S889Z

COMPOSICIÓN DEL KIT Nº S889Z

- | | |
|---|--|
| • Tacômetro | • Tacómetro |
| • Refratômetro | • Refractómetro |
| • Calibrador de tensão | • Calibrador de tensión |
| • Cronômetro | • Cronómetro |
| • Esquadro (com nível) | • Escuadra (con nivel) |
| • Calibrador de folga | • Calibrador de holgura |
| • Dispositivo para alinhamento das serras | • Dispositivo para alineación de las sierras |
| • Paquímetro | • Calibre |
| • Trena | • Cinta métrica |



ESCOLHA A DENTIÇÃO CORRETA DA LÂMINA SERRA DE FITA

SELECCIONE LA DENTICIÓN CORRECTO DE LA LÁMINA DE SIERRA DE CINTA



TUBOS E PERFIS / TUBOS Y PERFILES										
Espeçura da Parede Espesor de la Pared	Diâmetro Externo do Tubo ou Comprimento Máximo do Perfil Diámetro Externo del Tubo o Longitud Máxima del Perfil									
mm	10	20	40	60	80	100	120	150	200	300
2	14-18									8-12
3				10-14			8-12		6-10	
4				8-12			6-10			
5				6-10			5-8			
6										
8							4-6			
10										
12										
15							3-4		2-3	
20										
25										
30										

MACIÇOS / MACIZOS	
Secção a ser cortada (mm) Sección a ser Cortada (mm)	Passo Variável Paso Variable
4 a 10	14 - 18
6 a 13	10 - 14
13 a 19	8 - 12
19 a 25	6 - 10
25 a 38	5 - 8
38 a 88	4 - 6
88 a 180	3 - 4
180 a 250	2 - 3
250 a 400	1.4 - 2

Use Serras Starrett®: Versatix™ MP ou Intenss™.
Use Sierras Starrett®: Versatix™ MP o Intenss™.

Conheça nossas lâminas de serras de fita Starrett®!

¡Conozca nuestras láminas de sierras de cinta Starrett®!

Primalloy™

Intenss™

Advanz™

**MC7
MC5**

Acesse / Acceda: www.starrett.company

SUGESTÃO DE LÂMINAS PARA REPOSIÇÃO

SUGESTIÓN DE LÁMINA PARA REPUESTOS

Máquinas Máquinas	Nº Catálogo Nº Catálogo	Dentição Dentición
S1005	K1005-1	10-14
	K1005-2	14-18
	K1005-3	24
S1101	1101-1	10
	1101-2	10 - 14
	1101-3	14 - 18
	1101-4	24
S1105	K1105-1	10/S
	K1105-2	10-14/P
	K1105-3	14-18/P
	K1105-4	24/S
S1130	K1130-1	10
	K1130-2	10 - 14
	K1130-3	14 - 18
	K1130-4	24
S1160	K1160-1	6
	K1160-2	8 - 12
	K1160-3	10 - 14
	K1160-4	14 - 18
S1170	VMP19x4-6/P	4 - 6
	VMP19x5-8/P	5 - 8
	VMP19x6-10/P	6 - 10
	VMP19x8-12/P	8 - 12
S3120	IT19X4-6/S-2,11	4 - 6
	IT19X5-8/S-2,11	5 - 8
	IT19X14/S-2,11	14
	IT27X3-4/S-2,53	3 - 4
S3420NG	IT27X4-6/S-2,53	4 - 6
	IT27X5-8/S-2,53	5 - 8
	IT27X14/S-2,53	14
	IT27X3-4/S-2,71	3 - 4
S3720NG	IT27X4-6/S-2,71	4 - 6
	IT27X5-8/S-2,71	5 - 8
	IT27X14/S-2,71	14
	IP27X3-4/P-2,53	3 - 4
S4220	IP27X4-6/P-2,53	4 - 6
	IP27X5-8/P-2,53	5 - 8
	IP27X6-10/P-2,53	6 - 10

Máquinas Máquinas	Nº Catálogo Nº Catálogo	Dentição Dentición
S4230	IP27X3-4/P-3,14	3 - 4
	IP27X4-6/P-3,14	4 - 6
	IP27X5-8/P-3,14	5 - 8
	IP27X6-10/P-3,14	6 - 10
S4240	IP27X3-4/P-3,49	3 - 4
	IP27X4-6/P-3,49	4 - 6
	IP27X5-8/P-3,49	5 - 8
	IP27X6-10/P-3,49	6 - 10
S5050	IP41x1-1.2/P	1 - 1.2
	IP41x1.4-2/P	1.4 - 2
	IP41x2-3/P	2 - 3
	IP41x3-4/P	3 - 4
S6330CNC	IP41x4-6/P	4 - 6
	IP41x5-8/P	5 - 8
	IP34X2-3/P-3,92	2 - 3
	IP34X3-4/P-3,92	3 - 4
S2510	IP34X4-6/P-3,92	4 - 6
	IP34X5-8/P-3,92	5 - 8
	IP34X6-10/P-3,92	6 - 10
	K2510-1	6
S2520	K2510-2	4
	K2510-3	4
	K2520-1	6
	K2520-2	4
	K2520-3	4
	K2520-4	4

Observações:

Consulte também outros tipos de lâminas, dentes e denticões em nosso site PowerCalc ou Catálogo de Lâminas de Serra de Fita.

Tipos de Lâminas: Primalloy™; Intenss™ Pro-VTH; Intenss™ Pro; Versatix™ MP; Intenss™; Univerz™; e Advanz™ (MC7, MC5, TS, CS e FS).

Observaciones:

Consulte también otros tipos de láminas, dientes y denticiones en nuestro sitio web PowerCalc o en el Catálogo de Láminas de Sierra de Cinta.

Tipos de Láminas: Primalloy™; Intenss™ Pro-VTH; Intenss™ Pro; Versatix™ MP; Intenss™; Univerz™; y Advanz™ (MC7, MC5, TS, CS y FS).



POWERCALC

Software para auxiliar na escolha correta da lâmina de serra de fita

Software para ayudar en la selección correcta de la lámina de sierra de cinta

Para se obter o máximo desempenho em uma máquina de serra de fita, é importante usar a lâmina de serra adequada. O PowerCalc permite impressão de relatórios (simulação de resultados) para melhor controle dos cortes.

Para obtener el máximo desempeño en una máquina de sierra de cinta, es importante usar la lámina de sierra adecuada. PowerCalc permite la impresión de informes (simulación de resultados) para un mejor control de los cortes.



UTILIZE GRATUITAMENTE O
POWERCALC!
VERSÃO ONLINE!

UTILICE GRATUITAMENTE EL
POWERCALC!
VERSIÓN ONLINE!

Acesse: www.starrett.com.br/powercalc
ou peça a visita de um consultor técnico
Starrett® pelo telefone 0300 788 8800

Accede: www.starrett.com.es/powercalc

Seus cálculos ficam gravados,
podendo ser acessados a
qualquer momento.

*Sus cálculos permanecen grabados,
pudiendo tener acceso a los mismos
en cualquier momento.*

VÍDEO DISPONÍVEL
NA INTERNET
www.starrett.com.br/video

VIDEO DISPONIBLE
EN INTERNET:
www.starrett.com.es/video



Starrett®

www.starrett.company

HISTÓRICO DOS CÁLCULOS			
PowerCalc - Histórico			
ID	Descrição	Material	Resultado
1	Alça C/Barro 1010 METALURGIA 40° 10000 100 x 200 x 3 x 3	21-09-2010 10:10:00	
2	Alça - Parafusos T80000 6-100 000 1000000 40 x 20 x 3	21-09-2010 10:10:00	
3	Alça - Parafusos T80000 6-100 000 1000000 40 x 20 x 3	21-09-2010 10:10:00	
4	Para Parafusos T80000 6-100 000 1000000 40 x 20 x 3	21-09-2010 10:10:00	
5	Alça C/Barro 1010 C/Barro 100 x 200 x 3 x 3	21-09-2010 10:10:00	
6	Alça C/Barro 1010 C/Barro 100 x 200 x 3 x 3	21-09-2010 10:10:00	
7	Alça C/Barro 1010 C/Barro 100 x 200 x 3 x 3	21-09-2010 10:10:00	
8	Alça C/Barro 1010 C/Barro 100 x 200 x 3 x 3	21-09-2010 10:10:00	

LINHA DE PRODUTOS STARRETT®**LÍNEA DE PRODUCTOS STARRETT®****Blocos-Padrão***Bloques Patrón***Desempenos de Granito e Acessórios***Niveladores de Granito y Accesorios***Discos Abrasivos***Discos Abrasivos***Ferramentas de Precisão***Herramientas de Precisión***Instrumentos de Medição***Instrumentos de Medición***Máquinas de Medição Óptica***Máquinas de Medición Óptica***Máquinas de Serra de Fita***Máquinas de Sierra de Cinta***Máquinas Universais de Ensaio Mecânico***Máquinas Universales de Ensayo Mecánico***Medidores de Rugosidade***Medidores de Rugosidad***Serras Circulares***Sierras Circulares***Serras de Fita***Sierras de Cinta***Serras e Ferramentas Manuais***Sierras y Herramientas Manuales***Sistemas de Medição a Laser***Sistemas de Medición a Láser***Soluções Personalizadas de Medição***Soluciones Personalizadas de Medición***Serviços***Servicios*

MÁQUINAS DE SERRA DE FITA

MÁQUINAS DE SIERRA DE CINTA

Starrett®

A CONFIANÇA ESTÁ NO NOME
LA CONFIANZA ESTÁ EN EL NOMBRE



www.starrett.com.br

Av. Laroy S. Starrett, 1880
CEP: 13306-900 - ITU - SP - Brasil
Tel.: 0800 702 1411 - Fax: 55 11 2118 8001
vendas@starrett.com.br - www.starrett.com.br

Catálogo de Máquinas de Serra de Fita - Edição: Dezembro/13 - Revisão: Abril/19
Catálogo sujeito a alteração sem prévio aviso - Imagens ilustrativas

Catálogo de Máquinas de Sierra de Cinta - Edición: Diciembre/13 - Revisión: Abril/19
Catálogo sujeto a alteración sin previo aviso - Imágenes ilustrativas



Precisão, **Qualidade** e Inovação
*Precisión, **Calidad** e Innovación*

LÂMINAS DE SERRA DE FITA / METAIS LÁMINAS DE SIERRA DE CINTA / METALES

Alto Carbono
Alto Carbono

Diamantada
Adiamantada

Lâminas Bi-Metal
Láminas Bi-Metal

Máquinas Horizontais
Máquinas Horizontales

Máquinas Verticais
Máquinas Verticales

Metal Duro
Metal Duro

PowerCalc
Powercalc

Posto de Solda
Puesto de Soldadura

Serras Máquina
Sierra Máquina

Acessórios
Accesorios





PRECISÃO, QUALIDADE E INOVAÇÃO

PRECISIÓN, CALIDAD E INNOVACIÓN

Por mais de 135 anos, fabricantes, construtores e profissionais autônomos de todo mundo dependem de serras e instrumentos de medição da The L.S. Starrett Company para assegurar qualidade aos seus processos fabris.

Eles sabem que a marca Starrett® em lâminas de serra, ferramentas e instrumentos de precisão, ferramentas manuais e máquinas de serra de fita garante excepcional qualidade, produtos inovadores e técnicos altamente qualificados para atendê-los.

Com rigoroso controle de qualidade, tecnologia de ponta e compromisso contínuo com a manufatura de produtos superiores, os mais de 5.000 itens da linha Starrett® continuam sendo os mais precisos, robustos e duráveis disponíveis no mercado.

Este catálogo apresenta as lâminas de serra de fita Starrett®, suas aplicações e características.

Por más de 135 años, fabricantes, constructores y profesionales independientes de todo el mundo dependen de sierras e instrumentos de medición de The L.S. Starrett Company para asegurar calidad en sus procesos fabriles. Ellos saben que la marca Starrett® en láminas de sierra, herramientas e instrumentos de precisión, herramientas manuales y máquinas de sierra de cinta garantizan calidad excepcional, productos innovadores y técnicos altamente calificados para atenderlos. Con un riguroso control de calidad, tecnología de punta y compromiso continuo con la manufatura de productos superiores, los más de 5.000 items de la línea Starrett® continúan siendo los más precisos, robustos y duraderos disponibles en el mercado.

Este catálogo presenta las láminas de sierra de cinta Starrett®, sus aplicaciones y características.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS INFORMACIONES TÉCNICAS

Terminologia, escolha da lâmina correta, tipos de dentes, características técnicas das lâminas de serra de fita.

Terminología, tipos de dientes, características técnicas de las láminas de sierra de cinta.

06

POWERCALC

Programa online que auxilia na escolha correta da lâmina de serra de fita. Gera relatórios com os dados de corte para melhorar a performance na produção.

Programa online que ayuda en la selección correcta de la lámina de sierra de cinta. Genera informes con los datos de corte para mejorar la performance en la producción.

14

LÂMINAS BI-METAL LÁMINAS BI-METAL

As melhores soluções para o corte dos mais diversos materiais metálicos e não metálicos. Uma linha completa para atender todas as necessidades de corte, econômico ou de alta produção, para qualquer modelo de máquina.

Las mejores soluciones para el corte de los más diversos materiales metálicos y no metálicos. Una línea completa para atender todas las necesidades de corte, económico o de alta producción, para cualquier modelo de máquina.

15

ASSISTÊNCIA TÉCNICA ASISTENCIA TÉCNICA

Canais de assistência técnica Starrett®.

Canales de asistencia técnica Starrett®.

25

METAL DURO / METAL DURO

Ideais para cortar materiais abrasivos e de extrema dureza. Suportam grande pressão de corte e oferecem alta resistência à fadiga e ao desgaste.

Ideales para cortar materiales abrasivos y de extrema dureza. Soportan gran presión de corte y ofrecen alta resistencia a la fatiga y al desgaste.

27

LÂMINAS DE SERRA DE FITA / METAIS
LÁMINAS DE SIERRA DE CINTA / METALES



34

DIAMANTADA / ADIAMANTADA

A lâmina de serra de fita revestida com grãos de diamante é ideal para cortar materiais abrasivos com precisão e excelente acabamento.

La lámina de sierra de cinta revestida con granos de diamante es ideal para cortar materiales abrasivos con precisión y excelente acabado.

35

POSTO DE SOLDA PUERTO DE SOLDADURA

Sistema racional para soldar lâminas de serra de fita: compacto, seguro, rápido e produtivo.

Sistema racional para soldar láminas de sierra de cinta: compacto, seguro, rápido y productivo.

36

CTS / CTS

Centro de Treinamento em Serras equipado com o que há de mais moderno para treinamento prático e teórico em serras e máquinas.

Centro de Capacitación en Sierras equipado con lo que hay de más moderno para la capacitación práctica y teórica en sierras y máquinas.

37

ALTO CARBONO / ALTO CARBONO

Indicadas para máquinas verticais e horizontais com avanço manual ou gravitacional. Uma linha completa com diversas larguras, denteições e perfis de dentes.

Indicadas para máquinas verticales y horizontales con avance manual o gravitacional. Una línea completa con diversos anchos, denticiones y perfiles de dientes.

43

SERRAS MÁQUINA SIERRA MÁQUINA

As lâminas de serra máquina bi-metal ou de aço rápido rígido são fabricadas pela Starrett® na linha métrica e polegada.

Las Láminas de Sierra Máquina Bi-Metal o de Acero Rápido Rígido están fabricadas por Starrett® en la línea métrica y pulgada.

48

TABELA DE CORTE TABLA DE CORTE

Tabela contendo os materiais, as dimensões da peça e a velocidade do corte.

Tabla que contiene los materiales, las dimensiones de la pieza y la velocidad de corte.

CÁLCULO DE CORTE CÁLCULO DE CORTE

Cálculo de corte para diferentes áreas e materiais.

Cálculo de corte para diferentes áreas y materiales.

50

ACESSÓRIOS / ACCESORIOS

Tacômetro, maleta técnica, calibrador de tensão e dispositivo para alinhamento das lâminas de serra de fita.

Tacómetro, maleta técnica, calibrador de tensión y dispositivo para alineación de las láminas de sierra de cinta.

52

RECOMENDAÇÕES RECOMENDACIONES

Recomendações para garantir maior vida útil e desempenho superior da serra. Amaciamento, instalação e instruções para troca da lâmina de serra de fita.

Recomendaciones para garantizar mayor vida útil y desempeño superior de la sierra. Ablande, instalación e instrucciones para el cambio de la lámina de sierra de cinta.

54

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Relação dos principais problemas como quebra da lâmina, quebra do dente, desgaste etc., indicando a causa provável e a solução de cada um.

Relación de los principales problemas como quiebre de la lámina, quiebre del diente, desgaste, etc., indicando la causa probable y la solución de cada uno.

58

MÁQUINAS HORIZONTAIS MÁQUINAS HORIZONTALES

Relação das máquinas de serra de fita horizontais com a capacidade de corte, dimensões das lâminas, velocidade de corte etc.

Relación de las máquinas de sierra de cinta horizontales con la capacidad de corte, dimensiones de las láminas, velocidad de corte, etc.

60

MÁQUINAS VERTICAIS MÁQUINAS VERTICALES

Relação das máquinas de serra de fita verticais com a capacidade de corte, dimensões das lâminas, velocidade de corte etc.

Relación de las máquinas de sierra de cinta verticales con la capacidad de corte, dimensiones de las láminas, velocidad de corte, etc.

62

LÂMINAS DE SERRA DE FITA / METAIS
LÁMINAS DE SIERRA DE CINTA / METALES

TERMINOLOGIA / TERMINOLOGÍA

A - LARGURA

Medida da ponta do dente às costas da lâmina.

B - CORPO DA SERRA

Distância entre as costas da lâmina ao fundo da garganta.

C - COMPRIMENTO

Medida longitudinal da lâmina.

D - ESPESSURA

Espessura do corpo da lâmina.

E - COSTAS

Lado oposto à ponta dos dentes.

F - PASSO

Distância entre as pontas de dois dentes consecutivos.

G - DENTIÇÃO

Número de dentes contido (passo constante) em uma polegada (25,4mm).

H - GARGANTA

Área curva entre dois dentes, onde o cavaco se aloja até sua remoção na saída do corte.

I - FACE DO DENTE

Superfície onde o cavaco começa a se formar, podendo ser de ângulo neutro, positivo ou negativo (ângulo de ataque).

J - TRAVA

Inclinação lateral dos dentes para permitir a passagem do corpo da lâmina.

K - ÂNGULO DE SAÍDA

Ângulo formado pelas costas dos dentes e uma linha paralela à ponta dos mesmos.

A - ANCHO

Medida de la punta del diente a la espalda de la lámina.

B - CUERPO DE LA SIERRA

Distancia entre la espalda de la lámina al fondo de la garganta.

C - LONGITUD

Medida longitudinal de la lámina.

D - ESPESOR

Espesor del cuerpo de la lámina.

E - ESPALDA

Lado opuesto a la punta de los dientes.

F - PASO

Distancia entre las puntas de dos dientes consecutivos.

G - DENTICIÓN

Número de dientes contenido (paso constante) en una pulgada (25,4mm).

H - GARGANTA

Área curva entre dos dientes, donde la viruta se aloja hasta su remoción en la salida del corte.

I - CARA DEL DIENTE

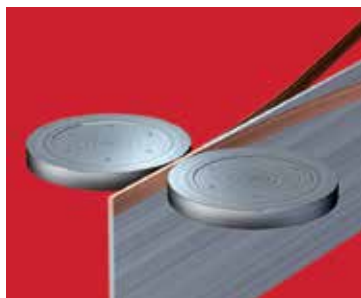
Superficie donde la viruta comienza a formarse, pudiendo ser de ángulo neutro, positivo o negativo (ángulo de ataque).

J - TRABA

Inclinación lateral de los dientes para permitir el pasaje del cuerpo de la lámina.

K - ÁNGULO DE SALIDA

Ángulo formado por la espalda de los dientes y una línea paralela a la punta de los mismos.



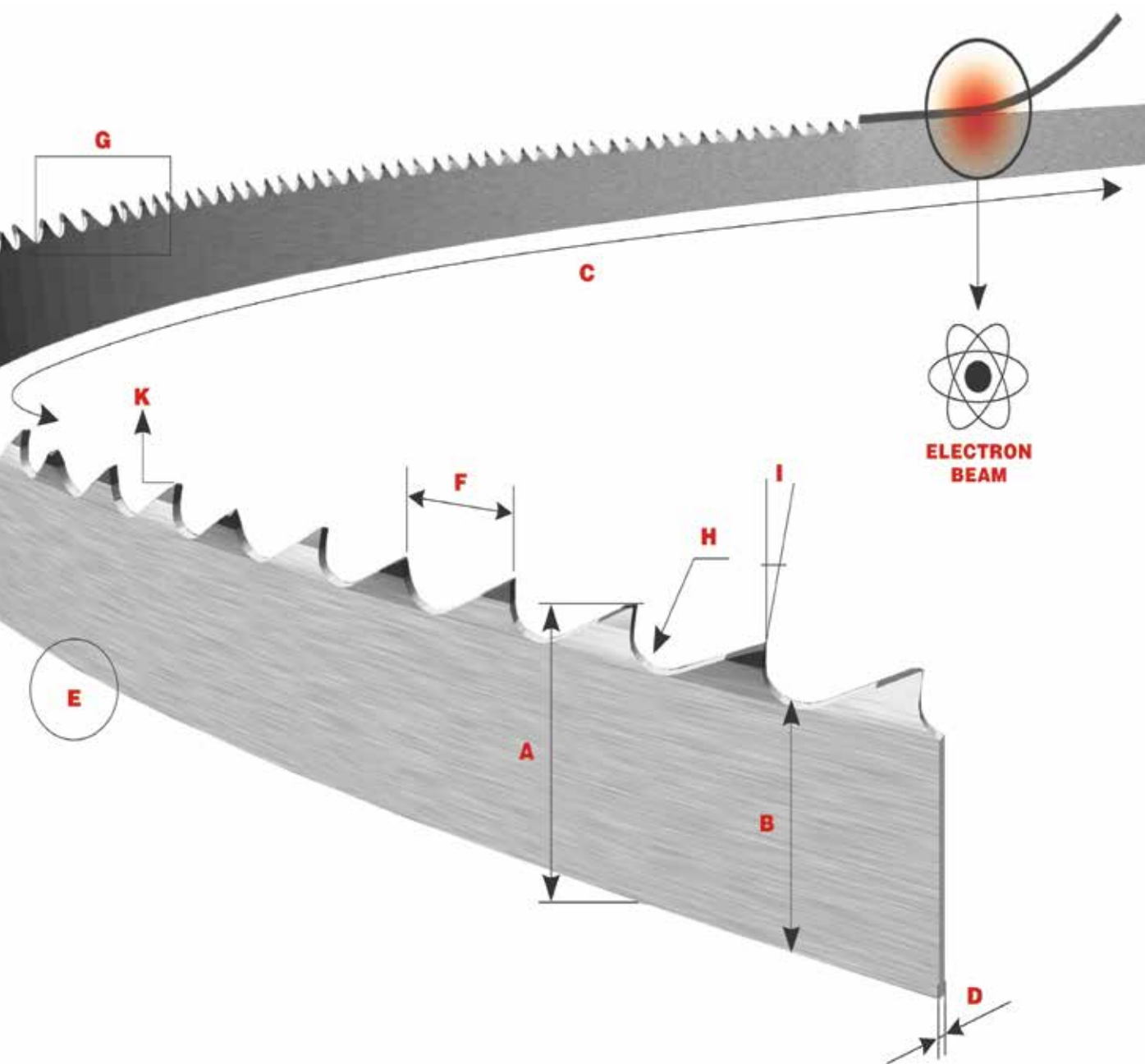
170% mais resistência na solda
170% más de resistencia en la soldadura



Múltiplas arestas de corte
Múltiples aristas de corte



Divisão de cavacos
División de virutas



Starrett®
bi-metal unique®
saw technology

ESCOLHA DA LÂMINA CORRETA

SELECCIÓN DE LA LÁMINA CORRECTA

1 Guia Rápido

Guía rápida



PERFORMANCE
RENDIMIENTO

METÁLICOS / METÁLICOS



Alumínio
Aluminio



Tubos e Perfis
Tubos y Perfiles



Aço Carbono
Acero Carbono



Ligas de Aço Carbono
Aleaciones de Acero Carbono



Ferro Fundido
Hierro Fundido

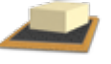


Ligas de Cobre
Aleaciones de Cobre

		METÁLICOS / METÁLICOS					
		Alumínio Aluminio	Tubos e Perfis Tubos y Perfiles	Aço Carbono Acero Carbono	Ligas de Aço Carbono Aleaciones de Acero Carbono	Ferro Fundido Hierro Fundido	Ligas de Cobre Aleaciones de Cobre
BI-METAL / BI-METAL	Primalloy™ Página / Página 16				★★★★	★★★★	★★★★
	Intenss™ PRO-VTH Página / Página 17				★★		
	Intenss™ PRO Página / Página 18	★★	★★	★★★★	★★	★★	★★
	Versatix™ MP Página / Página 19		★★★★				
	Intenss™ Página / Página 20	★★	★★	★★	★	★★	★
	Intenss™ PRO-DIE Página / Página 21	★★	★★	★★	★★	★★	★
METAL DURO / METAL DURO	Univerz™ Página / Página 22	★	★★	★			
	Advanz™ MC7 Página / Página 28			★★★★	★★★★		
	Advanz™ MC5 Página / Página 29	★★★★				★★★★	★★★★
	Advanz™ TS Página / Página 30			★★★★	★★★★		
	Advanz™ CS Página / Página 31						
	Advanz™ FS Página / Página 32	★★★★				★★★★	★★★★
DIAMANTADA ADAMANTADA	Advanz™ CG Página / Página 33						
	Advanz™ DG Página / Página 34						
ALTO CARBONO ALTO CARBONO	Duratec™ Super FB Página / Página 38	★	★	★			
	Duratec™ FC Página / Página 40						
	Duratec™ FK Página / Página 40						
	Facas-Fita Cintas Cuchillo Página / Página 41						

ESCOLHA DA LÂMINA CORRETA

SELECCIÓN DE LA LÁMINA CORRECTA

METÁLICOS / METÁLICOS						NÃO METÁLICOS / NO METÁLICOS	
Aço Rápido Acero Rápido	Aço Inoxidável Acero Inoxidable	Aço Ferramenta Trabalho a Quente Acero Herramienta Trabajo en Caliente	Aço Ferramenta Trabalho a Frio Acero Herramienta Trabajo en Frío	Ligas de Níquel e Titânio Aleaciones de Níquel y Titánio	Aços com dureza acima de 45HRC Aceros Con Dureza Superior a 45Hrc	Materiais Compostos e Abrasivos Materiales Compuestos y Abrasivos	Espuma, Papelão, Plástico e Borracha Espuma, Cartón, Plástico y Goma
							
★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★			
★★	★★	★★	★★	★★			
★	★	★	★	★			
★	★★	★	★	★			
★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★			
★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★		
					★★★		
					★★★	★★★★	
						★★★	
							★★★★
					★	★★	
						★★★★	
							★★★★

ESCOLHA DA LÂMINA CORRETA SELECCIÓN DE LA LÁMINA CORRECTA

2 Tipos de Dentes / Tipos de Dientes

Dentes PT / Dientes PT

Intenss™ PRO-VTH

- Altura variável dos dentes que proporciona ação pulsante
- Maior penetração da serra
- Ideal para cortar materiais duros e de difícil usinagem

Intenss™ PRO-VTH

- *Altura variable de los dientes que proporciona acción pulsante*
- *Mayor penetración de la sierra*
- *Ideal para cortar materiales duros y de difícil mecanizado*

Dentes PS / Dientes PS

Primalloy™ / Intenss™ PRO / Intenss™ PRO-DIE

Univerz™ / Versatix™ MP

- Ângulo de ataque positivo
- Duplo ângulo de saída
- Proporciona rápida e eficiente remoção de cavacos
- Excelente escolha para os mais variados tipos de cortes

Primalloy™ / Intenss™ PRO / Intenss™ PRO-DIE / Univerz™ / Versatix™ MP

- *Ángulo de ataque positivo*
- *Doble ángulo de salida*
- *Proporciona rápida y eficiente remoción de virutas*
- *Excelente selección para los más variados tipos de cortes*

Dentes VX / Dientes VX

Versatix™ MP

- Extremamente robustos, à prova de impactos
- Ângulo de ataque positivo
- Ideal para cortar tubos e perfis

Versatix™ MP

- *Extremadamente robustos, a prueba de impactos*
- *Ángulo de ataque positivo*
- *Ideal para cortar tubos y perfiles*

Dentes RG / Dientes RG

Intenss™ / Duratec™ Super FB / Duratec™ FC / Univerz™

- Ângulo de ataque neutro
- Resistentes à impactos
- Excelente escolha para os mais variados tipos de cortes
- Indicado para todo tipo de máquina

Intenss™ / Duratec™ Super FB / Duratec™ FC / Univerz™

- *Ángulo de ataque neutro*
- *Resistente a impactos*
- *Excelente selección para los más variados tipos de cortes*
- *Indicado para todo tipo de máquina*

Dentes BR / Dientes BR

Intenss™ PRO

- Perfil exclusivo, patenteado pela Starrett®
- Extremamente robustos
- Ângulo de ataque positivo
- Proporciona rápida e eficiente remoção de cavacos

Intenss™ PRO

- *Perfil exclusivo, patentado por Starrett®*
- *Extremadamente robustos*
- *Ángulo de ataque positivo*
- *Proporciona rápida y eficiente remoción de virutas*

Dentes HK (Hook) / Dientes HK (Hook)

Duratec™ Super FB / Intenss™ PRO-DIE

- Ângulo de ataque positivo, extremamente agressivo
- Proporciona cortes rápidos
- Indicado para cortar metais não ferrosos e não metálicos

Duratec™ Super FB / Intenss™ PRO-DIE

- *Ángulo de ataque positivo, extremadamente agresivo*
- *Proporciona cortes rápidos*
- *Indicado para cortar metales no ferrosos y no metálicos*

Dentes SK (Skip) / Dientes SK (Skip)

Duratec™ Super FB

- Ângulo de ataque neutro
- Resistentes à impactos
- Indicado para cortar metais não ferrosos e não metálicos

Duratec™ Super FB

- *Ángulo de ataque neutro*
- *Resistente a impactos*
- *Indicado para cortar metales no ferrosos y no metálicos*

Dentes TD / Dientes TD

Advanz™ MC7 / Advanz™ MC5 / Advanz™ TS /

Advanz™ CS / Advanz™ FS

- Design diferenciado dos dentes, retificados com precisão
- Afiação progressiva ou tripla
- Proporciona cortes rápidos
- Ideal para cortar materiais duros e de difícil usinagem

Advanz™ MC7 / Advanz™ MC5 / Advanz™ TS / Advanz™ CS / Advanz™ FS

- *Diseño diferenciado de los dientes, rectificados con precisión*
- *Afilado progresivo o triple*
- *Proporciona cortes rápidos*
- *Ideal para cortar materiales duros y de difícil mecanizado*

ESCOLHA DA LÂMINA CORRETA SELECCIÓN DE LA LÁMINA CORRECTA

2 Tipos de Dentes / Tipos de Dientes



Advanz™ CG / Advanz™ DG

- Aresta de corte revestida com grãos de diamante ou carboneto de tungstênio
- Indicado para cortar materiais abrasivos ou endurecidos

Advanz™ CG / Advanz™ DG

- Arista de corte recubierta con granos de diamante o carburo de tungsteno
- Indicado para cortar materiales abrasivos o endurecidos

DENTIÇÃO / DENTCIÓN



Passo Constante

Espaçamento uniforme entre as pontas dos dentes da serra. A dentição é definida pelo número de dentes por polegada (25,4mm). Exemplo: 4 DPP.

Paso Constante

Distancia uniforme entre las puntas de los dientes de la sierra. La dentición es definido por el número de dientes por pulgada (25,4mm). Ejemplo: 4 DPP.



Passo Variável

Espaçamento variável entre as pontas dos dentes da serra. Tamanho e altura dos dentes variáveis reduzem os níveis de vibração e ruído. Exemplo: 4-6.

Paso Variável

Distancia variable entre las puntas de los dientes de la sierra. El tamaño y la altura de los dientes variables reducen los niveles de vibración y ruido. Ejemplo: 4-6.

TRAVAS / TRABAS



Raker

Sequência de dentes travados para a direita e para a esquerda, seguidos de um dente reto.

Raker

Secuencia de dientes trabados hacia la derecha y hacia la izquierda, seguidos de un diente recto.



Progressiva

Sequência de dentes travados para a direita e para a esquerda com inclinação progressiva, que geram ação pulsante, seguidos de um dente reto.

Progresiva

Secuencia de dientes trabados hacia la derecha y hacia la izquierda con inclinación progresiva, que generan acción pulsante, seguidos de un diente recto.



Ondulada

Grupo de dentes travados para a esquerda, seguido de outro grupo travados para a direita.

Ondulada

Grupo de dientes trabados hacia la izquierda, seguido de otro grupo trabado hacia la derecha.



Trapezoidal

Cilindro de metal duro soldado na ponta do dente, com espessura ligeiramente maior que a espessura da serra, e com afiação múltipla.

Trapezoidal

Cilindro de metal duro soldado en la punta del diente, con espesor ligeramente mayor que el espesor de la sierra y triple afilado.

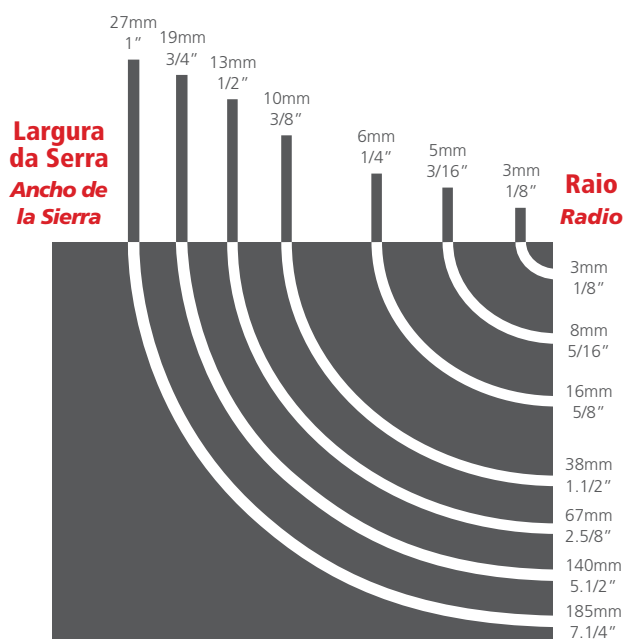


ESCOLHA DA LÂMINA CORRETA SELECCIÓN DE LA LÁMINA CORRECTA

3 Largura da Lâmina / Ancho de la Lámina

Use a largura da lâmina recomendada pelo fabricante da máquina. Nos casos de corte em contorno, em máquinas verticais, utilize o gráfico abaixo.

Use el ancho de la lámina recomendada por el fabricante de la máquina. En los casos de corte en contorno, en máquinas verticales, utilice el siguiente gráfico.



4 Dentição / Dentición

A dentição ou número de dentes por polegada (25,4mm) deve ser escolhida em função da secção de corte. Materiais normais ou normalizados requerem pelo menos três dentes em contato com a secção do material, sendo ideal de 6 a 12 dentes. Selecione a dentição adequada consultando a tabela abaixo.

El dentición o el número de dientes por pulgada (25,4mm) debe ser seleccionado en función de la sección de corte. Materiales normales o normalizados requieren por lo menos tres dientes en contacto con la sección del material, siendo lo ideal de 6 a 12 dientes. Seleccione el dentición adecuado consultando la siguiente tabla.

MACIÇOS / MACIZOS		
Secção a ser cortada (mm) Sección a ser cortada (mm)	Passo Constante (DPP) Paso Constante (dpp)	Passo Variável Paso Variable
4 a 10	32 ou 24	14-18
6 a 13	18 ou 14	10-14
13 a 19	14 ou 10	8-12
19 a 25	10 ou 8	6-10
25 a 38	8 ou 6	5-8
38 a 88	6 ou 4	4-6
88 a 180	4 ou 3	3-4
180 a 250	3	2-3
250 a 400	–	1.4-2
350 a 500	1.3	1-2
400 a 800	1.3	1-1.2
Acima de 750 Superior a 750	1	0.8-1.3 / 0.9-1.1

Para cortes de tubos e perfis, utilize a linha horizontal para encontrar o diâmetro externo (tubo) ou a maior secção de corte (perfil), e na coluna na vertical, encontre a espessura (tubo) ou a alma/aba (perfil). Com as duas informações, cruze os dados para encontrar a dentição recomendada (tabela abaixo).

Para cortes de tubos y perfiles, utilice la línea horizontal para encontrar el diámetro externo (tubo) o la mayor sección de corte (perfil), y en la columna en la vertical, encuentre el espesor (tubo) o el alma/saliente (perfil). Con las dos informaciones, cruce los datos para encontrar el dentición recomendado (tabla abajo).

TUBOS E PERFIS / TUBOS Y PERFILES													
Espessura da parede Espesor de la Pared	Diâmetro externo do tubo ou comprimento máximo do perfil (mm) Diámetro externo del tubo o longitud máxima del perfil (mm)												
(mm) / (mm)	10	20	40	60	80	100	120	150	200	300	400	500	600
2	14-18	14-18	10-14	10-14	10-14	10-14	8-12	8-12	8-12	8-12	6-10	6-10	5-8
3	10-14	10-14	10-14	10-14	10-14	8-12	8-12	8-12	6-10	6-10	6-10	5-8	5-8
4		8-12	8-12	8-12	8-12	6-10	6-10	6-10	5-8	5-8	4-6	4-6	4-6
5		6-10	6-10	6-10	6-10	5-8	5-8	5-8	5-8	4-6	4-6	4-6	4-6
6		5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	4-6	4-6	4-6	4-6	3-4
8			4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	3-4	3-4	3-4
10			4-6	4-6	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	2-3	2-3
12				4-6	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	2-3	2-3	2-3
15				4-6	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	2-3	2-3	2-3	2-3
20				4-6	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	2-3	2-3	2-3	2-3
25					3-4	3-4	3-4	3-4	2-3	2-3	2-3	1.4-2	1.4-2
30					3-4	3-4	3-4	3-4	2-3	2-3	2-3	1.4-2	1.4-2
40						3-4	3-4	3-4	2-3	2-3	2-3	1.4-2	1.4-2
50							3-4	3-4	2-3	2-3	1.4-2	1.4-2	1-1.2
60									2-3	2-3	1.4-2	1.4-2	1-1.2

ESCOLHA DA LÂMINA CORRETA SELECCIÓN DE LA LÁMINA CORRECTA

5 Comprimento da Lâmina / Longitud de la Lámina

O comprimento da lâmina de serra de fita depende da máquina utilizada. Para determiná-lo, consulte o manual da sua máquina.
La longitud de la lámina de sierra de cinta depende de la máquina utilizada. Para determinarla, consulte el manual de su máquina.



POWERCALC

Software para auxiliar na escolha correta da lâmina de serra de fita.

Software para ayudar en la selección correcta de la lámina de sierra de cinta.

Para se obter o máximo desempenho em uma máquina de serra de fita, é importante usar a lâmina de serra adequada. O PowerCalc permite impressão de relatórios (simulação de resultados) para melhor controle dos cortes.

Para obtener el máximo desempeño en una máquina de sierra de cinta, es importante usar la lámina de sierra adecuada. PowerCalc permite la impresión de informes (simulación de resultados) para un mejor control de los cortes.



UTILIZE GRATUITAMENTE O
POWERCALC
VERSÃO ONLINE!

UTILICE GRATUITAMENTE EL
POWERCALC
VERSIÓN ONLINE!

Acesse: www.starrett.com.br/powercalc
ou peça a visita de um consultor técnico
Starrett® pelo telefone 0300 788 8800

Accede: www.starrett.com.es/powercalc

Seus cálculos ficam gravados,
podendo ser acessados a
qualquer momento.

*Sus cálculos permanecen grabados,
pudiendo tener acceso a los mismos
en cualquier momento.*

VÍDEO DISPONÍVEL
NA INTERNET
www.starrett.com.br/video

VÍDEO DISPONIBLE
EN INTERNET:
www.starrett.com.es/video



HISTÓRICO DOS CÁLCULOS

ID	Descrição	Resultado
1	Alça Cerezo 1010 METALURGIA 1010 x 200 x 3 x 3	21/06/2010 10:10:10
2	Alça - Parafuso T8000 8 x 100 1010 x 200 x 3 x 3	21/06/2010 10:10:20
3	Alça - Parafuso T8000 8 x 100 1010 x 200 x 3 x 3	21/06/2010 10:10:20
4	Parafuso T8000 8 x 100 1010 x 200 x 3 x 3	21/06/2010 10:10:20
5	Alça Cerezo 1010 CANTAS 1010 x 200 x 3 x 3	21/06/2010 10:10:20
6	Alça Cerezo 1010 MEDIO 1010 x 200 x 3 x 3	21/06/2010 10:10:20
7	Alça Cerezo 1010 MEDIO 1010 x 200 x 3 x 3	21/06/2010 10:10:20
8	Alça Cerezo 1010 MEDIO 1010 x 200 x 3 x 3	21/06/2010 10:10:20

Starrett®



LÂMINAS DE SERRA DE FITA BI-METAL
LÂMINAS DE SIERRA DE CINTA BI-METAL

BI-METAL / BI-METAL

PRIMALLOY™



CARACTERÍSTICAS

- Aresta de aço rápido especial
- Exclusiva geometria dos dentes com ângulo de ataque positivo
- Tecnologia EXT - resistência extra à fadiga da serra
- Dentes retificados

CARACTERÍSTICAS

- Arista de acero rápido especial
- Exclusiva geometría de los dientes con ángulo de ataque positivo
- Tecnología EXT - resistencia extra a la fatiga de la sierra
- Dientes rectificadas

VANTAGENS

Alto conteúdo de Cobalto e Vanádio nos dentes garantem:

- Alta taxa de produtividade, vida útil superior sem comprometer o acabamento de corte
- Maior resistência ao desgaste e ao calor
- Melhor penetração em materiais endurecidos e de difícil usinagem que geram maior performance da serra
- Melhor custo-benefício em relação às lâminas bimetalicas convencionais

VENTAJAS

Alto contenido de Cobalto y Vanadio en los dientes garantizan:

- Alta tasa de productividad, vida útil superior sin comprometer el acabado de corte
- Mayor resistencia al desgaste y al calor
- Mejor penetración en materiales endurecidos y de difícil mecanizado que generan mayor performance de la sierra
- Mejor relación costo-beneficio en comparación a las láminas bimetalicas convencionales

APLICAÇÕES

- Aço ferramenta e aço rápido
- Aços inoxidáveis
- Ligas de níquel e titânio
- Aço endurecido
- Para máquinas com controle de avanço hidráulico



APLICACIONES

- Acero herramienta y acero rápido
- Aceros inoxidables
- Aleaciones de níquel y titanio
- Acero endurecido
- Para máquinas con control de avance hidráulico

Largura x Espessura Ancho x Espesor		Dentição Dentición	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
27 x 0,90	1 x 0.035	3 - 4	PA27x3-4/P
34 x 1,10	1.1/4 x 0.042	2 - 3	PA34x2-3/P
		3 - 4	PA34x3-4/P
41 x 1,30	1.1/2 x 0.050	1.4 - 2	PA41x1.4-2/P
		2 - 3	PA41x2-3/P
		3 - 4	PA41x3-4/P
54 x 1,60	2 x 0.063	1 - 1.2	PA54x1-1.2/P
		1.4 - 2	PA54x1.4-2/P
		2 - 3	PA54x2-3/P
		3 - 4	PA54x3-4/P
67 x 1,60	2.5/8 x 0.063	1 - 1.2	PA67x1-1.2/P
		1.4 - 2	PA67x1.4-2/P
		2 - 3	PA67x2-3/P

P = Dente PS

Fornecidas em fitas soldadas para todas as larguras ou em rolos de produção para as larguras de 27, 34 e 41mm.

Obs.: Produtos especiais sob consulta.

P = Diente PS

Suministradas en cintas soldadas para todos los anchos o en rollos de producción para los anchos de 27, 34 y 41mm.

Nota: Productos especiales sólo bajo consulta.



BI-METAL / BI-METAL

INTENSSTM PRO-VTH



CARACTERÍSTICAS

- Geometria exclusiva dos dentes com altura e trava variáveis
- Dentes retificados e com ângulo positivo de ataque

CARACTERÍSTICAS

- Geometría exclusiva de los dientes con altura y traba variables
- Dientes rectificados y con ángulo positivo de ataque

VANTAGENS

- Maior penetração no material proporcionando cortes mais rápidos
- Alta resistência ao calor e à abrasão
- Ação pulsante dos dentes geram menor esforço de corte

VENTAJAS

- Mayor penetración en el material proporcionando cortes más rápidos
- Alta resistencia al calor y a la abrasión
- Acción pulsante de los dientes genera menor esfuerzo de corte

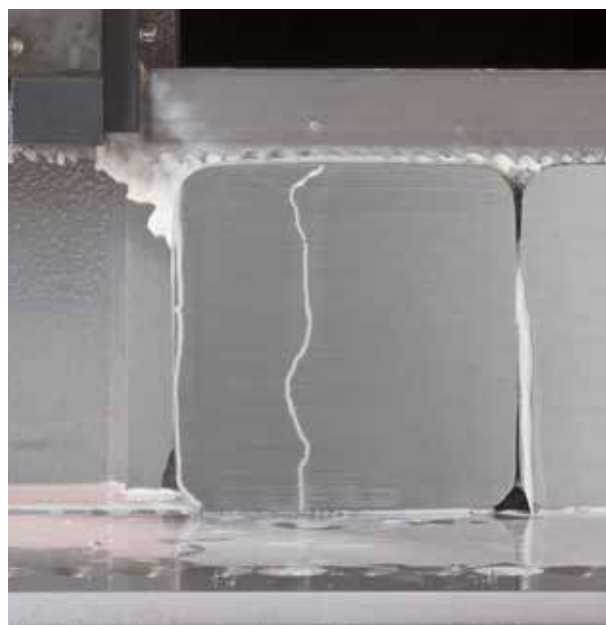
APLICAÇÕES

- Aço ferramenta e aço rápido
- Aços inoxidáveis
- Ligas de níquel e titânio
- Para máquinas com controle de avanço hidráulico
- Corta não ferrosos e todo tipo de aços até 40HRC



APLICACIONES

- Acero herramienta y acero rápido
- Aceros inoxidable
- Aleaciones de níquel y titanio
- Para máquinas con control de avance hidráulico
- Corta no ferrosos y todos los tipos de aceros hasta 40HRC



Largura x Espessura Ancho x Espesor		Dentição Dentición	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
27 x 0,90	1 x 0.035	2 - 3	IPV27x2-3/PT
		3 - 4	IPV27x3-4/PT
		4 - 6	IPV27x4-6/PT
34 x 1,10	1.1/4 x 0.042	2 - 3	IPV34x2-3/PT
		3 - 4	IPV34x3-4/PT
		4 - 6	# IPV34x4-6/PT
41 x 1,30	1.1/2 x 0.050	2 - 3	IPV41x2-3/PT
		3 - 4	IPV41x3-4/PT
54 x 1,60	2 x 0.063	1.4 - 2	IPV54x1.4-2/PT
67 x 1,60	2.5/8 x 0.063	1.4 - 2	IPV67x1.4-2/PT
80 x 1,60	3.1/8 x 0.063	1 - 1.2	IPV80x1-1.2/PT

PT = Dente PT

Fornecidas em fitas soldadas para todas as larguras ou em rolos de produção para as larguras de 27, 34 e 41mm.

MTO – Produtos sob encomenda.

PT = Diente PT

Suministradas en cintas soldadas para todos los anchos o en rollos de producción para los anchos de 27, 34 y 41mm.

MTO – Sobre orden de compra.

BI-METAL / BI-METAL

INTENSSTM PRO



CARACTERÍSTICAS

- Completa linha com diversas larguras e dentições para atender as mais variadas necessidades de corte
- Design exclusivo dos dentes proporciona alta produtividade em metais ferrosos e não ferrosos

CARACTERÍSTICAS

- *Completa línea con diversos anchos y denticiónes para atender las más variadas necesidades de corte*
- *El diseño exclusivo de los dientes proporciona alta productividad en metales ferrosos y no ferrosos*

VANTAGENS

- Cortes rápidos e precisos
- Maior resistência à fadiga e ao desgaste

VENTAJAS

- *Cortes rápidos y precisos*
- *Mayor resistencia a la fatiga y al desgaste*



APLICAÇÕES

- Para cortes em geral e em alta produção
- Para sólidos e tubos de parede grossa

APLICACIONES

- *Para cortes en general y en alta producción*
- *Para sólidos y tubos de pared gruesa*



Largura x Espessura Ancho x Espesor		Dentição Dentición	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
19 x 0,90	3/4 x 0.035	3 - 4	# IP19x3-4/P
		4 - 6	# IP19x4-6/P
		5 - 8	# IP19x5-8/P
		6 - 10	# IP19x6-10/P
27 x 0,90	1 x 0.035	2 - 3	IP27x2-3/P
		3 - 4	IP27x3-4/P
		4 - 6	IP27x4-6/P
		5 - 8	IP27x5-8/P
		6 - 10	# IP27x6-10/P
		3	IP27x3/B
34 x 1,10	1.1/4 x 0.042	1.4 - 2	# IP34x1.4-2/P
		2 - 3	IP34x2-3/P
		3 - 4	IP34x3-4/P
		4 - 6	IP34x4-6/P
		5 - 8	IP34x5-8/P
		6 - 10	# IP34x6-10/P
41 x 1,30	1.1/2 x 0.050	1 - 1.2	IP41x1-1.2/P
		1.4 - 2	IP41x1.4-2/P
		2 - 3	IP41x2-3/P
		3 - 4	IP41x3-4/P
		4 - 6	IP41x4-6/P
		5 - 8	IP41x5-8/P
54 x 1,60	2 x 0.063	.8 - 1.3	IP54x.8-1.3/P
		1 - 1.2	IP54x1-1.2/P
		1.4 - 2	IP54x1.4-2/P
		2 - 3	IP54x2-3/P
		3 - 4	IP54x3-4/P
		4 - 6	# IP54x4-6/P
67 x 1,60	2.5/8 x 0.063	.8 - 1.3	IP67x.8-1.3/P
		1 - 1.2	IP67x1-1.2/P
		1.4 - 2	IP67x1.4-2/P
		2 - 3	IP67x2-3/P
		3 - 4	# IP67x3-4/P
		.8 - 1.3	IP80x.8-1.3/P
80 x 1,60	3.1/8 x 0.063	1 - 1.2	IP80x1-1.2/P
		1.4 - 2	IP80x1.4-2/P

P = Dente PS • B = Dente BR

Fornecidas em fitas soldadas para todas as larguras ou em rolos de produção para as larguras de 19, 27, 34 e 41mm.

MTO – Produtos sob encomenda.

P = Diente PS • B = Diente BR

Suministradas en cintas soldadas para todos los anchos o en rollos de producción para los anchos de 19, 27, 34 y 41mm.

MTO – Sobre orden de compra.

BI-METAL / BI-METAL

VERSATIX™ MP



CARACTERÍSTICAS

- Geometria especial dos dentes desenvolvida para cortes de materiais estruturais
- Dentes reforçados que aumentam a resistência dos mesmos

CARACTERÍSTICAS

- Geometría especial de los dientes desarrollada para cortes de materiales estructurales
- Dientes reforzados que aumentan su resistencia

VANTAGENS

- Cortes rápidos e precisos
- Maior resistência à quebra dos dentes

VENTAJAS

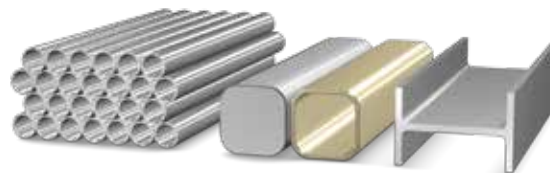
- Cortes rápidos y precisos
- Mayor resistencia a la rotura de los dientes

APLICAÇÕES

- Tubos e estruturais
- Pequenos sólidos
- Corte em feixe
- Para todas as máquinas: manuais, gravitacionais, hidráulicas etc.

APLICACIONES

- Tubos y estructurales
- Pequeños sólidos
- Corte en fleje
- Para todas las máquinas: manuales, gravitacionales, hidráulicas, etc.



Largura x Espessura Ancho x Espesor		Dentição Dentición	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
19 x 0,90	3/4 x 0.035	4 - 6	# VMP19x4-6/P
		5 - 8	# VMP19x5-8/P
		6 - 10	# VMP19x6-10/P
		8 - 12	# VMP19x8-12/P
		10 - 14	# VMP19x10-14/P
27 x 0,90	1 x 0.035	3 - 4	VMP27x3-4/P
		4 - 6	VMP27x4-6/P
		5 - 8	VMP27x5-8/P
		6 - 10	VMP27x6-10/P
		8 - 12	# VMP27x8-12/P
34 x 1,10	1.1/4 x 0.042	10 - 14	# VMP27x10-14/P
		2 - 3	# VMP34x2-3/P
		3 - 4	VMP34x3-4/P
		4 - 6	VMP34x4-6/P
		5 - 8	VMP34x5-8/P
		6 - 10	VMP34x6-10/P

Largura x Espessura Ancho x Espesor		Dentição Dentición	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
41 x 1,30	1.1/2 x 0.050	2 - 3	VMP41x2-3/P
		3 - 4	VMP41x3-4/P
		4 - 6	VMP41x4-6/P
		5 - 8	VMP41x5-8/P
		2 - 3	VMP54x2-3/P
54 x 1,60	2 x 0.063	3 - 4	VMP54x3-4/P
		4 - 6	VMP54x4-6/P
		2 - 3	VMP67x2-3/P
67 x 1,60	2.5/8 x 0.063	3 - 4	VMP67x3-4/P

P = Dente VX e Dente PS

Fornecidas em fitas soldadas para todas as larguras ou em rolos de produção para as larguras de 19, 27, 34 e 41mm.

MTO – Produtos sob encomenda.

P = Diente VX y Diente PS

Suministradas en cintas soldadas para todos los anchos o en rollos de producción para los anchos de 19, 27, 34 y 41mm.

MTO – Sobre orden de compra.

BI-METAL / BI-METAL INTENSS™



CARACTERÍSTICAS

- Geometria dos dentes reforçada
- Dentes de aço rápido M42 e corpo de alta resistência

CARACTERÍSTICAS

- Geometría de los dientes reforzada
- Dientes de acero rápido M42 y cuerpo de alta resistencia

VANTAGENS

- Ideal para ser usada em máquinas de serra de fita com avanço manual, assim como em máquinas convencionais com avanço gravitacional
- Ideal para ferramentarias, manutenções e pequenas usinagens

VENTAJAS

- Ideal para ser usada en máquinas de sierra de cinta con avance manual, así como también en máquinas convencionales con avance gravitacional
- Ideal para matricerías, mantenimientos y pequeños mecanizados

Largura x Espessura Ancho x Espesor		Dentição Dentición	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
13 x 0,65	1/2 x 0.025	14	# IT13x14/S
		18	# IT13x18/S
13 x 0,90	1/2 x 0.035	10	# IT13x10/S-9
		14	# IT13x14/S-9
19 x 0,90	3/4 x 0.035	3 - 4	IT19x3-4/S
		4 - 6	IT19x4-6/S
		5 - 8	IT19x5-8/S
		6 - 10	IT19x6-10/S
		8 - 12	IT19x8-12/S
		10	# IT19x10/S
		10 - 14	IT19x10-14/S
		14	# IT19x14/S
27 x 0,90	1 x 0.035	3 - 4	IT27x3-4/S
		4 - 6	IT27x4-6/S
		5 - 8	IT27x5-8/S
		6 - 10	IT27x6-10/S
		8 - 12	IT27x8-12/S
		10	# IT27x10/S
		10 - 14	IT27x10-14/S
		14	# IT27x14/S
34 x 1,10	1.1/4 x 0.042	2 - 3	IT34x2-3/S
		3 - 4	IT34x3-4/S
		4 - 6	IT34x4-6/S
		5 - 8	IT34x5-8/S
		6 - 10	IT34x6-10/S
		8 - 12	IT34x8-12/S

S = Dente RG

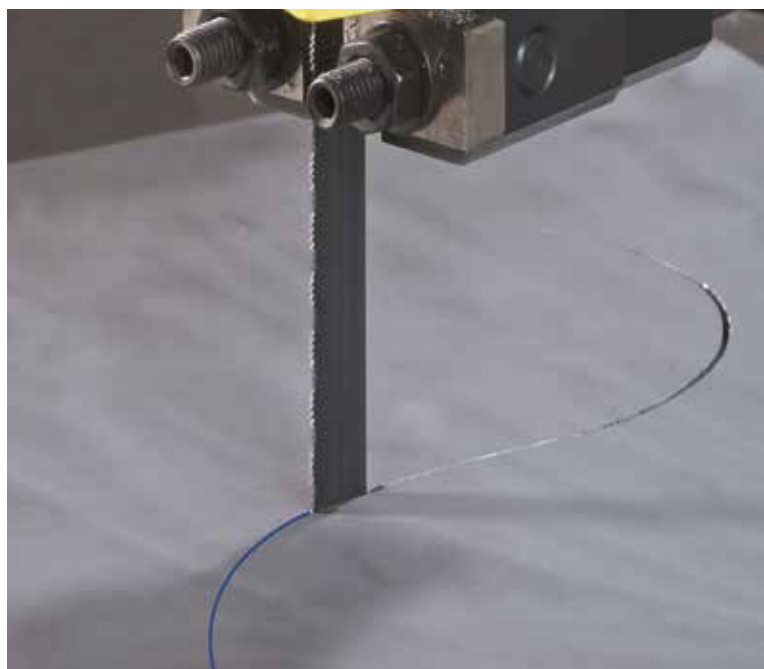
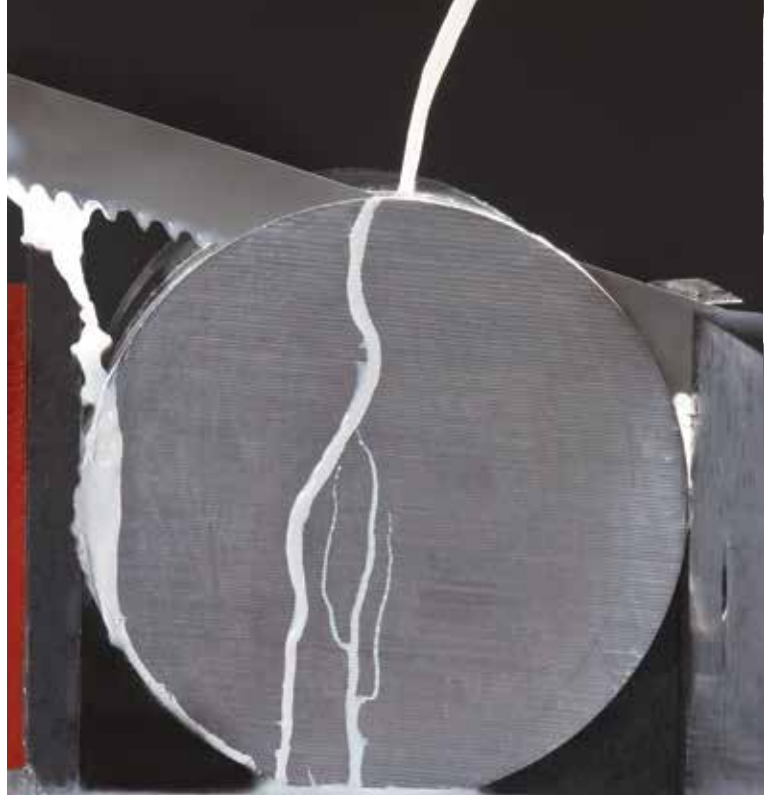
Fornecidas em fitas soldadas para todas as larguras ou em rolos de produção para as larguras de 19, 27, 34 e 41mm.

MTO – Produtos sob encomenda.

S = Diente RG

Suministradas en cintas soldadas para todos los anchos o en rollos de producción para los anchos de 19, 27, 34 y 41mm.

MTO – Sobre orden de compra.



APLICAÇÕES

- Corte de chapas, estruturais e maciços de aço carbono, alumínio, cobre, latão, ferro fundido, aços-liga etc.
- Corte de sólidos de pequena e média dimensões

APLICACIONES

- Corte de chapas, estructurales y macizos de acero carbono, aluminio, cobre, latón, hierro fundido, aceros aleados, acero inoxidable, etc.
- Corte de sólidos de pequeña y mediana dimensiones

BI-METAL / BI-METAL

INTENSS™ PRO-DIE



CARACTERÍSTICAS

- Tecnologia - Split Chip Advantage
- Múltiplas arestas de corte - Multi Edge Performance

CARACTERÍSTICAS

- Tecnología - Split Chip Advantage
- Múltiples aristas de corte - Multi Edge Performance

VANTAGENS

- Tecnologia que reduz o esforço de corte aumentando a vida útil da serra
- Melhor custo-benefício em relação às lâminas de aço carbono
- Excelente resistência à fadiga, abrasão e impactos

VENTAJAS

- Tecnología que reduce el esfuerzo de corte aumentando la vida útil de la sierra
- Mejor relación costo-beneficio en comparación a las láminas de acero al carbono
- Excelente resistencia a la fatiga, abrasión e impactos

APLICAÇÕES

- Ideal para máquinas verticais e para cortes em contorno
- Aço carbono e aços de baixa liga
- Chapas metálicas
- Aço para moldes
- Aço inoxidável

APLICACIONES

- Ideal para máquinas verticales y para cortes en contorno
- Acero al carbono y aceros de baja aleación
- Chapas metálicas
- Acero para moldes
- Acero inoxidable



Largura x Espessura Ancho x Espesor		Dentição Dentición	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
6 x 0,65	1/4 x 0.025	10 - 14	IPD6x10-14/P
		14 - 18	IPD6x14-18/P
6 x 0,90	1/4 x 0.035	10 - 14	IPD6x10-14/P-9
		8 - 12	IPD10x8-12/P
10 x 0,65	3/8 x 0.025	10 - 14	IPD10x10-14/P
		14 - 18	IPD10x14-18/P
13 x 0,65	1/2 x 0.025	6 - 10	IPD13x6-10/P
		8 - 12	IPD13x8-12/P
		10 - 14	IPD13x10-14/P
		14 - 18	IPD13x14-18/P

P = Dente PS (Dentição Passo Variável)

^[1] = Dente HK (Dentição Passo Constante)

^[2] Fornecidas em fitas soldadas no comprimento de 1,73m.

Para máquinas de bancada Starrett® S1160 ou similares.

Fornecidas em fitas soldadas para todas as larguras ou em rolos de 30 metros.

MTO – Produtos sob encomenda.

Largura x Espessura Ancho x Espesor		Dentição Dentición	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
13 x 0,65	1/2 x 0.025	4	IPD13x4/P ^[1]
		6	IPD13x6/P ^[1]
		6/H	K1160-1 ^[2]
		8 - 12/P	K1160-2 ^[2]
		10 - 14/P	K1160-3 ^[2]
		14 - 18/P	K1160-4 ^[2]
13 x 0,90	1/2 x 0.035	4	IPD13x4/P-9 ^[1]
		6	# IPD13x6/P-9 ^[1]
		6 - 10	IPD13x6-10/P-9
		8 - 12	IPD13x8-12/P-9
		10 - 14	IPD13x10-14/P-9

P = Diente PS (La dentición de paso variable)

^[1] = Diente HK (La dentición de paso constante)

^[2] = Suministradas en cintas soldadas de 1,73m de largo.

Para máquinas de banco Starrett S1160 o similares.

Suministradas en cintas soldadas para todos los anchos o en rollos de 30 metros.

MTO – Sobre orden de compra.

BI-METAL / BI-METAL

UNIVERZ™



CARACTERÍSTICAS

- Tecnologia - Split Chip Advantage
- Múltiplas arestas de corte - Multi Edge Performance
- Espessura da serra: 0,50 ou 0,35mm

CARACTERÍSTICAS

- Tecnología - Split Chip Advantage
- Múltiples aristas de corte - Multi Edge Performance
- Espesor de la sierra: 0,50mm o 0,35mm

VANTAGENS

- Tecnologia que reduz o esforço de corte aumentando a vida útil da serra
- Melhor custo-benefício em relação às lâminas de aço carbono
- Excelente resistência à fadiga, abrasão e impactos
- Para cortes em contorno

VENTAJAS

- Tecnología que reduce el esfuerzo de corte aumentando la vida útil de la sierra
- Mejor relación costo-beneficio en comparación a las láminas de acero al carbono
- Excelente resistencia a la fatiga, abrasión e impactos
- Para cortes en contorno

APLICAÇÕES

- Máquinas portáteis
- Máquinas verticais com diâmetro do volante reduzido
- Ideal para serralherias, construção civil e hobbistas
- Aço, ferro, alumínio e metalon

APLICACIONES

- Máquinas portátiles
- Máquinas verticales con diámetro del volante reducido
- Ideal para herrerías, construcción civil y hobbistas
- Acero, hierro, aluminio, tubos de acero al carbono



Códigos 1010-1, 1010-2 e 1010-3 também são fornecidas em embalagens com 12 lâminas, soldadas no comprimento de 1,14m.

Códigos 1010-1, 1010-2 y 1010-3 también son suministradas en embalajes con 12 láminas, soldadas en la longitud de 1,14m.

BI-METAL / BI-METAL

UNIVERZ™

Largura x Espessura Ancho x Espesor		Dentição Dentición	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
13 x 0,50	1/2 x 0.020	10 - 14	UNZ13x10-14/P
		14 - 18	UNZ13x14-18/P
		10	UNZ13x10/S
		14	UNZ13x14/S
		18	UNZ13x18/S
13 x 0,35	1/2 x 0.014	24	UNZ13x24/S
		10 - 14/P	K1005-1 ^[4]
		14 - 18/P	K1005-2 ^[4]
		24/S	K1005-3 ^[4]
		10 - 14/P	K1010-1 ^[1]
		14 - 18/P	K1010-2 ^[1]
		24/S	K1010-3 ^[1]
		10 - 14/P	1010-1 ^[1]
		14 - 18/P	1010-2 ^[1]
		24/S	1010-3 ^[1]
13 x 0,50	1/2 x 0.020	10/S	1101-1 ^[2]
		10 - 14/P	1101-2 ^[2]
		14 - 18/P	1101-3 ^[2]
		24/S	1101-4 ^[2]
		10/S	K1105-1 ^[3]
		10 - 14/P	K1105-2 ^[3]
		14 - 18/P	K1105-3 ^[3]
		24/S	K1105-4 ^[3]
		10/S	K1130-1 ^[5]
		10 - 14/P	K1130-2 ^[5]
		14 - 18/P	K1130-3 ^[5]
		24/S	K1130-4 ^[5]

S = Dente RG • P = Dente PS

Fornecidas em fitas soldadas ou em rolos de 30 metros.

Obs.: Produtos especiais sob consulta.

^[1]Fornecidas em fitas soldadas no comprimento de 1,14m. Para máquinas portáteis Starrett® S1010 ou similares.

^[2]Fornecidas em fitas soldadas no comprimento de 1,47m. Para máquinas de bancada Starrett® S1101 ou similares.

^[3]Fornecidas em fitas soldadas no comprimento de 1,33m. Para máquinas de bancada Starrett® S1105 ou similares.

^[4]Fornecidas em fitas soldadas no comprimento de 0,732m. Para máquinas portáteis Starrett® S1005.

^[5]Fornecidas em fitas soldadas no comprimento de 1,44m. Para máquinas de bancada Starrett® S1130 ou similares.

S = Diente RG • P = Diente PS

Suministradas en cintas soldadas o en rollos de 30 metros.

Nota: Productos especiales sólo bajo consulta.

^[1]Suministradas en cintas soldadas en la longitud de 1,14m. Para máquinas portátiles Starrett® S1010 ó similares.

^[2]Suministradas en cintas soldadas en la longitud de 1,47m. Para máquinas de banco Starrett® S1101 ó similares.

^[3]Suministradas en cintas soldadas en la longitud de 1,33m. Para máquinas de banco Starrett® S1105 ó similares.

^[4]Suministradas en cintas soldadas en la longitud de 0,732m. Para máquinas portátiles Starrett® S1005.

^[5]Suministradas en cintas soldadas en la longitud de 1,44m. Para máquinas de banco Starrett® S1130 ó similares.



**MELHOR RESISTÊNCIA
À FADIGA!**
**¡MAYOR RESISTENCIA A
LA FATIGA!**

COM **M1**, A UMIDADE PASSA LONGE!

¡CON **M1**, MANTÉN LEJOS LA HUMEDAD!

A mais eficaz e poderosa fórmula
contra a ferrugem e corrosão.

*La más eficaz y poderosa fórmula
contra la oxidación y corrosión.*

Se a umidade não chega, suas
ferramentas e máquinas não
enferrujam!

M1 é comprovadamente, o melhor
micro-óleo anticorrosivo do mercado.

*¡Si la humedad no llega, sus
herramientas y máquinas no se oxidan!
M1 esta probado, es el mejor
micro aceite anticorrosivo del mercado.*



Starrett

www.starrett.company

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

ASISTENCIA TÉCNICA



SUPORTE TÉCNICO TELEFÔNICO

O Centro de Atendimento Starrett® (CAS), funciona em horário comercial no telefone **0800 702-1411**.

- Soluções de problemas, informações técnicas ou dúvidas. A Starrett® tem sempre um técnico especializado de plantão
- Agendamento de visitas, sugestões, cotações etc.

SUPORTE TÉCNICO NO LOCAL

- Sem encargos, uma equipe de técnicos especializados presta assistência e orientação em todo Brasil
- Nas dependências do cliente, nossos técnicos poderão realizar uma análise completa e revisão detalhada das condições e instalação das serras, do funcionamento e ajuste das máquinas, garantindo um melhor desempenho e custo mínimo nas operações de corte

TREINAMENTO

Novo e moderno Centro de Treinamento Starrett® (CTS):

- Equipado com o que há de mais moderno para treinamento prático e teórico em serras e máquinas
- Cursos e palestras para usuários e empresas
- Saiba mais sobre o CTS na página 36 desse catálogo

SOPORTE TÉCNICO TELEFÓNICO

El Centro de Atención Starrett® (CAS), funciona en horario de oficina por el telefono **+55 11 2118-8200**.

- Soluciones de problemas, informaciones técnicas o inquietudes. Starrett® tiene siempre un técnico especializado de guardia
- Programar una visita, sugerencias, cotizaciones, etc.

SOPORTE TÉCNICO EN EL LUGAR

- En las dependencias del cliente, nuestros técnicos podrán realizar un análisis completo y revisión detallada de las condiciones e instalación de las sierras, del funcionamiento y ajuste de las máquinas, garantizando un mejor desempeño y costo mínimo en las operaciones de corte

CAPACITACIÓN

Nuevo y moderno Centro de Capacitación Starrett® (CTS):

- Equipado con lo que hay de más moderno para la capacitación práctica y teórica en sierras y máquinas
- Cursos y conferencias para usuarios y empresas
- Sepa más sobre el CTS en la página 36 de este catálogo



PRECISÃO FAZ A DIFERENÇA
PRECISIÓN HACE LA DIFERENCIA

SISTEMA DE MEDIÇÃO SEM CONTATO

SISTEMA DE MEDICIÓN SIN CONTACTO

O Profile360™ é um sistema de inspeção sem contato utilizado na linha de produção para monitoramento contínuo de dimensões de perfis das mais complexas formas, tais como: extrusão de borracha, cerâmica, plástico, compostos de madeira e plástico, perfis de metal laminado e arame com perfil.

El Profile360™ es un sistema de inspección sin contacto utilizado en la línea de producción para monitoreo continuo de dimensiones de perfiles de las más complejas formas, tales como: extrusión de caucho, cerámica, plástico, compuestos de madera y plástico, perfiles de metal laminado y alambre con perfil.

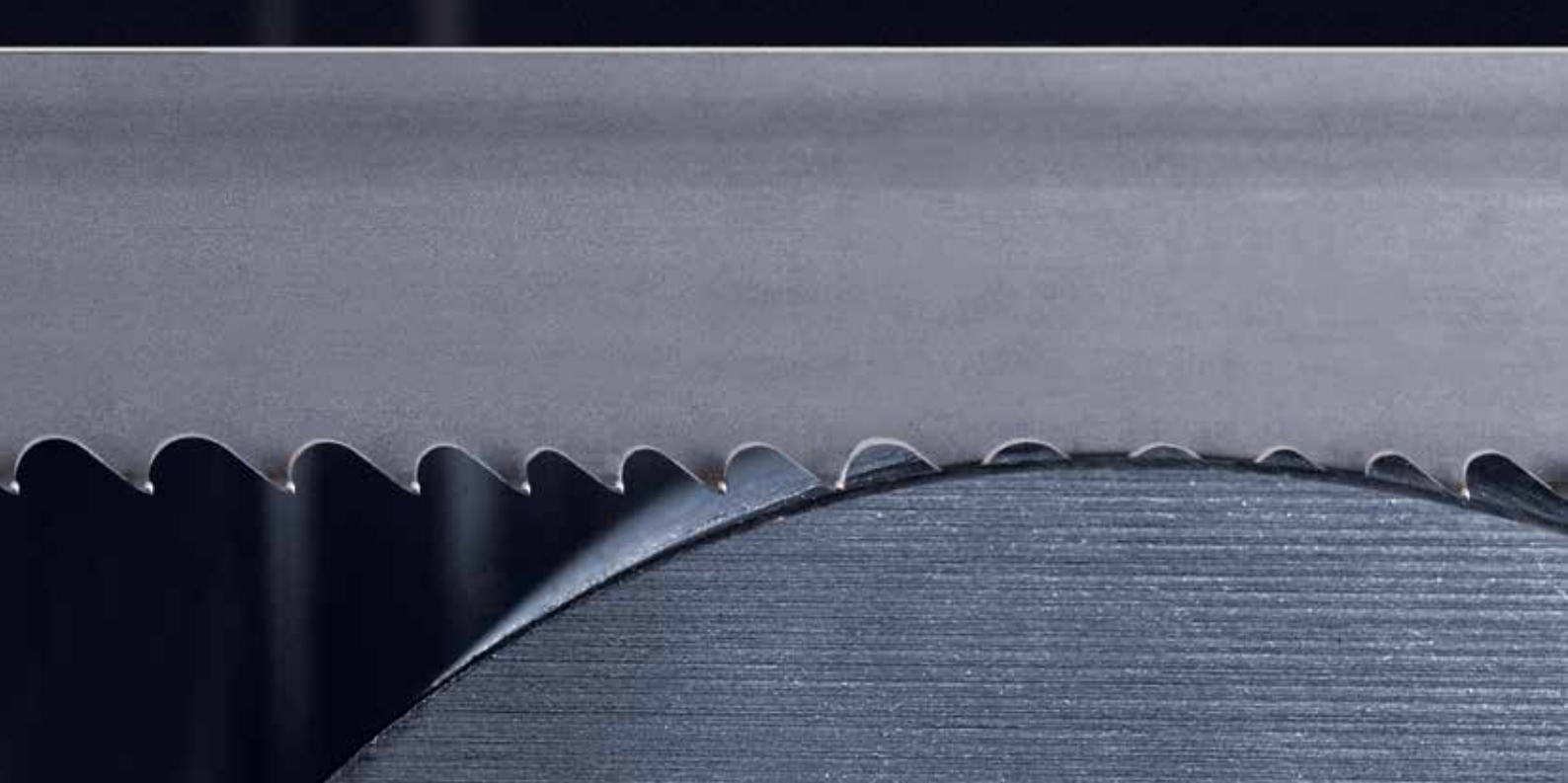
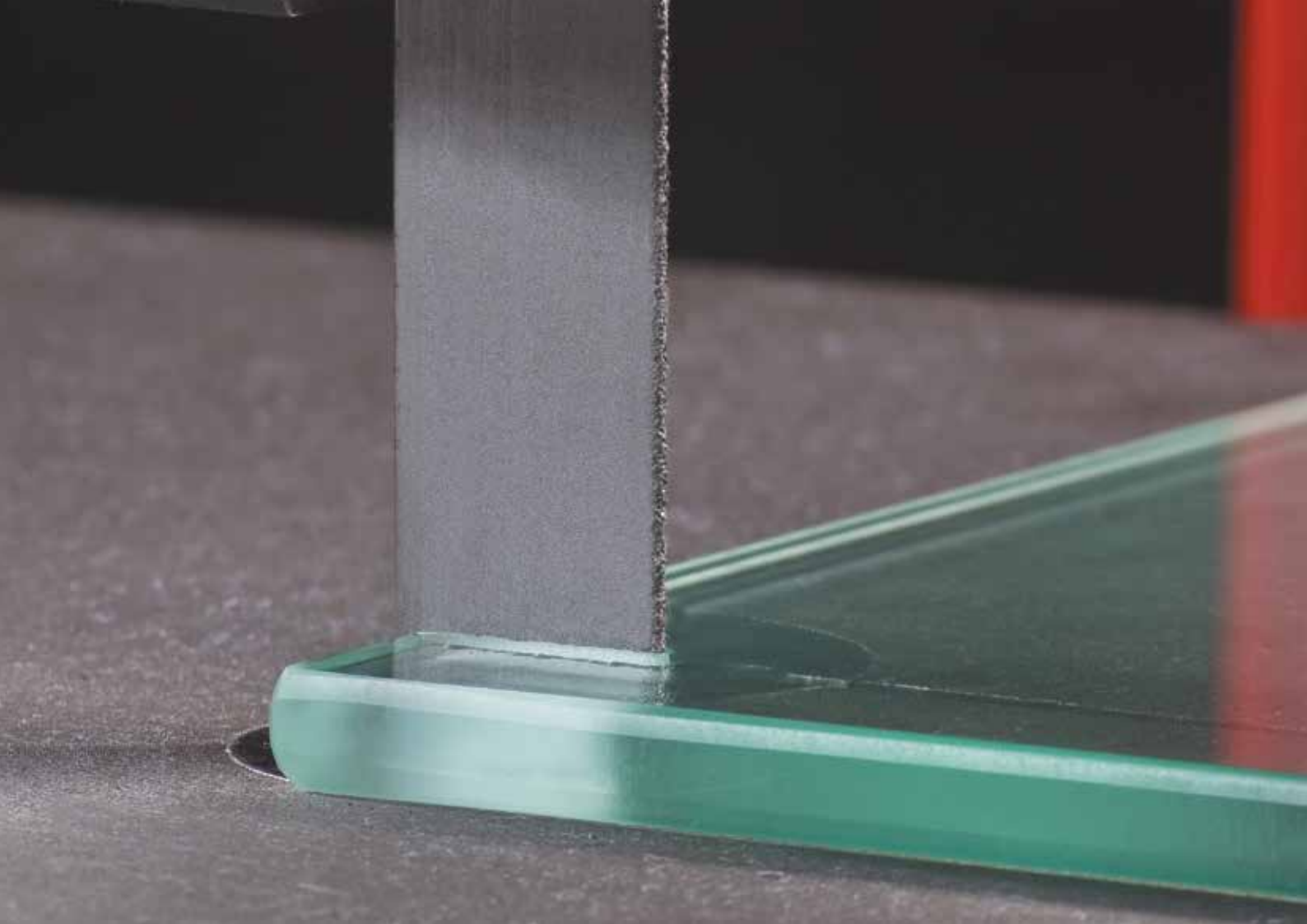


four.com.br



Starrett®

www.starrett.company



METAL DURO / DIAMANTADA
METAL DURO / ADIAMANTADA

METAL DURO / METAL DURO

ADVANZ™ MC7



CARACTERÍSTICAS

- Dentes com ponta de metal duro
- Dentes trapezoidais com afiação progressiva
- Dentes retificados formando 7 múltiplos cavacos distintos
- Ângulo de ataque positivo
- Geometria dedicada

CARACTERÍSTICAS

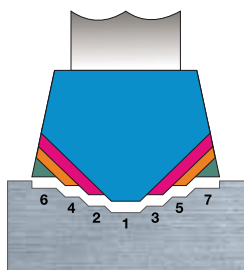
- Dientes con punta de metal duro
- Dientes trapezoidales con afilado progresivo
- Dientes rectificados formando 7 múltiples virutas diferentes
- Ángulo de ataque positivo
- Geometría dedicada

VANTAGENS

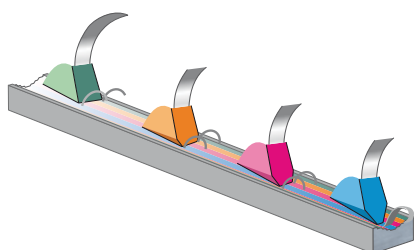
- Ideal para cortar metais ferrosos
- Tempo reduzido de corte - maior produtividade
- Cortes precisos com excelente acabamento
- Excelente custo-benefício para cortes seriados

VENTAJAS

- Ideal para cortar metales ferrosos
- Tiempo reducido de corte - mayor productividad
- Cortes precisos con excelente acabado
- Excelente relación costo-beneficio para cortes en serie



MC7 (7 Múltiplos Cavacos)
MC7 (7 Múltiples Virutas)



APLICAÇÕES

- Aços de construção mecânica
- Aços ferramenta, aços inoxidáveis
- Inconel
- Titânio
- Para máquinas com controle de avanço hidráulico

APLICACIONES

- Aceros de construcción mecánica
- Aceros herramienta, aceros inoxidables
- Inconel
- Titanio
- Para máquinas con control de avance hidráulico



Largura x Espessura Ancho x Espesor		Dentição Dentición	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
34 x 1,10	1.1/4 x 0.042	2 - 3	AMCS34x2-3/P
41 x 1,30	1.1/2 x 0.050	1.4 - 2	AMCS41x1.4-2/P
		2 - 3	AMCS41x2-3/P
54 x 1,60	2 x 0.063	1.4 - 2	AMCS54x1.4-2/P
		2 - 3	AMCS54x2-3/P
67 x 1,60	2.5/8 x 0.063	.9 - 1.1	AMCS67x.9-1.1/P
		1.4 - 2	AMCS67x1.4-2/P

P = Dente TD

Fornecidas em fitas soldadas para todas as larguras.
Obs.: Produtos especiais sob consulta.

P = Diente TD

Suministradas en cintas soldadas para todos los anchos.
Nota: Productos especiales sólo bajo consulta.



METAL DURO / METAL DURO

ADVANZ™ MC5



CARACTERÍSTICAS

- Dentes com ponta de metal duro
- Dentes retificados formando 5 múltiplos cavacos distintos
- Ângulo de ataque positivo
- Geometria dedicada

CARACTERÍSTICAS

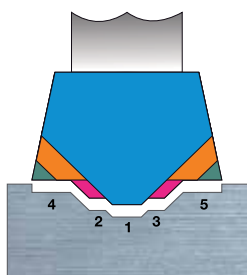
- Dientes con punta de metal duro
- Dientes rectificadas formando 5 múltiples virutas diferentes
- Ángulo de ataque positivo
- Geometría dedicada

VANTAGENS

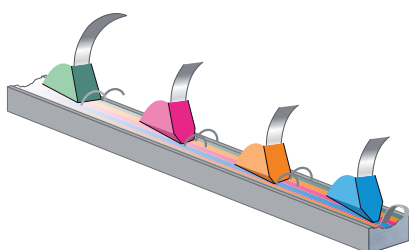
- Ideal para cortar metais não ferrosos
- Tempo reduzido de corte - maior produtividade
- Cortes precisos com excelente acabamento
- Excelente custo-benefício para cortes seriados
- Corte de materiais fundidos, massalotes etc.

VENTAJAS

- Ideal para cortar metales ferrosos
- Tiempo reducido de corte - mayor productividad
- Cortes precisos con excelente acabado
- Excelente relación costo-beneficio para cortes en serie
- Corte de materiales fundidos, mazarotas etc.



MC5 (5 Múltiplos Cavacos)
MC7 (5 Múltiples Virutas)



APLICAÇÕES

- Blocos fundidos de alumínio automotivo
- Ferro fundido
- Bronze
- Cobre
- Para máquinas com controle de avanço hidráulico

APLICACIONES

- Bloques fundidos de aluminio automotor
- Hierro fundido
- Bronce
- Cobre
- Para máquinas con control de avance hidráulico



Largura x Espessura Ancho x Espesor		Dentição Dentición	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
34 x 1,10	1.1/4 x 0.042	2 - 3	AMCF34x2-3/P
41 x 1,30	1.1/2 x 0.050	1.4 - 2	AMCF41x1.4-2/P
		2 - 3	# AMCF41x2-3/P
54 x 1,60	2 x 0.063	1.4 - 2	AMCF54x1.4-2/P
		2 - 3	AMCF54x2-3/P

P = Dente TD
Fornecidas em fitas soldadas para todas as larguras.
MTO – Produtos sob encomenda.

P = Diente TD
Suministradas en cintas soldadas para todos los anchos.
MTO – Sobre orden de compra.



METAL DURO

METAL DURO

ADVANZ™ TS



CARACTERÍSTICAS

- Dentes com pontas de metal duro
- Dentes retificados com tripla afiação
- Ângulo de ataque agressivo

CARACTERÍSTICAS

- Dientes con puntas de metal duro
- Dientes rectificadas con triple afilado
- Ángulo de ataque agresivo

VANTAGENS

- Ideal para cortar materiais duros que as lâminas bimetalicas não conseguem cortar
- Grande resistência ao desgaste em materiais de difícil usinagem
- Tempo reduzido de corte - maior produtividade
- Cortes precisos e com excelente acabamento

VENTAJAS

- Ideal para cortar materiales duros que las láminas bimetalicas no consiguen cortar
- Gran resistencia al desgaste en materiales de difícil mecanizado
- Tiempo reducido de corte - mayor productividad
- Cortes precisos y con excelente acabado



APLICAÇÕES

- Metais de alta liga
- Ligas metálicas aeroespaciais
- Aço inoxidável
- Ligas de níquel
- Ideal para madeira e alumínio
- Materiais duros e abrasivos
- Para máquinas com controle de avanço hidráulico

APLICACIONES

- Metales de alta aleación
- Aleaciones metálicas aeroespaciales
- Acero inoxidable
- Aleaciones de níquel
- Ideal para madera y aluminio
- Materiales duros y abrasivos
- Para máquinas con control de avance hidráulico



Largura x Espessura Ancho x Espesor		Dentição Dentición	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
13 x 0,90	1/2 x 0.035	3	ATS13x3/P
19 x 0,90	3/4 x 0.035	3 - 4	ATS19x3-4/P
		3	ATS19x3/P
19 x 1,30	3/4 x 0.050	3	# ATS19x3/P-1
		3 - 4	ATS27x3-4/P
27 x 0,90	1 x 0.035	3	ATS27x3/P
		2 - 3	ATS34x2-3/P
34 x 1,10	1.1/4 x 0.042	3 - 4	ATS34x3-4/P
		2 - 3	# ATS34x2-3/P-1
34 x 1,30	1.1/4 x 0.050	3	# ATS34x3/P-1
		1.4 - 2	ATS41x1.4-2/P
		2 - 3	ATS41x2-3/P
		3 - 4	ATS41x3-4/P
41 x 1,30	1.1/2 x 0.050	3	# ATS41X3/P
		1	# ATS41x1/P
		1.3	ATS41x1.3/P

Largura x Espessura Ancho x Espesor		Dentição Dentición	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
54 x 1,60	2 x 0.063	1.4 - 2	ATS54x1.4-2/P
		2 - 3	ATS54x2-3/P
		1	# ATS54x1/P
		1.3	ATS54x1.3/P
67 x 1,60	2.5/8 x 0.063	.9 - 1.1	ATS67x.9-1.1/P
		1.4 - 2	ATS67x1.4-2/P
		2 - 3	ATS67x2-3/P
80 x 1,60	3.1/8 x 0.063	.9 - 1.1	ATS80x.9-1.1/P
		1.4 - 2	# ATS80x1.4-2/P
		2 - 3	# ATS80x2-3/P
		1	# ATS80x1/P

P = Dente TD
Fornecidas em fitas soldadas para todas as larguras.
MTO - Produtos sob encomenda.

P = Diente TD
Suministradas en cintas soldadas para todos los anchos.
MTO - Sobre orden de compra.

METAL DURO / METAL DURO

ADVANZ™ CS



CARACTERÍSTICAS

- Dentes com pontas de metal duro
- Dentes retificados com tripla afiação
- Ângulo de ataque negativo

CARACTERÍSTICAS

- *Dientes con puntas de metal duro*
- *Dientes rectificadas con triple afilado*
- *Ángulo de ataque negativo*

VANTAGENS

- Ideal para cortar materiais endurecidos
- Grande resistência à abrasão
- Tempo reduzido de corte - maior produtividade
- Cortes precisos e com excelente acabamento

VENTAJAS

- *Ideal para cortar materiales endurecidos*
- *Gran resistencia a la abrasión*
- *Tiempo reducido de corte - mayor productividad*
- *Cortes precisos y con excelente acabado*

APLICAÇÕES

- Aço cementado
- Aços para eixos e guias lineares
- Materiais com dureza de até 60HRC
- Para máquinas com controle de avanço hidráulico

APLICACIONES

- *Acero cementado*
- *Aceros para ejes y guías lineales*
- *Materiales con dureza de hasta 60HRC*
- *Para máquinas con control de avance hidráulico*



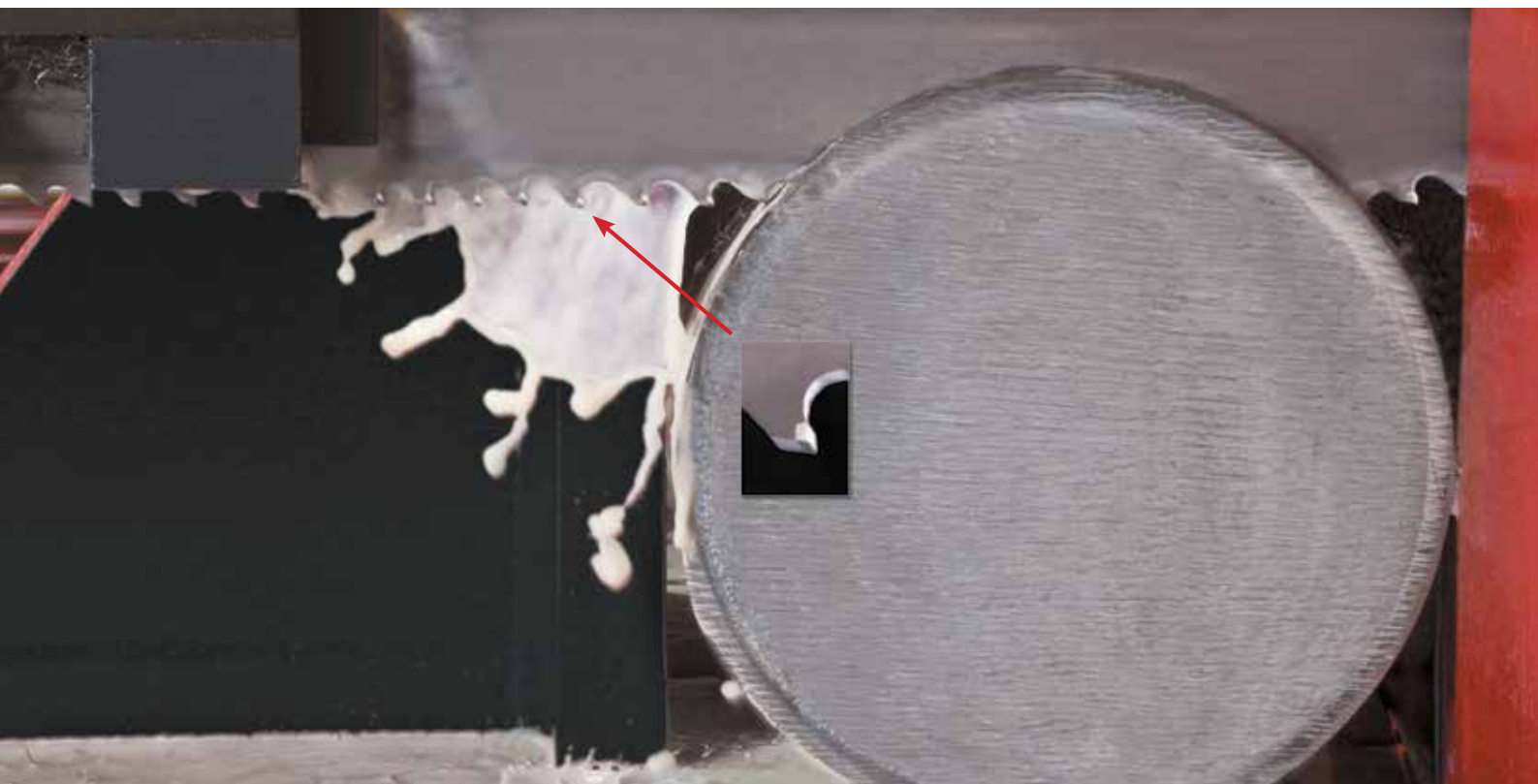
Largura x Espessura Ancho x Espesor		Dentição Dentición	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
27 x 0,90	1 x 0.035	3 - 4	ACS27x3-4/N
34 x 1,10	1.1/4 x 0.042	3 - 4	ACS34x3-4/N
41 x 1,30	1.1/2 x 0.050	2 - 3	ACS41x2-3/N
		3 - 4	ACS41x3-4/N

N = Dente TD

Fornecidas em fitas soldadas para todas as larguras.
Obs.: Produtos especiais sob consulta.

N = Diente TD

Suministradas en cintas soldadas para todos los anchos.
Nota: Productos especiales sólo bajo consulta.



METAL DURO METAL DURO

ADVANZ™ FS



CARACTERÍSTICAS

- Dentes com pontas de metal duro
- Dentes retificados com tripla afiação
- Ângulo de ataque positivo

CARACTERÍSTICAS

- *Dientes con puntas de metal duro*
- *Dientes rectificadas con triple afilado*
- *Ángulo de ataque positivo*

VANTAGENS

- Ideal para cortar materiais abrasivos que as lâminas bimetálicas não conseguem cortar
- Excelente resistência à fadiga, abrasão e impactos
- Tempo reduzido de corte - maior produtividade
- Cortes precisos e com excelente acabamento

VENTAJAS

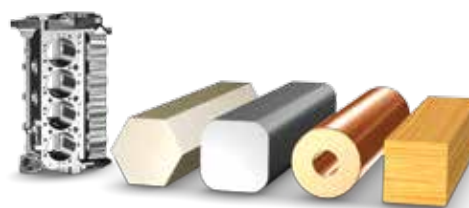
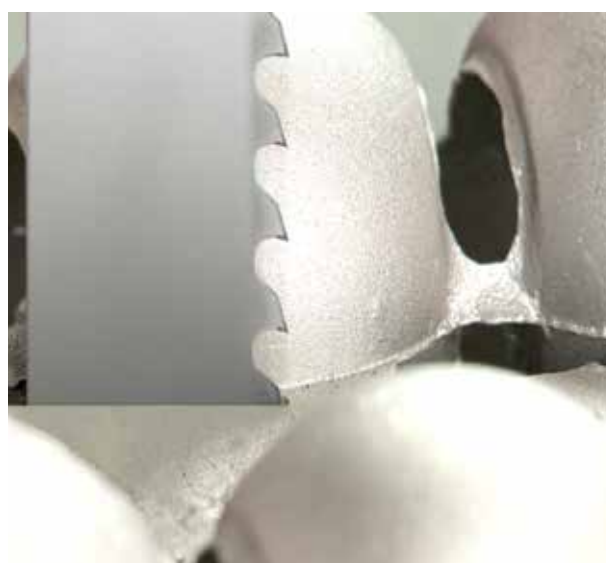
- *Ideal para cortar materiales abrasivos que las láminas bimetálicas no consiguen cortar*
- *Excelente resistencia a la fatiga, abrasión e impactos*
- *Tiempo reducido de corte - mayor productividad*
- *Cortes precisos y con excelente acabado*

APLICAÇÕES

- Materiais abrasivos não ferrosos
- Materiais fundidos e massalotes
- Materiais compostos
- Fibra de vidro
- Grafite
- Madeiras duras e abrasivas tal como Tauari e outras
- Máquina vertical robusta e horizontal com controle de avanço hidráulico

APLICACIONES

- *Materiales abrasivos no ferrosos*
- *Materiales fundidos y mazarotas*
- *Materiales compuestos*
- *Fibra de vidrio*
- *Grafito*
- *Maderas duras y abrasivas tal como Tauari y otras*
- *Máquina vertical robusta y horizontal con control de avance hidráulico*



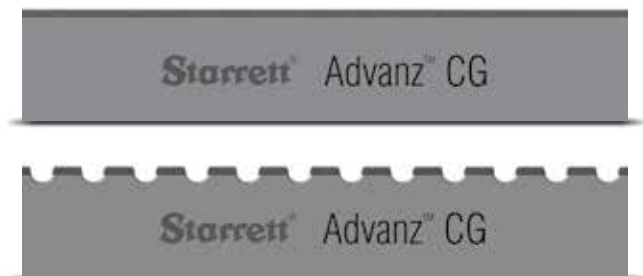
Largura x Espessura Ancho x Espesor		Dentição Dentición	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
19 x 0,90	3/4 x 0.035	3	AFS19x3/P
27 x 0,90	1 x 0.035	2 - 3	AFS27x2-3/P
		3	AFS27x3/P
27 x 1,30	1 x 0.050	2 - 3	# AFS27x2-3/P-1
		3	# AFS27x3/P-1
34 x 1,10	1.1/4 x 0.042	3	AFS34x3/P
34 x 1,30	1.1/4 x 0.050	3	# AFS34x3/P-1
41 x 1,30	1.1/2 x 0.050	2 - 3	AFS41x2-3/P

P = Dente TD
Fornecidas em fitas soldadas para todas as larguras.
MTO – Produtos sob encomenda.

P = Diente TD
Suministradas en cintas soldadas para todos los anchos.
MTO – Sobre orden de compra.

METAL DURO METAL DURO

ADVANZ™ CG



CARACTERÍSTICAS

- Possuem aresta de corte contínua ou segmentada
- Excelente vida útil com alta resistência à fadiga
- Aresta de corte revestida com grãos de carboneto de tungstênio

CARACTERÍSTICAS

- Poseen arista de corte continua o segmentada
- Excelente vida útil con alta resistencia a la fatiga
- Aresta de corte recubierto con granos de carbono de tungstenio

VANTAGENS

- Ideal para cortar materiais duros e/ou abrasivos
- Excelente acabamento e precisão de corte
- Vida útil superior

VENTAJAS

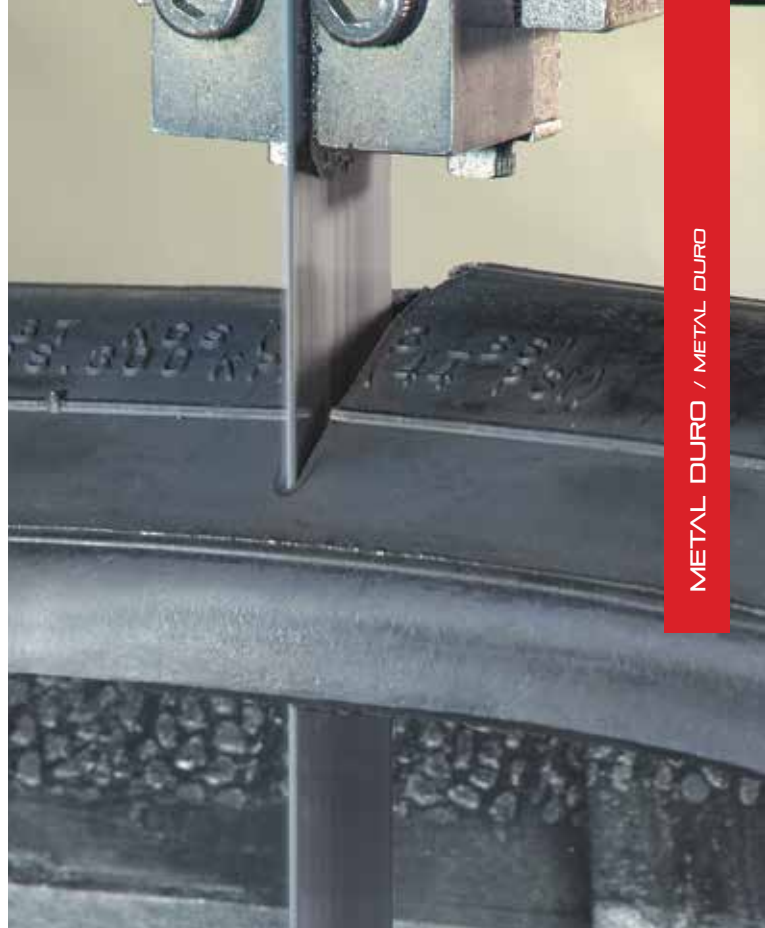
- Ideal para cortar materiales duros y/o abrasivos
- Excelente acabado y precisión de corte
- Vida útil superior

APLICAÇÕES

- Pneus com cinta de aço
- Materiais compostos
- Plásticos reforçados
- Composto de grafite
- Aços duros
- Fibras de vidro

APLICACIONES

- Neumáticos con cinta de acero
- Materiales compuestos
- Plásticos reforzados
- Compuesto de grafito
- Aceros duros
- Fibras de vidrio



METAL DURO / METAL DURO

Largura x Espessura Ancho x Espesor		Aresta/Grana Aresta/Grana	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
6 x 0,50	1/4 x 0.020	GM	# ACG6GM
		GF	ACG6GF
10 x 0,65	3/8 x 0.025	GMG	# ACG10GMG
		GM	# ACG10GM
13 x 0,50	1/2 x 0.020	CM	ACG10CM
		GMG	# ACG13GMG-5
13 x 0,65	1/2 x 0.025	GM	# ACG13GM-5
		CM	# ACG13CM-5
19 x 0,80	3/4 x 0.032	GMG	# ACG13GMG-6
		GM	ACG13GM-6
25 x 0,90	1 x 0.035	CM	ACG13CM-6
		GG	# ACG19GG
25 x 1,10	1 x 0.042	GMG	# ACG19GMG
		GM	ACG19GM
32 x 0,90	1.1/4 x 0.035	CG	# ACG19CG
		CM	ACG19CM
32 x 1,10	1.1/4 x 0.042	GG	# ACG25GG
		GMG	ACG25GMG
		CM	ACG25CM
		GMG	# ACG25GMG-1
		GG	# ACG32GG-9
		CG	# ACG32CG-9
		GMG	ACG32GMG-1

GF = Garganta e Granulação Fina • GM = Garganta e Granulação Média
GMG = Garganta e Granulação Média/Grossa
GG = Garganta e Granulação Grossa • CM = Contínua e Granulação Média
CG = Contínua e Granulação Grossa
Fornecidas em fitas soldadas para todas as larguras.
MTO – Produtos sob encomenda.

GF = Garganta y granulado fino • GM = Garganta y Granulado Medio
GMG = Garganta y Granulado Medio/Grueso
GG = Garganta y Granulado Grueso • CM = Continúa y Granulado Medio
CG = Continúa y Granulado Grueso
Suministradas en cintas soldadas para todos los anchos.
MTO – Sobre orden de compra.

DIAMANTADA ADIAMANTADA

ADVANZ™ DG

Starrett Advanz™ DG

CARACTERÍSTICAS

- Aresta de corte revestida com grãos de diamante
- Aresta de corte contínua
- Corpo de alta resistência

CARACTERÍSTICAS

- *Arista de corte revestida con granos de diamante*
- *Arista de corte continua*
- *Cuerpo de alta resistencia*

VANTAGENS

- Ideal para cortar materiais abrasivos que as lâminas convencionais não conseguem cortar
- Cortes precisos e com excelente acabamento
- Excelente vida útil com alta resistência à fadiga

VENTAJAS

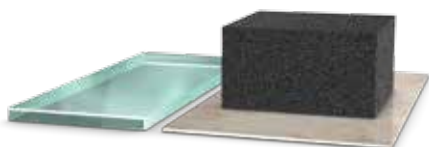
- *Ideal para cortar materiales abrasivos que las láminas convencionales no consiguen cortar*
- *Cortes precisos y con excelente acabado*
- *Excelente vida útil con alta resistencia a la fatiga*

APLICAÇÕES

- Vidro
- Cerâmica vitrificada
- Silício
- Grafite
- Fibra de vidro
- Pedras
- Pírex
- Ideal para máquinas que possuem alta velocidade de corte

APLICACIONES

- *Vidrio*
- *Cerámica vitrificada*
- *Silicio*
- *Grafito*
- *Fibra de vidrio*
- *Piedras*
- *Pírex*
- *Ideal para máquinas que poseen alta velocidad de corte*



Largura x Espessura Ancho x Espesor		Granulação Granulado	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
13 x 0,50	1/2 x 0.020	Média 60/85	ADG13C60

C60 = Médio 60/85 • C = Contínua
Fornecidas em fitas soldadas para todas as larguras.
Obs.: Produtos especiais sob consulta.

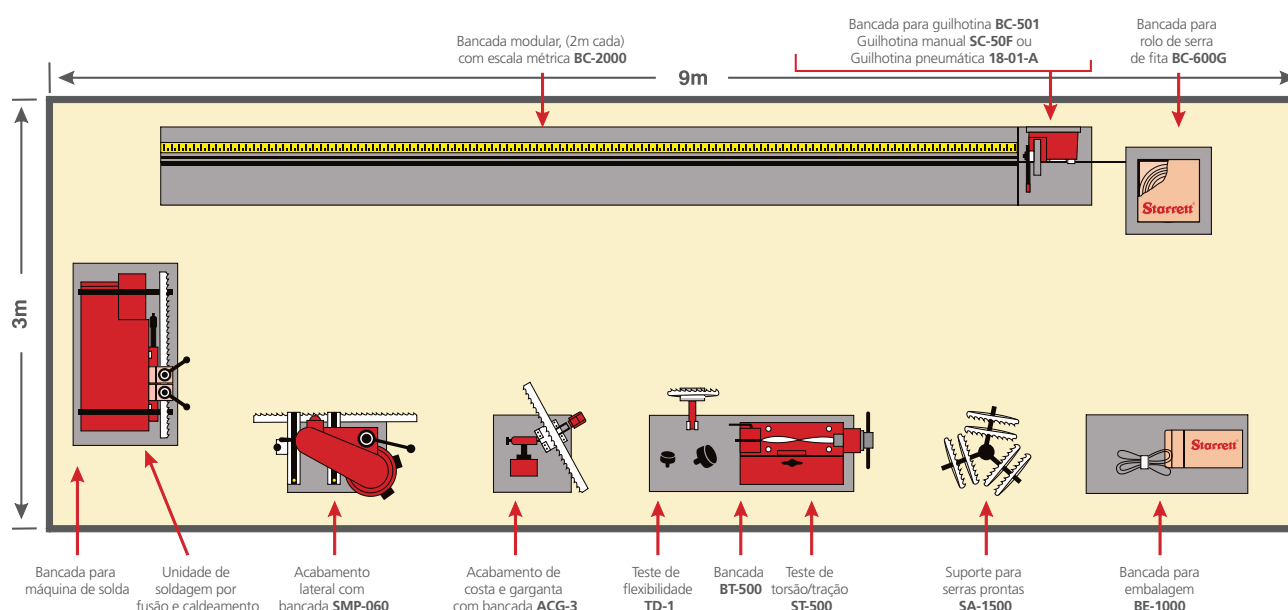
C60 = Mediano 60/85 • C = Continuo
Suministradas en cintas soldadas para todos los anchos.
Nota: Productos especiales sólo bajo consulta.

Solda super resistente. / Soldadura súper resistente.

POSTO DE SOLDA / PUESTO DE SOLDADURA

A Starrett® criou um sistema racional para soldar lâminas de serra de fita: compacto, seguro, rápido e produtivo. É economia aliada à tradição secular de qualidade Starrett® para você oferecer e garantir aos seus clientes o melhor serviço de solda do Brasil.

Starrett® creó un sistema racional para soldar láminas de sierra de cinta: compacto, seguro, rápido y productivo. Es economía aliada a la tradición secular de calidad Starrett® para que usted pueda ofrecer y garantizar a sus clientes el mejor trabajo de soldadura de Brasil.



Consulte-nos: **0300 788 88 00**
ou acesse nosso site
www.starrett.com.br/postodesolda

Consúltenos: **+55 11 2118-8200**
o ingrese a nuestro sitio web
www.starrett.com.es/postodesolda



CTS - CENTRO DE TREINAMENTO EM SERRAS

CTS - CENTRO DE CAPACITACIÓN EN SIERRAS

CTS STARRETT®: NOVO E MODERNO CENTRO DE TREINAMENTO EM SERRAS

- Centro equipado com o que há de mais moderno para treinamento prático em serras e máquinas
- Auditório para palestras, filmes e aulas teóricas
- Aulas práticas com toda linha de serras e máquinas:
 - Lâminas de serra de fita para carne, madeira, metal
 - Serras manuais e serras máquina
 - Serras tico-tico e sabre, serras copo e acessórios
 - Posto de Solda Modelo para lâminas de serra de fita
- Área especial para treinamento com discos de corte e serras circulares Cermet
- Cursos e treinamentos para usuários e empresas
- Informe-se: **0800 702 14 11**

CTS STARRETT®: NUEVO Y MODERNO CENTRO DE CAPACITACIÓN EN SIERRAS

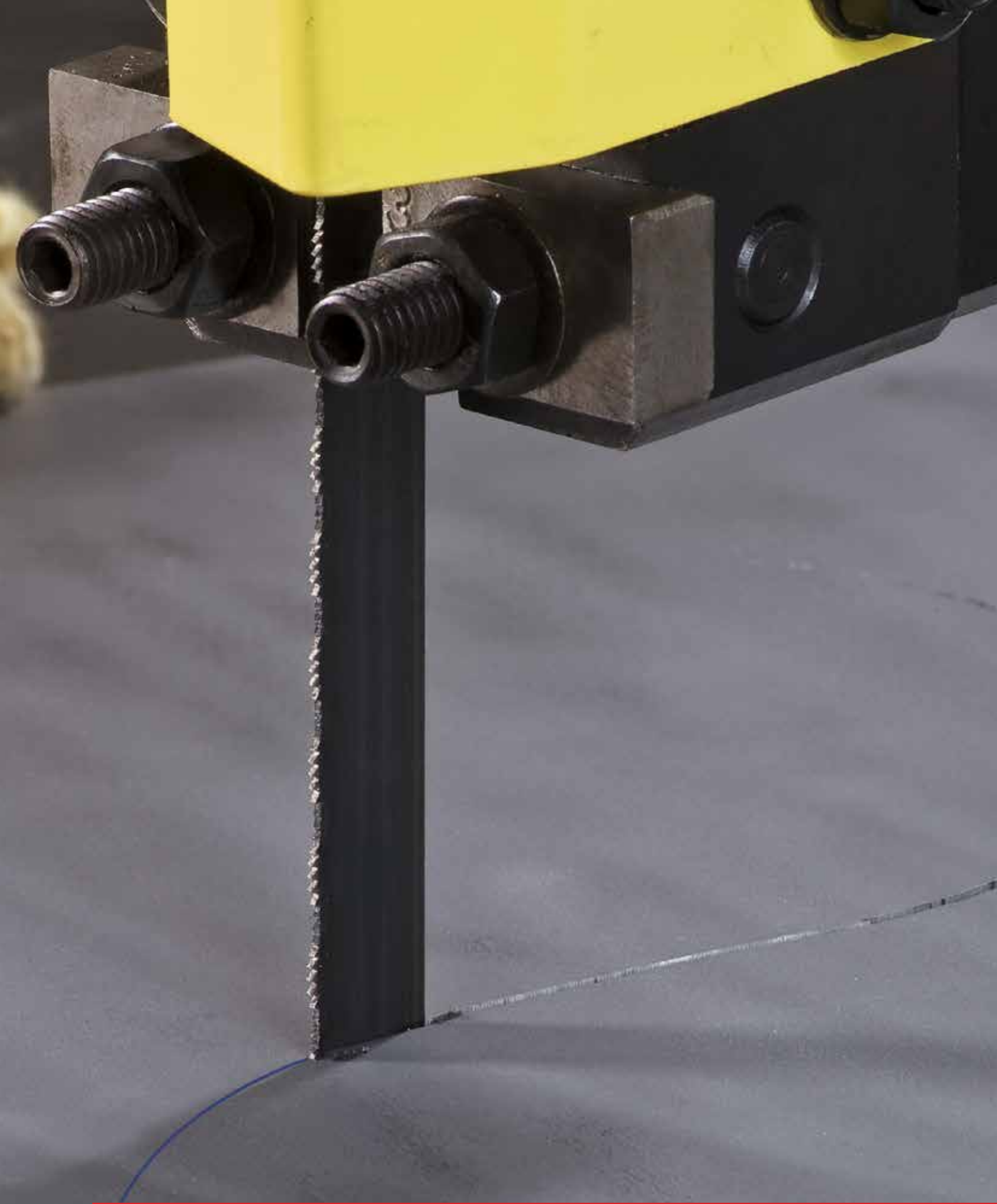
- Centro equipado con los más modernos equipos y herramientas para la capacitación práctica en sierras y máquinas
- Auditorio para conferencias, películas y clases teóricas
- Clases prácticas con toda la línea de sierras y máquinas:
 - Láminas de serra de cinta para carne, madera, metal
 - Sierras manuales y sierras mecánicas
 - Sierras de calar y sable, sierras copa y accesorios
 - Puesto de Soldadura Modelo para láminas de serra de cinta
- Área especial para capacitación con discos de corte y sierras circulares Cermet
- Cursos y capacitaciones para usuarios y empresas
- Para Informes: **+55 11 2118-8200**

CTS

CENTRO DE TREINAMENTO EM SERRAS
CENTRO DE CAPACITACIÓN EN SIERRAS

João Baptista Tomba





ALTO CARBONO
ALTO CARBONO

ALTO CARBONO ALTO CARBONO

DURATEC™ SUPER FB



CARACTERÍSTICAS

- Fabricadas com aço especial de alto teor de carbono
- Corpo flexível

CARACTERÍSTICAS

- Fabricadas con acero especial de alto tenor de carbono
- Cuerpo flexible

VANTAGENS

- Cortes retos e em contorno
- Cortes econômicos
- Pode ser soldada com equipamento "standard" de solda

VENTAJAS

- Cortes rectos y en contorno
- Cortes económicos
- Puede ser soldada con equipamiento "estándar" de soldadura

APLICAÇÕES

- Aço carbono de usinagem fácil
- Metalon
- Metais não ferrosos
- Celeron e plásticos
- Compensado e MDF
- Papelão
- Ideal para máquinas verticais e horizontais de baixa produção
- Para cortes em oficinas mecânicas, serralherias, ferramentarias, marcenarias etc.

APLICACIONES

- Acero al carbono de mecanizado fácil
- Metalon
- Metales no ferrosos
- Micarta y plásticos
- Compensado y MDF
- Cartón
- Ideal para máquinas verticales y horizontales de baja producción
- Para cortes en talleres mecánicos, herrerías, matricerías, ebanisterías, etc.





ALTO CARBONO / ALTO CARBONO

Largura x Espessura Ancho x Espesor		Dentição Dentición	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
3 x 0,65	1/8 x 0.025	14	DFB3x14/S
		18	DFB3x18/S
5 x 0,35	3/16 x 0.014	8	DFB5x8/S-3
		4	DFB5x4/SK
		10	DFB5x10/S
5 x 0,65	3/16 x 0.025	14	DFB5x14/S
		18	DFB5x18/S
		24	DFB5x24/W
6 x 0,35	1/4 x 0.014	14	DFB6x14/S-3
		4	DFB6x4/SK
		4	DFB6x4/P
		6	DFB6x6/SK
		6	DFB6x6/S
		6	DFB6x6/P
6 x 0,65	1/4 x 0.025	8	DFB6x8/S
		10	DFB6x10/S
		14	DFB6x14/S
		18	DFB6x18/W
		24	DFB6x24/W
		32	DFB6x32/W
		3	DFB10x3/S
		3	DFB10x3/P
		4	DFB10x4/SK
		4	DFB10x4/P
		6	DFB10x6/SK
10 x 0,65	3/8 x 0.025	6	DFB10x6/S
		6	DFB10x6/P
		8	DFB10x8/S
		10	DFB10x10/S
		14	DFB10x14/S
		18	DFB10x18/W
		24	DFB10x24/W
		3	DFB13x3/P
13 x 0,65	1/2 x 0.025	4	DFB13x4/SK
		4	DFB13x4/P
		6	DFB13x6/SK

Largura x Espessura Ancho x Espesor		Dentição Dentición	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
		6	DFB13x6/S
		6	DFB13x6/P
		8	DFB13x8/S
13 x 0,65	1/2 x 0.025	10	DFB13x10/S
		14	DFB13x14/S
		18	DFB13x18/W
		24	DFB13x24/W
		3	DFB16x3/SK
		4	DFB16x4/SK
		6	DFB16x6/SK
16 x 0,80	5/8 x 0.032	6	DFB16x6/S
		8	DFB16x8/S
		10	DFB16x10/S
		14	DFB16x14/S
		3	DFB19x3/SK
		3	DFB19x3/P
		4	DFB19x4/SK
		4	DFB19x4/S
19 x 0,80	3/4 x 0.032	4	DFB19x4/P
		6	DFB19x6/S
		8	DFB19x8/S
		10	DFB19x10/S
		14	DFB19x14/S
		18	DFB19x18/W
		2	DFB25x2/P
		3	DFB25x3/SK
		3	DFB25x3/P
		4	DFB25x4/SK
25 x 0,90	1 x 0.035	4	DFB25x4/S
		6	DFB25x6/S
		8	DFB25x8/S
		10	DFB25x10/S
		14	DFB25x14/S

MTO – Rolo de produção, sob encomenda / MTS – Rolo de 30 metros e fita soldada.
MTO - Rodillo de producción, sobre orden de compra / MTS - Rodillo de 30 metros y cinta soldada.

S = Dente RG trava raker • W = Dente RG trava ondulada • SK = Dente Skip • P = Dente HK
Fornecidas em fitas soldadas, em rolos de 30 metros ou em rolo de produção para todas as larguras.
Obs.: Produtos especiais sob consulta.

S = Diente RG raker • W = Diente RG trava ondulada • SK = Diente Skip • P = Diente HK
Suministradas en cintas soldadas, en rollos de 30 metros o en rollo de producción para todos los anchos.
Nota: Productos especiales solo bajo consulta.

ALTO CARBONO / ALTO CARBONO

DURATEC™ FC



CARACTERÍSTICAS

- Fabricada com aço alto carbono com 1,5% de Silício
- Corpo com excelente flexibilidade

CARACTERÍSTICAS

- Fabricada con acero de alto carbono con 1,5% de Silicio*
- Cuerpo con excelente flexibilidad*

VANTAGENS

- Ideal para cortar materiais que as lâminas convencionais não cortam
- Alta resistência ao desgaste e à abrasão

VENTAJAS

- Ideal para cortar materiales que las láminas convencionales no cortan*
- Alta resistencia al desgaste y a la abrasión*

APLICAÇÕES

- Pneus radiais com cinta de aço
- Chapas temperadas com espessura de até 16mm
- Para máquinas verticais com velocidade de corte superior a 2.000m/min.

APLICACIONES

- Neumáticos radiales con cinta de acero*
- Chapas templadas con espesor de hasta 16mm*
- Para máquinas verticales con velocidad de corte superior a 2.000m/min*



Largura x Espessura Ancho x Espesor		Dentição Dentición	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
25 x 0,90	1 x 0.035	8	DFC25x8/S
		10	DFC25x10/S

S = Dente RG

Fornecidas em fitas soldadas ou em rolos de 30 metros.

S = Diente RG

Suministradas en cintas soldadas o en rollos de 30 metros.

DURATEC™ FK



CARACTERÍSTICAS

- Aço alto carbono resistente a fadiga
- Dentes fresados, retificados e temperados com alta dureza
- Ponta do dente extremamente afiada

CARACTERÍSTICAS

- Acero de alto carbono resistente a la fatiga*
- Dientes fresados, rectificadas y templados con alta dureza*
- Extremidad del diente extremadamente afilada*

VANTAGENS

- Cortes rápidos e precisos, com menor perda de material
- Melhor acabamento de corte

VENTAJAS

- Cortes rápidos y precisos, con menos pérdida de material*
- Mejor acabado de corte*

APLICAÇÕES

- Honeycomb de aramida, Kevlar, papel kraft e similares
- Papelão ondulado e Styropor (Isopor)
- Direção de corte invertida

APLICACIONES

- Honeycomb de aramida, Kevlar, papel kraft y similares*
- Cartón ondulado y Styropor (poliestireno)*
- Dirección de corte invertida*



Largura x Espessura Ancho x Espesor		Dentição Dentición	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
19 x 0,80	3/4 x .32	4	DFK19X4/P

P = Positivo

*Fornecida em rolo de produção, rolo de 30 metros e fita soldada.

P = Positivo

* Suministrado en rollo de producción, rollo de 30 metros y cinta soldada.

ALTO CARBONO ALTO CARBONO

FACAS-FITA CINTAS CUCHILLO

CARACTERÍSTICAS

- Disponíveis com afiação simples ou afiação dupla, em corte reto, scallop, em "V" ou ondulado
- Fabricadas com aço alto carbono e inox
- Lâminas extremamente afiadas

CARACTERÍSTICAS

- Disponibles con afilado simple o doble afilado, en corte recto, scallop, en "V" u ondulado
- Fabricadas con acero de alto carbono e inox
- Láminas extremadamente afiladas

VANTAGENS

- Produzem cortes rápidos, suaves e precisos, com excelente acabamento
- Não desperdiçam material

VENTAJAS

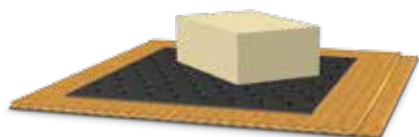
- Producen cortes rápidos, suaves y precisos, con excelente acabado
- No desperdician material

APLICAÇÕES

- Espuma
- Borracha e plásticos macios
- Papelão e papel
- Cortiça

APLICACIONES

- Espuma
- Goma y plásticos blandos
- Cartón y papel
- Corcho



ALTO CARBONO

ALTO CARBONO

FACAS-FITA

CINTAS CUCHILLO

CRVS - Corte Reto Vazado Simple
CRVS - Corte Recto Bisel Simple



CRVD - Corte Reto Vazado Duplo
CRVD - Corte Recto Bisel Doble



CSVD - Corte Scallop Vazado Duplo
CSVD - Corte Scallop Bisel Doble



COVD - Corte Ondulado Vazado Duplo
COVD - Corte Ondulado Bisel Doble



CVVD10 - Corte em "V" Vazado Duplo - 10 DPP
CVVD10 - Corte en "V" Bisel Doble 10 DPP



CVVD14 - Corte em "V" Vazado Duplo - 14 DPP
CVVD14 - Corte en "V" Bisel Doble 14 DPP



EXCELENTE
ACABAMENTO
SEM PERDA DE
MATERIAL.

EXCELENTE ACABADO,
SIN PERDIDA DE
MATERIAL.

CONSULTE A OPÇÃO DE
FF COM FIO TEMPERADO.
MAIOR RENDIMENTO.

CONSULTE LA OPCIÓN DE FF
CON FILO DE CORTE TEMPLADO.
MAYOR RENDIMIENTO.

Largura x Espessura Ancho x Espesor		Tipo de Afição Tipo de Afilado	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
6 x 0,50	1/4 x 0.020	CRVS	FF6CRVS-5
		CRVD	FF6CRVD-5
10 x 0,55	3/8 x 0.022	CRVS	FF10CRVS-6
		CRVD	FF10CRVD-6
		COVD	FF10COVD-6
		CSVD	FF10CSVD-6
13 x 0,55	1/2 x 0.022	CRVS	FF13CRVS-6
		CRVD	FF13CRVD-6
		COVD	FF13COVD-6
		CSVD	FF13CSVD-6
		CVVD	FF13CVVD10-6
		CVVD	FF13CVVD14-6
16 x 0,45	5/8 x 0.018	CRVS	FF16CRVS-4
		CRVD	FF16CRVD-4
		COVD	FF16COVD-4
		CSVD	FF16CSVD-4
		CSVD	FF16CSVD-4
16 x 0,55	5/8 x 0.022	CRVS	FF16CRVS-6
		CRVD	FF16CRVD-6
		COVD	FF16COVD-6
		CSVD	FF16CSVD-6
19 x 0,55	3/4 x 0.022	CRVS	FF19CRVS-6
		CRVD	FF19CRVD-6

Largura x Espessura Ancho x Espesor		Tipo de Afição Tipo de Afilado	Nº Catálogo Nº Catálogo
mm / mm	polegadas pulgadas		
19 x 0,55	3/4 x 0.022	COVD	FF19COVD-6
		CSVD	FF19CSVD-6
		CVVD	FF19CVVD10-6
		CVVD	FF19CVVD14-6
19 x 0,70	3/4 x 0.028	CRVS	FF19CRVS-7
		CRVD	FF19CRVD-7
		COVD	FF19COVD-7
		CSVD	FF19CSVD-7
25 x 0,60	1 x 0.025	CRVS	FF25CRVS-6
		CRVD	FF25CRVD-6
		COVD	FF25COVD-6
		CSVD	FF25CSVD-6
25 x 0,90	1 x 0.035	CVVD	FF25CVVD14-6
		CRVS	FF25CRVS-9
		CRVD	FF25CRVD-9
		COVD	FF25COVD-9
		CSVD	FF25CSVD-9
38 x 1,10	1.1/2 x 0.045	CRVD	FF38CRVD-1

CRVS = Corte Reto Vazado Simple • CRVD = Corte Reto Vazado Duplo
COVD = Corte Ondulado Vazado Duplo • CSVD = Corte Scallop Vazado Duplo
CVVD10 = Corte em "V" Vazado Duplo 10 DPP • CVVD14 = Corte em "V" Vazado Duplo 14 DPP
Fornecidas em fitas soldadas ou em rolos de 30 metros para as larguras de 6 a 25mm.
Fornecidas em fitas soldadas ou em rolos de produção para a largura de 38mm.
Podem ser fornecidas com fio de corte com dureza extra(temperada).
Obs.: Produtos especiais sob consulta.

CRVS = Corte Recto Bisel Simple • CRVD = Corte Recto Bisel Doble
COVD = Corte Ondulado Bisel Doble • CSVD = Corte Scallop Bisel Doble
CVVD10 = Corte en "V" Bisel Doble 10 DPP • CVVD14 = Corte en "V" Bisel Doble 14 DPP
Suministradas en cintas soldadas o en rollos de 30 metros para los anchos de 6 a 25mm.
Suministradas en cintas soldadas o en rollos de producción para el ancho de 38mm.
Pueden ser provistas con filo de corte con dureza extra(templado).
Nota: Productos especiales sólo bajo consulta.



LÂMINAS DE SERRA MÁQUINA
LÁMINAS DE SIERRA MÁQUINA

SERRA MÁQUINA / SIERRA MÁQUINA

BI-METAL BS

ARESTA DE CORTE DE AÇO RÁPIDO / ARISTAS DE CORTE DE ACERO RÁPIDO

CARACTERÍSTICAS

- Disponíveis nas linhas métrica e polegada
- Dentes de aço rápido temperados e revenidos
- Corpo de liga muito resistente a impactos e quebras

CARACTERÍSTICAS

- Disponibles en la línea métrica y pulgada
- Dientes de acero rápido templados y revenidos
- Cuerpo de aleación muy resistente a impactos y quiebres

VANTAGENS

- Praticamente inquebráveis, mesmo sob as mais adversas condições de corte. Eficiência inigualável nos cortes

VENTAJAS

- Son prácticamente irrompibles, aun bajo las más adversas condiciones de corte. Eficiencia inigualable en los cortes

APLICAÇÕES

- Lâminas de serra para máquinas que são utilizadas para cortes de aços em geral
- Podem ser utilizadas em todos os tipos de corte, inclusive em seções interrompidas

APLICACIONES

- Láminas de sierra para máquinas que son utilizadas para cortes de aceros en general
- Pueden ser utilizadas en todos los tipos de corte, inclusive en secciones interrumpidas

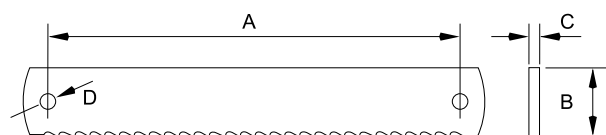


TABELA DE CORTE PARA LÂMINAS DE SERRA MÁQUINA - BS E RS / TABLA DE CORTE PARA LÁMINAS DE SIERRA MÁQUINA - BS Y RS

Material a ser cortado <i>Material a ser cortado</i>	Espessura do Material / Espesor del Material				Velocidades do
	Até 20mm (3/4") <i>Hasta 20mm (3/4")</i>	De 20mm a 40mm <i>(De 3/4" a 1.1/2")</i>	De 40mm a 90mm <i>(De 1.1/2" a 3.1/2")</i>	Acima de 90mm <i>(Acima de 3.1/2")</i>	Arco em Golpes por minuto**
	Dentição* / Dentición*				<i>Velocidades del Arco en Golpes por minuto**</i>
Aço Baixo Carbono / <i>Acero Bajo Carbono</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	70 - 90
Aço Médio Carbono / <i>Acero Medio Carbono</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	60 - 80
Aço Alto Carbono / <i>Acero Alto Carbono</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	55 - 70
Aço Carbono com Baixa Liga <i>Acero Carbono con Baja Aleación</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	65 - 80
Aço Carbono com Alta Liga <i>Acero Carbono con Alta Aleación</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	45 - 60
Aço de Usinagem Fácil / <i>Acero de Mecanizado Fácil</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	80 - 100
Aço Ferramenta / <i>Acero Herramienta</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	55 - 70
Aço Rápido Baixa Liga / <i>Acero Rápido Baja Aleación</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	50 - 60
Aço Rápido Alta Liga / <i>Acero Rápido Alta Aleación</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	45 - 55
Ferro Fundido Classe 20 / <i>Hierro Fundido Clase 20</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	70 - 80
Ferro Fundido Classe 40 / <i>Hierro Fundido Clase 40</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	65 - 75
Ferro Fundido Classe 60 / <i>Hierro Fundido Clase 60</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	40 - 55
Ferro Fundido Maleável / <i>Hierro Fundido Maleable</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	65 - 75
Ferro Fundido Austenítico / <i>Hierro Fundido Austenítico</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	40 - 55
Inconel e Monel / <i>Inconel y Monel</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	40 - 55
Aços Inoxidáveis / <i>Aceros Inoxidables</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	50 - 60
Cobre / <i>Cobre</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	95 - 140
Bronze / <i>Bronce</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	85 - 105
Latão / <i>Latón</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	90 - 110
Alumínio / <i>Aluminio</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	100 - 140

*Das duas dentições sugeridas para cada faixa de espessura, use a mais fina (maior número de dentes) para as menores espessuras e a mais grossa (menor número de dentes) para as maiores espessuras.

**Para materiais com bitola superior a 3", reduza cerca de 20% nas velocidades máximas recomendadas.

*De los dos denticiones sugeridas para cada rango de espesor, use el más fino (mayor número de dientes) para los espesores más chicos y el más grueso (menor número de dientes) para los espesores más grandes.

**Para materiales con medida superior a 3", reduzca cerca del 20% en las velocidades máximas recomendadas.



SERRA MÁQUINA / SIERRA MÁQUINA

BI-METAL BS

ARESTA DE CORTE DE AÇO RÁPIDO / ARISTAS DE CORTE DE ACERO RÁPIDO

LINHA MÉTRICA / LÍNEA MÉTRICA		
Dimensões em milímetros (A x B x C x D) <i>Dimensiones en milímetros (A x B x C x D)</i>	Dentes por polegada (25,4mm) <i>Dientes por pulgadas (25,4mm)</i>	Nº Catálogo <i>Nº Catálogo</i>
300 x 34 x 2,00 x 8,50	6	# BS300-6
	10	BS300-10
350 x 34 x 2,00 x 8,50	6	BS350-6
	10	BS350-10
400 x 34 x 2,00 x 8,50	4	BS400-4
	6	BS400-6
400 x 34 x 2,00 x 8,50	10	BS400-10
	4	BS450-4
450 x 41 x 2,00 x 8,50	6	BS450-6
	10	BS450-10

Lâminas de 300mm (12") à 500mm (20") fornecidas em tubo plástico com 5 peças.

Lâminas com 525mm (21") ou maiores, fornecidas em envelope com 1 peça.

MTO – Produtos sob encomenda.

Láminas de 300mm (12") a 500mm (20") suministradas en tubo plástico con 5 piezas.

Láminas con 525mm (21") o mayores, suministradas en sobre con 1 pieza.

MTO – Sobre orden de compra.

LINHA POLEGADA / LÍNEA PULGADA			
Dimensões / Dimensiones		Dentes por polegada (25,4mm) <i>Dientes por pulgadas (25,4mm)</i>	Nº Catálogo <i>Nº Catálogo</i>
pol. (A x B x C x D) <i>pul. (A x B x C x D)</i>	mm (A x B x C x D) <i>mm (A x B x C x D)</i>		
12 x 1.1/8 x .050 x .334	300 x 28 x 1,25 x 8,50	10	BS1210-5
		14	BS1214-5
14 x 1.1/8 x .050 x .334	350 x 28 x 1,25 x 8,50	10	BS1410-5
		14	BS1414-5
14 x 1.3/8 x .062 x .334	350 x 34 x 1,60 x 8,50	6	BS1406-6
		10	BS1410-6
14 x 1.5/8 x .075 x .413	350 x 41 x 2,00 x 10,50	4	BS1404-7
		6	BS1406-7
16 x 1.3/8 x .062 x .334	400 x 34 x 1,60 x 8,50	6	BS1606-6
		10	BS1610-6
16 x 1.5/8 x .075 x .413	400 x 41 x 2,00 x 10,50	4	BS1604-7
		6	BS1606-7
17 x 1.3/8 x .062 x .334	425 x 34 x 1,60 x 8,50	10	BS1610-7
		6	BS1706-6
18 x 1.3/8 x .062 x .413	450 x 34 x 1,60 x 10,50	10	BS1710-6
		4	BS1804-6
18 x 1.5/8 x .075 x .413	450 x 41 x 2,00 x 10,50	6	BS1806-6
		10	BS1810-6
18 x 1.7/8 x .088 x .413	450 x 47 x 2,25 x 10,50	4	BS1804-7
		6	BS1806-7
21 x 1.5/8 x .075 x .413	525 x 41 x 2,00 x 10,50	10	BS1810-7
		4	BS1804-8
21 x 1.7/8 x .088 x .413	525 x 47 x 2,25 x 10,50	6	BS1806-8
		4	BS2106-7
24 x 1.7/8 x .088 x .413	600 x 47 x 2,25 x 10,50	6	BS2104-8
		4	BS2106-8
		4	BS2404-8
		6	BS2406-8

SERRA MÁQUINA / SIERRA MÁQUINA

AÇO RÁPIDO RS / ACERO RÁPIDO RS

AÇO RÁPIDO RÍGIDO / ACERO RÁPIDO Y RÍGIDO

CARACTERÍSTICAS

- Disponíveis nas linhas métrica e polegada
- Fabricadas em aço rápido ao molibdênio de grande durabilidade
- Totalmente temperadas

CARACTERÍSTICAS

- Disponibles en las líneas métrica y pulgada
- Fabricadas en acero rápido al molibdeno de gran durabilidad
- Totalmente templadas

VANTAGENS

- Durabilidade e eficiência de corte
- Resiste a pressões de avanço mais pesadas e proporcionam cortes rápidos

VENTAJAS

- Durabilidad y eficiencia de corte
- Resistente a presiones de avance muy pesadas y proporciona cortes rápidos

APLICAÇÕES

- Utilizadas no corte de uma grande variedade de materiais

APLICACIONES

- Utilizadas en el corte de una gran variedad de materiales

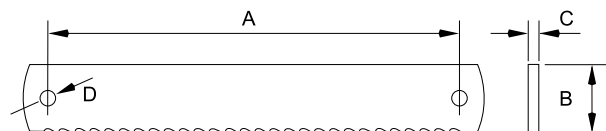


TABELA DE CORTE PARA LÂMINAS DE SERRA MÁQUINA - BS E RS / TABLA DE CORTE PARA LÁMINAS DE SIERRA MÁQUINA - BS Y RS

Material a ser cortado <i>Material a ser cortado</i>	Espessura do Material / <i>Espesor del Material</i>				Velocidades do Arco em Golpes por minuto** <i>Velocidades del Arco en Golpes por minuto**</i>
	Até 20mm (3/4") <i>Hasta 20mm (3/4")</i>	De 20mm a 40mm (De 3/4" a 1.1/2")	De 40mm a 90mm (De 1.1/2" a 3.1/2")	Acima de 90mm (Acima de 3.1/2")	
	Dentição* / <i>Dentición*</i>				
Aço Baixo Carbono / <i>Acero Bajo Carbono</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	70 - 90
Aço Médio Carbono / <i>Acero Medio Carbono</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	60 - 80
Aço Alto Carbono / <i>Acero Alto Carbono</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	55 - 70
Aço Carbono com Baixa Liga <i>Acero Carbono con Baja Aleación</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	65 - 80
Aço Carbono com Alta Liga <i>Acero Carbono con Alta Aleación</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	45 - 60
Aço de Usinagem Fácil / <i>Acero de Mecanizado Fácil</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	80 - 100
Aço Ferramenta / <i>Acero Herramienta</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	55 - 70
Aço Rápido Baixa Liga / <i>Acero Rápido Baja Aleación</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	50 - 60
Aço Rápido Alta Liga / <i>Acero Rápido Alta Aleación</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	45 - 55
Ferro Fundido Classe 20 / <i>Hierro Fundido Clase 20</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	70 - 80
Ferro Fundido Classe 40 / <i>Hierro Fundido Clase 40</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	65 - 75
Ferro Fundido Classe 60 / <i>Hierro Fundido Clase 60</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	40 - 55
Ferro Fundido Maleável / <i>Hierro Fundido Maleable</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	65 - 75
Ferro Fundido Austenítico / <i>Hierro Fundido Austenítico</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	40 - 55
Inconel e Monel / <i>Inconel y Monel</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	40 - 55
Aços Inoxidáveis / <i>Aceros Inoxidables</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	50 - 60
Cobre / <i>Cobre</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	95 - 140
Bronze / <i>Bronce</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	85 - 105
Latão / <i>Latón</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	90 - 110
Alumínio / <i>Aluminio</i>	14 - 10	10 - 6	6 - 4	4 - 2.1/2	100 - 140

* Das duas dentições sugeridas para cada faixa de espessura, use a mais fina (maior número de dentes) para as menores espessuras e a mais grossa (menor número de dentes) para as maiores espessuras.

** Para materiais com bitola superior a 3", reduza cerca de 20% nas velocidades máximas recomendadas.

* De los dos denticiones sugeridas para cada rango de espesor, use el más fino (mayor número de dientes) para los espesores más pequeños y el más grueso (menor número de dientes) para los espesores más grandes.

** Para materiales con medida superior a 3", reduzca cerca del 20% en las velocidades máximas recomendadas.

RS1406-6
350 x 32mm
14" x 1.1/4"
6T

Starrett®



SERRA MÁQUINA / SIERRA MÁQUINA

AÇO RÁPIDO RS / ACERO RÁPIDO RS

AÇO RÁPIDO RÍGIDO / ACERO RÁPIDO Y RIGIDO

LINHA MÉTRICA / LÍNEA MÉTRICA

Dimensões em milímetros (A x B x C x D) <i>Dimensiones en milímetros (A x B x C x D)</i>	Dentes por polegada (25,4mm) <i>Dientes por pulgadas (25,4mm)</i>	Nº Catálogo <i>Nº Catálogo</i>
300 x 32 x 2,00 x 8,50	6	RS300-6
	10	RS300-10
350 x 32 x 2,00 x 8,50	6	RS350-6
	10	RS350-10
400 x 32 x 2,00 x 8,50	4	RS400-4
	6	RS400-6
	10	RS400-10
450 x 38 x 2,00 x 8,50	4	RS450-4
	6	RS450-6
	10	RS450-10
500 x 45 x 2,00 x 10,50	4	RS500-4
	6	RS500-6
	10	RS500-10
550 x 45 x 2,00 x 10,50	4	RS550-4
	6	RS550-6
	10	RS550-10
575 x 50 x 2,50 x 10,50	4	RS575-4
	6	RS575-6
600 x 50 x 2,50 x 10,50	4	RS600-4
	6	RS600-6
650 x 54 x 2,50 x 10,50	4	# RS650-4
	6	# RS650-6
	4	RS700-4
700 x 54 x 2,50 x 10,50	6	RS700-6
	4	RS850-4
850 x 60 x 3,00 x 12,50	6	RS850-6
	10	RS850-10
1000 x 125 x 3,50 x 12,50	2.1/2	RS1000-2.1/2

Lâminas de 300mm (12") à 500mm (20") fornecidas em tubo plástico com 5 peças.
Lâminas com 525mm (21") ou maiores, fornecidas em envelope com 1 peça.

Láminas de 300mm (12") a 500mm (20") suministradas en tubo plástico con 5 piezas.
Láminas con 525mm (21") o mayores, suministradas en sobre con 1 pieza.

LINHA POLEGADA / LÍNEA PULGADA

Dimensões / Dimensiones		Dentes por polegada (25,4mm) <i>Dientes por pulgadas (25,4mm)</i>	Nº Catálogo <i>Nº Catálogo</i>
pol. (A x B x C x D) <i>pul. (A x B x C x D)</i>	mm (A x B x C x D) <i>mm (A x B x C x D)</i>		
12 x 1 x .050 x .334	300 x 25 x 1,25 x 8,50	10	RS1210-5
		14	RS1214-5
14 x 1 x .050 x .334	350 x 25 x 1,25 x 8,50	10	RS1410-5
		14	RS1414-5
		6	RS1406-6
14 x 1.1/4 x .062 x .334	350 x 32 x 1,60 x 8,50	10	RS1410-6
		14	RS1414-6
16 x 1.1/4 x .062 x .334	400 x 32 x 1,60 x 8,50	6	RS1606-6
		10	RS1610-6
16 x 1.1/2 x .075 x .334	400 x 38 x 2,00 x 8,50	4	# RS1604-7
		6	# RS1606-7
17 x 1.1/4 x .062 x .334	425 x 32 x 1,60 x 8,50	6	RS1706-6
		10	RS1710-6
18 x 1.1/4 x .062 x .413	450 x 32 x 1,60 x 10,50	6	RS1806-6
		10	RS1810-6
		4	# RS1804-7
18 x 1.1/2 x .075 x .413	450 x 38 x 2,00 x 10,50	6	# RS1806-7
		10	# RS1810-7
		4	# RS1804-8
18 x 1.3/4 x .088 x .413	450 x 45 x 2,25 x 10,50	6	RS1806-8
		6	# RS2006-7
20 x 1.1/2 x .075 x .413	500 x 38 x 2,00 x 10,50	10	# RS2010-7
20 x 1.3/4 x .088 x .413	500 x 45 x 2,25 x 10,50	4	RS2004-8
21 x 1.1/2 x .075 x .413	525 x 38 x 2,00 x 10,50	10	# RS2110-7
21 x 1.3/4 x .088 x .413	525 x 45 x 2,25 x 10,50	4	RS2104-8
		6	RS2106-8
24 x 1.3/4 x .088 x .492	600 x 45 x 2,25 x 12,50	4	RS2404-8
		6	RS2406-8
24 x 2 x .100 x .492	600 x 50 x 2,50 x 12,50	4	RS2404-0
		6	RS2406-0
26 x 2 x .100 x .492	650 x 50 x 2,50 x 12,50	4	RS2604-0
30 x 2.1/2 x .100 x .492	650 x 63 x 2,50 x 12,50	4	RS3004-0

MTO – Produtos sob encomenda.
MTO – Sobre orden de compra.

TABELA DE CORTE / BI-METAL

TABLA DE CORTE / BI-METAL

TABELA DE CORTE PARA LÂMINAS DE SERRA DE FITA BI-METAL / TABLA DE CORTE PARA LÁMINAS DE SIERRA DE CINTA BI-METAL

Material / Material	Dimensão da Peça (mm) / Dimensión de la Pieza (mm)		50-125mm	
	Velocidade / Índice de Corte Velocidad / Índice de Corte		VC m/min. VC m/min.	IC cm²/min. IC cm²/min.
	Norma ABNT / AISI / SAE Norma ABNT / AISI / SAE	Dureza Dureza		
Aços carbono / Aceros al carbono	1005-1012	150HB	79 - 91	77 - 103
	1015-1026	150HB	76 - 88	71 - 97
	1030-1055, A36	175HB	55 - 67	52 - 58
	1060-1095	200HB	49 - 61	39 - 52
Aços carbono de usinagem fácil Aceros al carbono de mecanizado fácil	1110-1117-1118	150HB	79 - 98	77 - 103
	1137-1151	175HB	67 - 79	52 - 77
	1211-1215	150HB	79 - 98	97 - 120
Aços manganês / Aceros manganeso	1330-1345	200HB	55 - 67	39 - 52
	1513-1527	150HB	79 - 91	77 - 103
	1536-1552	175HB	61 - 79	52 - 65
	1561-1572	200HB	49 - 61	39 - 52
Aços molibdênio / Aceros molibdeno	4012-4024	175HB	61 - 73	45 - 58
	4030-4042	175HB	58 - 70	45 - 52
	4047-4068	175HB	55 - 67	39 - 52
Aços cromo molibdênio Aceros cromo molibdeno	4130-4140	200HB	55 - 67	39 - 52
	4142-4161	200HB	52 - 64	32 - 45
Aços níquel cromo molibdênio Aceros níquel cromo molibdeno	4320	175HB	61 - 73	45 - 58
	4340	200HB	55 - 67	39 - 52
	8115, 8615-8622, 8145, 8625-8637	175HB	61 - 73	45 - 58
	8640-8660, 8740	200HB	55 - 67	39 - 52
	8720, 8822	200HB	61 - 73	45 - 58
	9310	175HB	49 - 58	19 - 26
	9430-9445	200HB	55 - 67	39 - 52
Aços níquel molibdênio / Aceros níquel molibdeno	4625-4626, 4815-4820	175HB	61 - 73	45 - 58
Aços cromo / Aceros cromo	5040-5060	200HB	55 - 67	39 - 52
	5115-5120	175HB	61 - 73	45 - 58
	5130-5160	200HB	55 - 67	39 - 52
	50100, 51100, 52100	225HB	40 - 49	26 - 32
Aços cromo vanádio / Aceros cromo vanadio	6118	175HB	61 - 73	45 - 58
	6150	200HB	55 - 67	39 - 52
Aços silício / Aceros silicio	9255-9262	200HB	55 - 67	39 - 52
Aços ferramenta - trabalho a frio Aceros herramienta - trabajo en frio	A2-A6, A8-A10	200HB	55 - 67	19 - 26
	D2-D7, A7	250HB	20 - 30	13 - 19
	O1, O2, O6, O7	200HB	55 - 67	26 - 39
Aços ferramenta - trabalho a quente Aceros herramienta - trabajo en caliente	H10-H19, H21-H42, P20	200HB	40 - 49	19 - 26
	L2, L6	200HB	52 - 64	19 - 26
	S1-S7	200HB	40 - 49	19 - 26
Aços carbono ferramenta / Acero carbono herramienta	W1-W5	200HB	55 - 67	26 - 39
Aços inoxidáveis ferríticos / Aceros inoxidables ferríticos	405, 409, 430, 434, 436, 442, 446	175HB	24 - 30	19 - 26

TABELA DE CORTE / BI-METAL

TABLA DE CORTE / BI-METAL

TABELA DE CORTE PARA LÂMINAS DE SERRA DE FITA BI-METAL / TABLA DE CORTE PARA LÁMINAS DE SIERRA DE CINTA BI-METAL				
Material / Material	Dimensão da Peça (mm) / Dimensión de la Pieza (mm)		50-125mm	
	Velocidade / Índice de Corte Velocidad / Índice de Corte		VC m/min. VC m/min.	IC cm ² /min. IC cm ² /min.
	Norma ABNT / AISI / SAE Norma ABNT / AISI / SAE	Dureza Dureza		
Aços inoxidáveis austeníticos Aceros inoxidables austeníticos	201, 202, 301-305, 308, 321, 347	150HB	30 - 37	19 - 26
	A286, 309, 310, 314, 316, 317, 330	175HB	21 - 24	10 - 13
Aços inoxidáveis de usinagem fácil Aceros inoxidables de mecanizado fácil	330	150HB	30 - 43	26 - 32
	416, 420F, 430F	150HB	43 - 55	32 - 39
Aços inoxidáveis martensíticos Aceros inoxidables martensíticos	403, 410, 420, 422, 501, 502	175HB	30 - 40	19 - 26
	440A-C, 414, 431	225HB	27 - 30	19 - 26
Aços inoxidáveis temperáveis Aceros inoxidables templables	15-5PH, 17-4PH, 17-7PH	200HB	21 - 27	13 - 19
Aços rápidos Aceros rápidos	M1, M2, M7, M10	225HB	34 - 40	19 - 26
	M3, M4, M30-M47	225HB	20 - 30	13 - 19
	T1, T2, T6	250HB	34 - 40	19 - 26
	T15	250HB	18 - 27	13 - 19
	T4, T5	250HB	27 - 37	13 - 19
Ferro fundido Hierro fundido	Classe 20 / Classe 20	125HB	49 - 61	71 - 97
	Classe 40 / Classe 40	200HB	37 - 49	52 - 77
	Maleável 60-40-18 / Maleável 60-40-18	150HB	61 - 76	52 - 65
	Maleável 80-55-06 / Maleável 80-55-06	225HB	37 - 49	32 - 45
Ligas de níquel Aleaciones de níquel	Hastelloy, Rene 41 / Hastelloy, Rene 41	250HB	15 - 21	6 - 6
	Inconel 600, 601 / Inconel 600, 601	250HB	18 - 24	13 - 19
	Inconel 625, 718, Waspaloy / Inconel 625, 718, Waspaloy	250HB	18 - 24	6 - 6
	Monel 400, 401 / Monel 400, 401	250HB	21 - 27	13 - 19
	Monel K500 / Monel K500	250HB	18 - 24	6 - 13
Ligas de titânio / Aleaciones de titanio	Alpha, Alpha-Beta, Beta / Alpha, Alpha-Beta, Beta	325HB	14 - 18	6 - 6
	Titânio 99% / Titânio 99%	150HB	21 - 27	6 - 13
Metais refratários Metales refractarios	Colúmbio / Colúmbio	-	18 - 24	6 - 6
	Molibdênio / Molibdênio	-	24 - 30	6 - 6
	Tântalo / Tântalo	-	15 - 18	6 - 6
Ligas de cobre Aleaciones de cobre	Bronze Alumínio temperado / Bronze Alumínio temperado	30HRC	24 - 30	10 - 14
	Cobre Berílio temperado / Cobre Berílio temperado	38HRC	12 - 17	3 - 6
	Bronze Alumínio / Bronze Alumínio	70HRB	50 - 58	39 - 52
	Bronze fosforoso / Bronze fosforoso	70HRB	46 - 58	52 - 65
	Cobre 99% / Cobre 99%	50HRB	43 - 55	45 - 58
	Cobre Belírio / Cobre Belírio	70HRB	52 - 58	26 - 39
	Latão amarelo/vermelho / Latão amarelo/vermelho	70HRB	61 - 79	52 - 65
	Latão de usinagem fácil / Latão de usinagem fácil	70HRB	67 - 76	65 - 77
Ligas de alumínio Aleaciones de Aluminio	1200	30HB	120 - 135	77 - 110
	2024	120HB		
	5052	50HB		
	6061	110HB		
	7075	160HB		

CÁLCULO DE CORTE / CÁLCULO DE CORTE

CÁLCULO DE ÁREA

Utilize todas as medidas em **cm** para obter a área em **cm²**.

CÁLCULO DE ÁREA

Utilice todas las medidas en **cm** para obtener el área en **cm²**.

REDONDO

$$\text{área} = D^2 \times 0,7854$$



REDONDO

$$\text{área} = D^2 \times 0,7854$$



QUADRADO

$$\text{área} = L^2$$



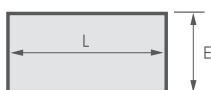
CUADRADO

$$\text{área} = L^2$$



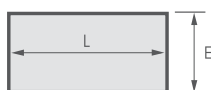
RETANGULAR

$$\text{área} = E \times L$$



RECTANGULAR

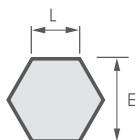
$$\text{área} = E \times L$$



HEXÁGONO

$$\text{área} = L^2 \times 2,598$$

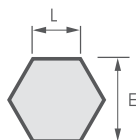
$$E^2 \times 0,866$$



HEXÁGONO

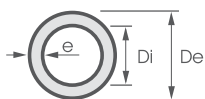
$$\text{área} = L^2 \times 2,598$$

$$E^2 \times 0,866$$



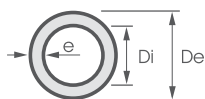
TUBO REDONDO

$$\text{área} = (De^2 - Di^2) \times 0,7854$$



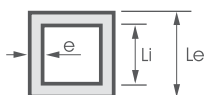
TUBO REDONDO

$$\text{área} = (De^2 - Di^2) \times 0,7854$$



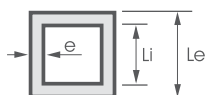
TUBO QUADRADO

$$\text{área} = Le^2 - Li^2$$



TUBO CUADRADO

$$\text{área} = Le^2 - Li^2$$



TUBO RETANGULAR

$$\text{área} = Le^2 - Li^2$$



TUBO RECTANGULAR

$$\text{área} = Le^2 - Li^2$$



EXEMPLO DE

CÁLCULO DE CORTE

Material: aço inox austenítico (SAE 316)

Formato: redondo

Dimensão: 101,6mm (4")

Velocidade: 21 a 24 m/min.*

Índice de Corte: 10 a 13cm²/min.*

*conforme tabela da página 49

TC = Tempo de Corte

A = Área do material

IC = Índice de Corte

$$TC = \frac{A}{IC} \quad TC = 81,07\text{cm}^2 \div 13\text{cm}^2/\text{min.}$$

TC = 6:14 minutos

Máquina de serra de fita utilizada: S6330 (página 60)

Lâmina a utilizar: Primalloy™ (página 16)

Dentição: Passo variável 3-4/P (página 12)

Nº Catálogo: PA34x3-4/P-3,92 (página 16)

EJEMPLO DE CÁLCULO DE CORTE

Material: acero inox austenítico (SAE 316)

Formato: redondo

Dimensión: 101,6mm (4")

Velocidad: 21 a 24 m/min.*

Índice de Corte: 10 a 13cm²/min.*

*de acuerdo con la tabla de la página 49

TC = Tiempo de Corte

A = Área del material

IC = Índice de Corte

$$TC = \frac{A}{IC} \quad TC = 81,07\text{cm}^2 \div 13\text{cm}^2/\text{min.}$$

TC = 6:14 minutos

Máquina de sierra de cinta utilizada: S6330 (página 60)

Láminas a utilizar: Primalloy™ (página 16)

Dentición: Paso variable 3-4/P (página 12)

Nº Catálogo: PA34x3-4/P-3,92 (página 16)

CORTE DE OUTRAS DIMENSÕES

Multiplique a velocidade indicada nas tabelas das páginas 48 e 49 pelos fatores abaixo conforme a dimensão a cortar.

CORTE DE OTRAS DIMENSIONES

Multiplique la velocidad indicada en las tablas de las páginas 48 y 49 por los factores de la siguiente tabla de acuerdo con la dimensión a cortar.

Dimensão / mm Dimensión / mm	Fator Factor
< 13	1,20
13 - 25	1,10
25 - 50	1,07
50 - 125	1
125 - 250	0,92
250 - 600	0,85
> 600	0,75

CÁLCULO DE CORTE / CÁLCULO DE CORTE

CORTE DE MATERIAIS ENDURECIDOS

Caso o material a ser cortado apresente dureza acima da especificada nas tabelas (págs. 48 e 49), multiplique a velocidade e o índice de corte (diminuindo a velocidade e aumentando o tempo de corte) pelos fatores da tabela abaixo.

CORTE DE MATERIAIS ENDURECIDOS

En el caso de que el material a ser cortado presente una dureza superior a la especificada en las tablas (págs. 48 y 49), multiplique la velocidad y el índice de corte (disminuyendo la velocidad y aumentando el tiempo de corte) por los factores de la siguiente tabla.

Diferença entre a dureza encontrada e a dureza esperada Diferencia entre la dureza encontrada y la dureza esperada	Fatores / Factores	
	Velocidade Velocidad	Índice de Corte Índice de Corte
Até 40% / Hasta 40%	0,75	0,75
De 40% a 75% / De 40% a 75%	0,60	0,54
De 75% a 100% (máx. 40HRC) De 75% a 100% (máx. 40HRC)	0,50	0,40

CORTE DE TUBOS OU MATERIAIS ESTRUTURAIS

Devemos proceder do mesmo modo, calculando a área do material, escolhendo a denteção conforme indicação (página 12), velocidade e índice de corte (páginas 48 e 49), porém corrigir o avanço de corte (tempo de corte), multiplicando o tempo calculado pelo fator de correção, conforme tabela abaixo.

CORTE DE TUBOS O MATERIALES ESTRUCTURALES

Debemos proceder del mismo modo, calculando el área del material, seleccionando el dentición según la indicación (página 12), velocidad e índice de corte (páginas 48 y 49), pero corregir el avance de corte (tiempo de corte), multiplicando el tiempo calculado por el factor de corrección, de acuerdo con la siguiente tabla.

Fator de Correção do Tempo de Corte Factor de Corrección del Tiempo de Corte	Espessura (e) mm Espesor (e) mm
2,5	2 a 5
2	6 a 10
1,7	12 a 15
1,4	20 a 25
1,2	30 a 60

Nota: Quando cortar a seco, reduza a velocidade de corte da lâmina de serra de fita entre 40% e 50% (com base nos dados das tabelas das páginas 48 e 49).

Obs.: Corte a seco reduz a vida útil da serra.

Nota: Cuando corte en seco, reduzca la velocidad de corte de la lámina de sierra de cinta entre el 40% y 50% (con base en los datos de las tablas de las páginas 48 y 49).

Obs.: Cortes en seco reducen la vida útil de la sierra.

Para lâminas de serra de fita de aço carbono Duratec™ Super FB: reduza a velocidade de corte em 50% e o índice de corte em 85%.

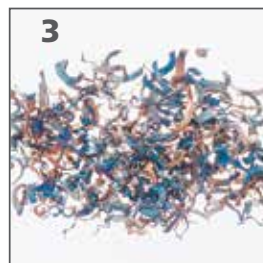
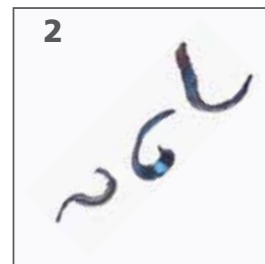
Para lâminas de sierra de cinta de acero al carbono Duratec™ Super FB: reduzca la velocidad de corte en 50% y el índice de corte en 85%.

ANÁLISE DE CAVACOS

1. Cavacos grossos e pesados, com coloração normal do material indicam alto avanço de corte
2. Grossos e azulados, indicam alta velocidade e avanço de corte
3. Cavacos finos com coloração escura, indicam pouco avanço e alta velocidade de corte
4. Cavacos flexíveis, tipo mola, com coloração clara do metal cortado, indicam condições ideais de corte

ANÁLISIS DE VIRUTAS

1. Virutas gruesas y pesadas, con coloración normal del material indican alto avance de corte
2. Gruesas y azuladas, indican alta velocidad y avance de corte
3. Virutas finas con coloración oscura, indican poco avance y alta velocidad de corte
4. Virutas flexibles, tipo resorte, con coloración clara del metal cortado, indican condiciones ideales de corte



POWERCALC

Acesse o software pelo site: www.starrett.com.br/powercalc e verifique qual a melhor lâmina de serra de fita para sua aplicação!

¡Acceda al software por el sitio: www.starrett.com.br/powercalc y verifique cuál es la mejor lámina de sierra de cinta para su aplicación!

ACESSÓRIOS / ACCESORIOS

TACÔMETRO Nº 57793Z

- Potente tacômetro com 32 funções para medições com ou sem contato
- De 200.000rpm (medição óptica) à 20.000rpm
- Medição com contato até 20.000rpm
- Medição com contato 2.000m/min. (velocidade linear)
- Diversas unidades de medida: rpm, cm, polegada, pés, jardas etc.

TACÓMETRO Nº 57793Z

- Potente tacómetro con 32 funciones para mediciones con o sin contacto
- De 200.000rpm (medición óptica) a 20.000rpm
- Medición con contacto hasta 20.000rpm
- Medición con contacto 2.000m/min. (velocidad lineal)
- Diversas unidades de medida: rpm, cm, pulgada, pies, yardas, etc.



MALETA TÉCNICA 5889Z PARA LÂMINAS DE SERRA DE FITA

- Para verificação e ajuste das lâminas de serra de fita
- Equipada com as principais ferramentas para manter o melhor desempenho do processo de corte
- Tacômetro, calibrador de tensão, cronômetro, esquadro, nível, refratômetro, paquímetro, dispositivo para alinhamento das serras etc.

MALETA TÉCNICA 5889Z PARA LÂMINAS DE SIERRA DE CINTA

- Para verificación y ajuste de las láminas de sierra de cinta
- Equipada con las principales herramientas para mantener el mejor desempeño del proceso de corte
- Tacómetro, calibrador de tensión, cronómetro, escuadra, nivel, refractómetro, calibre, dispositivo para alineación de las sierras, etc.



CALIBRADOR DE TENSÃO PARA LÂMINAS DE SERRA DE FITA Nº 682EMZ

- Determina a tensão correta da lâmina no sistema métrico ou inglês
- Mostrador graduado em kg/cm² (0 a 4.000) e em libras/pol² (0 a 60.000)
- Fornecido em estojo com instruções de uso

CALIBRADOR DE TENSIÓN PARA LÂMINAS DE SIERRA DE CINTA Nº 682EMZ

- Determina la tensión correcta de la lámina en el sistema métrico o inglés
- Esfera graduada en kg/cm² (0 a 4.000) y en libras/pol² (0 a 60.000)
- Suministrado en estuche con instrucciones de uso



ACESSÓRIOS / ACCESORIOS



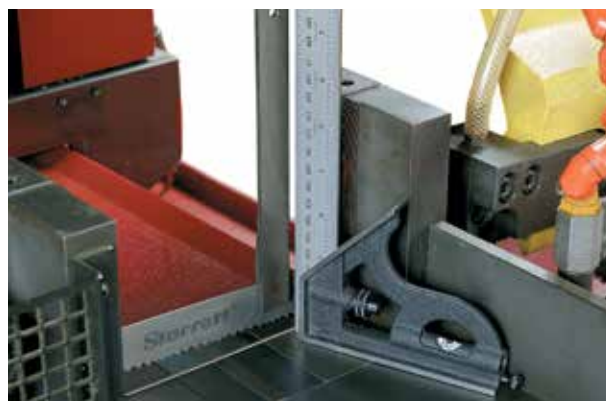
Lâminas de Serra <i>Láminas de Sierra</i>	Largura (mm) <i>Ancho (mm)</i>	Sistema Inglês lb/in ² (PSI) <i>Sistema Inglés lb/in² (PSI)</i>	Sistema Métrico (Kg/cm ²) <i>Sistema Métrico (Kg/cm²)</i>
Primalloy™; Intenss™ PRO-VTH; Intenss™ PRO; Versatix™ MP; Intenss™; Advanz™ MC7, MC5 Advanz™ TS, CS, FS e CG <i>Primalloy™; Intenss™ PRO-VTH; Intenss™ PRO; Versatix™ MP; Intenss™; Advanz™ MC7, MC5 Advanz™ TS, CS, FS y CG</i>	19, 27 e 34 <i>19, 27 y 34</i>	20.000 - 35.000	1.400 - 2.500
Primalloy™; Intenss™ PRO-VTH; Intenss™ PRO; Versatix™ MP; Intenss™; Advanz™ MC7, MC5, Advanz™ TS, CS e FS <i>Primalloy™; Intenss™ PRO-VTH; Intenss™ PRO; Versatix™ MP; Intenss™; Advanz™ MC7, MC5, Advanz™ TS, CS y FS</i>	41 ou maior <i>41 ó mayor</i>	30.000 - 40.000	2.100 - 2.800
Intenss™; Intenss™ PRO-DIE; Univerz™; Duratec™ Super FB; Facas-Fita de Aço Alto Carbono <i>Intenss™; Intenss™ PRO-DIE; Univerz™; Duratec™ Super FB; Cuchillas de Cinta de Acero Alto Carbono</i>	Até 16 <i>Hasta 16</i>	20.000 - 25.000	1.400 - 1.800
Duratec™ Super FB; Duratec™ FC; Facas-Fita de Aço Alto Carbono Duratec™ Super FB; Duratec™ FC; Facas-Fita de Aço Alto Carbono <i>Duratec™ Super FB; Duratec™ FC; Cuchillas de Cinta de Acero Alto Carbono</i>	Acima de 19 <i>Superior a 19</i>	20.000 - 30.000	1.400 - 2.100
Lâminas de Serra Máquina RS e BS <i>Láminas de Sierra Máquina RS y BS</i>	41 ou menor <i>41 ó menor</i>	20.000 - 30.000	1.400 - 2.100
Lâminas de Serra Máquina RS e BS <i>Láminas de Sierra Máquina RS y BS</i>	45 ou maior <i>45 ó mayor</i>	25.000 - 35.000	1.800 - 2.500

DISPOSITIVO PARA ALINHAMENTO DAS LÂMINAS DE SERRA DE FITA Nº PT92925

Permite um ajuste rápido da perpendicularidade (esquadro) da serra em relação ao material a ser cortado, garantindo um corte preciso.

DISPOSITIVO PARA ALINEACIÓN DE LAS LÁMINAS DE SIERRA DE CINTA Nº PT92925

Permite un ajuste rápido de la perpendicularidad (escuadra) de la sierra en relación al material a ser cortado, garantizando un corte preciso.



RECOMENDAÇÕES / RECOMENDACIONES

O AMACIAMENTO DA LÂMINA NOVA É NECESSÁRIO PARA SE OBTER MAIOR VIDA ÚTIL DA SERRA

Toda serra nova deve ser amaciada!

Esse procedimento garante maior vida útil, cortes muito mais rápidos e desempenho superior da serra.

Atenção! A vida da lâmina de serra de fita pode ser significativamente comprometida se os procedimentos de amaciamento não forem seguidos corretamente.

EL ABLANDAMIENTO DE LA LÁMINA NUEVA ES NECESARIO PARA OBTENER MAYOR VIDA ÚTIL DE LA SIERRA

¡Toda sierra nueva debe ser ablandada!

Este procedimiento garantiza mayor vida útil, cortes mucho más rápidos y desempeño superior de la sierra.

¡Atención! La vida de la lámina de sierra de cinta puede estar significativamente comprometida si los procedimientos de ablandamiento no se siguen correctamente.



Dente novo
Diente nuevo



Dente amaciado corretamente
Diente ablandado correctamente



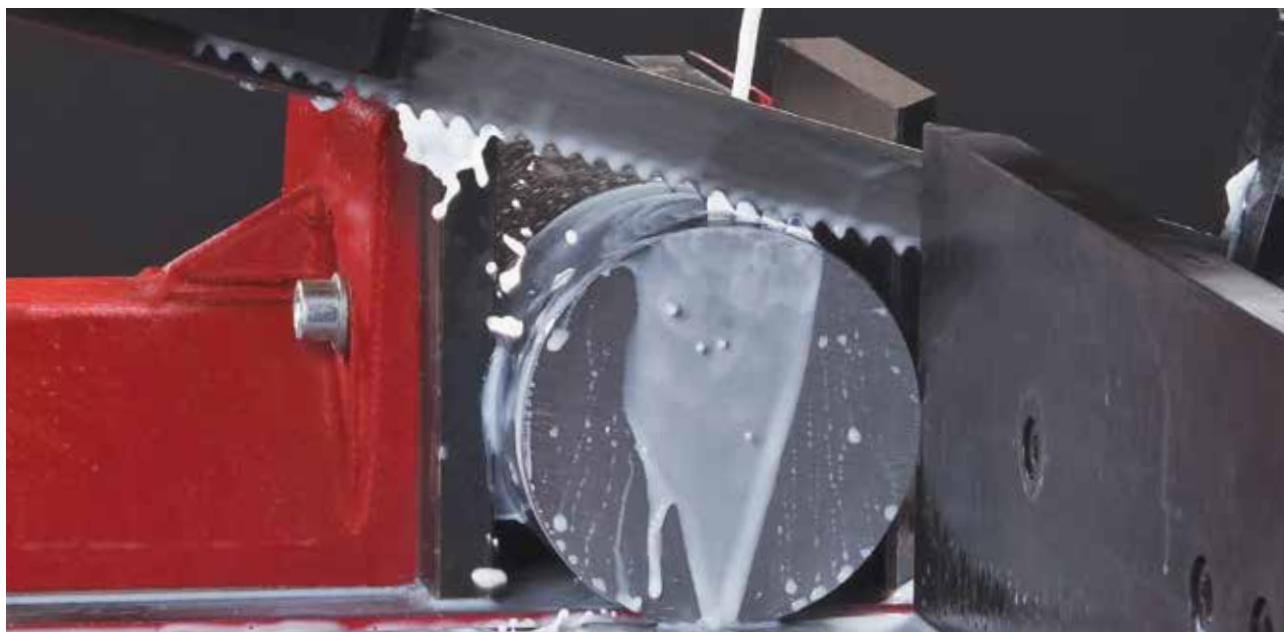
Dente sem amaciamento
Diente sin ablandamiento

COMO AMACIAR E PROLONGAR A VIDA ÚTIL DA SERRA

Os dentes de uma lâmina de serra de fita nova têm o corte muito aguçado, portanto, para suportar pressões de corte aplicadas na utilização de lâminas de serra de fita, a ponta de cada dente da lâmina deve ter um desgaste natural até a obtenção de um raio extremamente fino.

COMO ABLANDAR Y PROLONGAR LA VIDA ÚTIL DE LA SIERRA

Los dientes de una lámina de sierra de cinta nueva tienen el corte muy afilado, por lo tanto, para soportar presiones de corte aplicadas en la utilización de láminas de sierra de cinta, la punta de cada diente de la lámina debe tener un desgaste natural hasta la obtención de un radio extremadamente fino.



Comece a cortar o material com um avanço de corte reduzido / Comience a cortar el material con un avance de corte reducido

RECOMENDAÇÕES / RECOMENDACIONES

Materiais fáceis de cortar (com "IC" acima de 38cm²) como aço carbono e outros

- Selecione a velocidade recomendada da lâmina de serra de fita para o material a ser cortado
- Reduza o "IC" (Índice de Corte) em 50% do indicado para os primeiros 30 minutos de corte
- Após esse período, aumente gradualmente o avanço até alcançar o valor normal de corte recomendado
- Assegure-se que haja remoção de cavacos
- Evite vibração

Materiais difíceis de cortar (com "IC" abaixo de 38cm²) como ligas com base de níquel: inconel, aços temperados, aços ferramentas e aços inoxidáveis

- Selecione a velocidade recomendada da lâmina de serra de fita para o material a ser cortado
- Reduza o "IC" (Índice de Corte) em 30% do indicado para os primeiros 20 a 30 minutos de corte
- Após esse período, aumente gradualmente o avanço até alcançar o valor normal de corte recomendado
- Assegure-se que haja remoção de cavacos
- Evite vibração

Materiales fáciles de cortar (con "IC" superior a 38cm²) como acero carbono y otros

- Seleccione la velocidad recomendada de la lámina de sierra de cinta para el material a ser cortado
- Reduzca el "IC" (Índice de Corte) en 50% del indicado para los primeros 30 minutos de corte
- Después de ese período, aumente gradualmente el avance hasta alcanzar el valor normal de corte recomendado
- Asegúrese que haya remoción de virutas
- Evite vibración

Materiales difíciles de cortar (con "IC" debajo de 38cm²) como aleaciones a base de níquel: inconel, aceros templados, aceros herramientas y aceros inoxidables

- Seleccione la velocidad recomendada de la lámina de sierra de cinta para el material a ser cortado
- Reduzca el "IC" (Índice de Corte) en 30% del indicado para los primeros 20 a 30 minutos de corte
- Después de ese período, aumente el avance gradualmente hasta alcanzar el valor normal de corte recomendado
- Asegúrese que haya remoción de virutas
- Evite vibración



Após o amaciamento (20 a 30 minutos), aumente o avanço gradualmente até alcançar o avanço de corte recomendado
Después del ablandamiento (20 a 30 minutos), aumente el avance gradualmente hasta alcanzar el avance de corte recomendado

RECOMENDAÇÕES / RECOMENDACIONES

INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO DA LÂMINA DE SERRA DE FITA

Sempre siga as instruções do fabricante da sua máquina de serra de fita para efetuar apropriadamente a substituição da lâmina de serra de fita.

A Starrett® ou seus funcionários não serão responsabilizados pelas recomendações fornecidas pelos fabricantes de máquinas.

As informações gerais aqui fornecidas são para auxiliá-lo na instalação apropriada da lâmina de serra de fita.

A instalação adequada da lâmina de serra de fita ajuda no aumento da eficiência de corte.

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN DE LA LÁMINA DE SIERRA DE CINTA

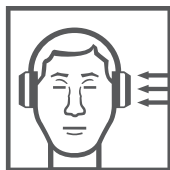
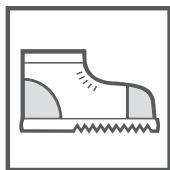
Siempre siga las instrucciones del fabricante de su máquina de sierra de cinta para efectuar adecuadamente el reemplazo de la lámina de sierra de cinta.

Starrett® o sus empleados no serán responsables por las recomendaciones suministradas por los fabricantes de máquinas. Las informaciones generales aquí suministradas son para ayudarle en la instalación adecuada en la lámina de sierra de cinta. La instalación adecuada de la lámina de sierra de cinta ayuda en el aumento de la eficiencia de corte.

- Utilize luvas ao manusear a lâmina de serra de fita
- *Utilice guantes al manejar la lámina de sierra de cinta*



- Utilize óculos de segurança, calçado com biqueira resistente e protetor auricular
- *Utilice anteojos de seguridad, calzado con puntera resistente y protector auditivo*



SIGA ESSAS INSTRUÇÕES CUIDADOSAMENTE

- Siga todas as recomendações de segurança mostradas no catálogo de operação e nas etiquetas da máquina. Reconheça e leia os sinais de segurança e de cuidados como Perigo, Cuidado e Aviso
- Siga as instruções de instalação da lâmina de serra de fita conforme a marca ou modelo da máquina de serra de fita

SIGA ESTAS INSTRUCCIONES CUIDADOSAMENTE

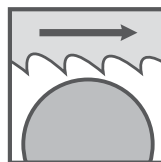
- *Siga todas las recomendaciones de seguridad mostradas en el catálogo de operaciones y en las etiquetas de la máquina. Reconozca y lea las señales de seguridad y de cuidados como Peligro, Cuidado y Aviso*
- *Siga las instrucciones de instalación de la lámina de sierra de cinta de acuerdo con la marca o modelo de la máquina de sierra de cinta*

INSTRUÇÕES BÁSICAS PARA TROCA DA LÂMINA DE SERRA DE FITA

- Remova qualquer tipo de cavaco das guias, das lâminas e dos volantes
- Posicione a escova de limpeza de cavacos longe da lâmina
- Diminua a tensão da lâmina, solte as guias e depois remova a lâmina
- Selecione a lâmina de acordo com o material a ser cortado
- Desenrole a fita com cuidado. Não jogue-a. Qualquer impacto poderá resultar na quebra de dentes, o que irá reduzir o desempenho da lâmina
- Observe o sentido de corte ao instalar a lâmina

INSTRUCCIONES BÁSICAS PARA EL CAMBIO DE LA LÁMINA DE SIERRA DE CINTA

- *Remueva cualquier tipo de viruta de las guías, de las láminas y de los volantes*
- *Posicione el cepillo de limpieza de virutas lejos de la lámina*
- *Disminuya la tensión de la lámina, suelte las guías y después remueva la lámina*
- *Observe o sentido de corte ao instalar a lâmina*



RECOMENDAÇÕES / RECOMENDACIONES

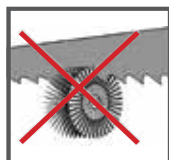
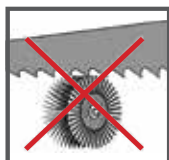
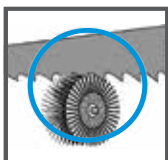
- Aplique a tensão apropriada na lâmina
- Cuidado com os pontos de perigo e mantenha as mãos e roupas longe da máquina em movimento

- *Aplique la tensión apropiada en la lámina*
- *Cuidado con los puntos de peligro y mantenga las manos y ropas lejos de la máquina en movimiento*



- Posicione a distância das guias adequadamente ao material a ser cortado
- Ajuste os rolamentos e/ou as pastilhas-guia
- Ajuste a escova de limpeza de cavaco para que ela alcance levemente o fundo da garganta do dente

- *Seleccione la lámina de acuerdo con el material a ser cortado*
- *Desenrolle la cinta con cuidado. No la tire. Cualquier impacto podrá resultar en la quiebra de los dientes, lo que irá a reducir el desempeño de la lámina*
- *Observe el sentido de corte al instalar la lámina*



- Verifique os níveis de fluido hidráulico quando aplicável
- Observe a concentração de óleo na solução de acordo com a recomendação para o material a ser cortado
- *Verifique los niveles de fluido hidráulico cuando sea aplicable*
- *Observe la concentración de aceite en la solución de acuerdo con la recomendación para el material a ser cortado*

CANAL DE VÍDEOS STARRETT®

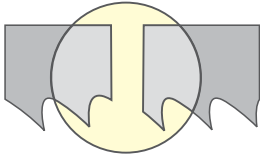
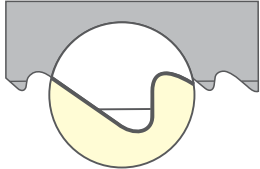
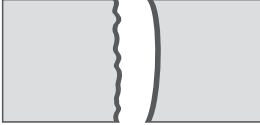
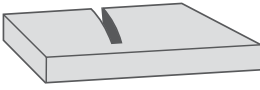
- Como manipular uma lâmina de serra de fita
- Como instalar uma lâmina de serra de fita
- Como cortar com lâmina de serra de fita
- Como obter a melhor performance da sua lâmina de serra de fita: www.starrett.com.br/videos

CANAL DE VIDEOS STARRETT®

- *Cómo manipular una lámina de sierra de cinta*
- *Cómo instalar una lámina de sierra de cinta*
- *Cómo cortar con lámina de sierra de cinta*
- *Cómo obtener la mejor performance de su lámina de sierra de cinta: www.starrett.com.br/videos*

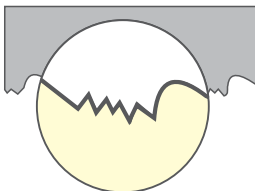
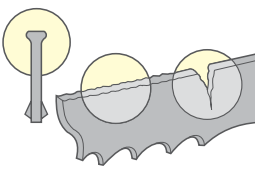
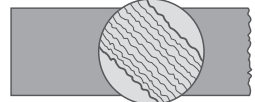
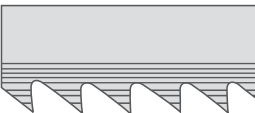
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema / Problema	Causa Provável / Causa Probable	Solução / Solución
QUEBRA DA LÂMINA  (quebra reta indica fadiga)	Lâmina incorreta / Lámina incorrecta	Verificar a seleção da lâmina / Verificar la selección de la lámina
	Tensão da lâmina incorreta / Tensión de la lámina incorrecta	Ajustar a tensão da lâmina, verificar o manual de operação Ajustar la tensión de la lámina, verifique manual de operación
	Avanço de corte excessivo / Avance de corte excesivo	Reduzir a pressão no avanço / Reducir la presión en el avance
	Fluido de corte incorreto / Fluido de corte incorrecto	Verificar as recomendações de fluido Verificar las recomendaciones de fluido
	Pressão excessiva nas guias superiores Presión excesiva en las guías superiores	Ajustar as guias superiores / Ajustar las guías superiores
	Lâmina raspando na flange do volante Lámina rozando el tope del volante	Ajustar o alinhamento do volante Ajustar la alineación del volante
	Braços/guias distantes do material Brazos/guías distantes del material	Os braços/guias mais perto do material Los brazos/guías más cerca del material
DESGASTE PREMATURO DOS DENTES 	Pressão excessiva das guias laterais Presión excesiva de las guías laterales	Ajustar as guias / Ajustar las guías
	Lâmina instalada com o sentido de corte invertido Lámina instalada con el sentido de corte invertido	Instalar a lâmina corretamente Instalar la lámina correctamente
	Procedimento de amaciamento impróprio Procedimiento de ablandamiento inadecuado	Verificar recomendações / Verificar recomendaciones
	Material duro ou superfície endurecida Material duro o superficie endurecida	Verificar a dureza do material e as condições de superfície Verificar la dureza del material y las condiciones de superficie
	Material duro / Material duro	Aumentar a pressão de avanço Aumentar la presión de avance
	Fluido de corte impróprio ou concentração incorreta Fluido de corte inadecuado o concentración incorrecta	Verificar procedimentos do refrigerante Verificar procedimientos del refrigerante
	Velocidade alta / Velocidad alta	Verificar recomendações de corte Verificar recomendaciones de corte
CORTE SEM PRECISÃO 	Guias distantes do material / Guías distantes del material	Ajustar as guias mais perto do material Ajustar las guías más cerca del material
	Lâmina gasta / Lámina gastada	Substituir a lâmina / Reemplazar la lámina
	Avanço de corte excessivo ou insuficiente Avance de corte excesivo o insuficiente	Verificar recomendações de corte Verificar recomendaciones de corte
	Dentição inapropriada / Dentición inapropiado	Utilizar dentição apropriada / Utilizar dentición apropiado
	Refrigeração incorreta / Refrigeración incorrecta	Ajustar os bicos do refrigerante / Ajustar las puntas del refrigerante
	Guias desgastadas ou com folga Guías desgastadas o con holgura	Apertar ou substituir as guias / Ajustar o reemplazar las guías
	Avanço de corte excessivo / Avance de corte excesivo	Verificar recomendações de corte e diminuir o avanço Verificar recomendaciones de corte y disminuir el avance
DESVIO DE CORTE 	Tensionamento insuficiente / Tensado insuficiente	Verificar manual de operação. Tensionar corretamente Verificar manual de operación. Tensar correctamente
	Trava do dente danificada / Traba del diente damnificada	Verificar dureza do material, substituir a lâmina Verificar dureza del material, reemplazar la lámina
	Guias soltas ou muito espaçadas Guías sueltas o muy espaciadas	Ajustar as guias / Ajustar las guías
	Escova de limpeza gasta ou mal posicionada Cepillo de limpieza gastada o mal posicionado	Substituir ou ajustar a escova Reemplazar o ajustar el cepillo
	Fluido de corte impróprio ou insuficiente Fluido de corte inadecuado o insuficiente	Verificar o fluxo do refrigerante e o tipo do fluido Verificar el flujo del refrigerante y el tipo del fluido
	Concentração de refrigeração incorreta Concentración de refrigeración incorrecta	Verificar o nível e corrigir a diluição Verificar el nivel y corregir la dilución
	Avanço ou velocidade excessivos Avance o velocidad excesivos	Reduzir o avanço e a velocidade Reducir el avance y la velocidad
CAVACOS INCRUSTADOS NOS DENTES 	Dentição incorreta / Dentición incorrecto	Utilizar dentição apropriada / Utilizar dentición adecuado
	Guias das lâminas ajustadas inadequadamente Guías de las láminas ajustadas inadecuadamente	Alinhar ou ajustar as guias das lâminas Alinear o ajustar las guías de las láminas
	Avanço ou velocidade incorretos Avance o velocidad incorrectos	Verificar recomendações de corte Verificar recomendaciones de corte
	Lâmina incorreta / Lámina incorrecta	Utilizar tipo de lâmina e dentição corretos Utilizar tipo de lámina y dentición correctos
	Movimentação do material / Movimiento del material	Inspeccionar e ajustar a morsa / Inspeccionar y ajustar la morsa
	Material com impurezas / Material con impurezas	Substituir o material / Cambiar el material
	Volante com flange desgastada e fita subindo na pista Volante con tope desgastado y cinta subiendo en la pista	Alinhar ou substituir o volante Alinear o cambiar el volante
DESGASTE SOMENTE DE UM LADO DOS DENTES 	Guia pegando na trava / Guía pegando en la traba	Ajustar e alinhar a guia / Ajustar y alinear la guía
	Lascando dentes e incrustando dentro do material Astillando dientes e incrustando dentro del material	Substituir a lâmina e aplicar amaciamento correto Cambiar la lámina y aplicar el ablandamiento correcto

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema / Problema	Causa Provável / Causa Probable	Solução / Solución
QUEBRA DOS DENTES 	Procedimento de amaciamento impróprio <i>Procedimiento de ablandamiento inadecuado</i>	Verificar o correto procedimento de amaciamento <i>Verificar el correcto procedimiento de ablandamiento</i>
	Velocidade insuficiente / <i>Velocidad insuficiente</i>	Verificar recomendações de corte <i>Verificar recomendaciones de corte</i>
	Pressão de avanço de corte muito alta <i>Presión de avance de corte muy alta</i>	Reduzir pressão de avanço / <i>Reducir presión de avance</i>
	Dentes emperraram no corte / <i>Dientes trabados en el corte</i>	Velocidade baixa e pressão de corte alta <i>Velocidad baja y presión de corte alta</i>
	Refrigeração insuficiente / <i>Refrigeración insuficiente</i>	Ajustar o fluxo do refrigerante e o nível <i>Ajustar el flujo del refrigerante y el nivel</i>
	Material ou superfície dura / <i>Material o superficie dura</i>	Verificar material ou dureza de superfície <i>Verificar material o dureza de superficie</i>
	Dentição incorreta / <i>Dentición incorrecto</i>	Utilizar dentição apropriada / <i>Utilizar dentición adecuado</i>
	Movimentação giratória do material ou feixes soltos <i>Movimiento giratorio del material o flejes sueltos</i>	Apertar a morsa ou usar grampos <i>Ajustar la morsa o usar abrazaderas</i>
	Início de corte sobre quina do material <i>Inicio de corte sobre la arista del material</i>	Iniciar o corte lentamente / <i>Iniciar el corte lentamente</i>
	Pré-carga da guia superior excessiva <i>Pre-carga de la guía superior excesiva</i>	Ajustar as guias superiores / <i>Ajustar las guías superiores</i>
DESGASTE NAS COSTAS DA LÂMINA 	Tensionamento insuficiente / <i>Tensado insuficiente</i>	Verificar manual de operação <i>Verificar manual de operación</i>
	Lâmina gasta / <i>Lámina gastada</i>	Substituir por nova lâmina / <i>Cambiar por una nueva lámina</i>
	Avanço de corte ou pressão excessivos <i>Avance de corte o presión excesivos</i>	Reduzir o avanço de corte ou a pressão <i>Reducir el avance de corte o la presión</i>
	Guias superiores gastas ou danificadas <i>Guías superiores gastadas o dañificadas</i>	Substituir as guias superiores <i>Cambiar las guías superiores</i>
	Guias com muita folga ou apertadas <i>Guías con mucha holgura o ajustadas</i>	Ajustar as guias / <i>Ajustar las guías</i>
	Lâmina em atrito com flanges dos volantes <i>Fricción de la lámina con los topes de los volantes</i>	Ajustar o alinhamento do volante <i>Ajustar la alineación del volante</i>
	Alinhamento incorreto das guias <i>Alineación incorrecta de las guías</i>	Alinhar as guias / <i>Alinear las guías</i>
	Lâmina sem corte ou danificada <i>Lámina sin corte o dañificada</i>	Instalar nova lâmina / <i>Instalar nueva lámina</i>
	Avanço ou velocidade incorretos <i>Avance o velocidad incorrectos</i>	Verificar recomendações de corte <i>Verificar recomendaciones de corte</i>
	Lâmina não está sustentada de acordo <i>Lámina no está sostenida adecuadamente</i>	Ajustar ou apertar os braços das guias <i>Ajustar o apretar los brazos de las guías</i>
CORTE ONDULADO  (superfície de papelão, vibração e/ou riscos)	Tensionamento insuficiente / <i>Tensado insuficiente</i>	Verificar manual de operação e corrigir a tensão <i>Verificar manual de operación y corregir la tensión</i>
	Dentição incorreta / <i>Dentición incorrecto</i>	Utilizar dentição apropriada <i>Utilizar dentición adecuado</i>
	Guias com muita folga / <i>Guías con mucha holgura</i>	Ajustar as guias mais próximas <i>Ajustar las guías más próximas</i>
	Guias laterais da lâmina muito apertadas <i>Guías laterales de la lámina muy apretadas</i>	Ajustar as guias de acordo <i>Ajustar las guías adecuadamente</i>
	Lâmina muito alta na guia / <i>Lámina muy alta en la guía</i>	Ajustar os rolamentos ou as guias superiores <i>Ajustar los rodamientos o las guías superiores</i>
	Dentes da lâmina livre na superfície do volante <i>Dientes de la lámina libre en la superficie del volante</i>	Ajustar ou alinhar o volante / <i>Ajustar o alinear el volante</i>
	Largura da lâmina errada para a máquina <i>Ancho de la lámina incorrecto para la máquina</i>	Verificar manual de operação <i>Verificar manual de operación</i>
	Cavacos no corte / <i>Virutas en el corte</i>	Substituir ou ajustar a escova de limpeza <i>Cambiar o ajustar el cepillo de limpieza</i>
	Guias gastas ou danificadas / <i>Guías gastadas o dañificadas</i>	Substituir as guias / <i>Cambiar las guías</i>
	Refrigeração insuficiente / <i>Refrigeración insuficiente</i>	Ajustar o fluxo do refrigerante <i>Ajustar el flujo del refrigerante</i>
LINHAS DESGASTADAS PERDA DA TRAVA 	Lâmina emperrando no corte <i>Lámina atascada en el corte</i>	Ajustar o avanço de corte / <i>Ajustar el avance de corte</i>
	Guias desalinhas / <i>Guías desalineadas</i>	Ajustar e alinhar as guias / <i>Ajustar y alinear las guías</i>
	Guias laterais muito apertadas / <i>Guías laterales muy apretadas</i>	Ajustar as guias / <i>Ajustar las guías</i>
	Material solto na morsa / <i>Material suelto en la morsa</i>	Ajustar a morsa / <i>Ajustar la morsa</i>
	Avanço muito rápido / <i>Avance muy rápido</i>	Reduzir a pressão de avanço / <i>Reducir la presión de avance</i>
	Tensionamento excessivo / <i>Tensado excesivo</i>	Verificar tabela e corrigir o tensionamento <i>Verificar tabla y corregir el tensado</i>
	Volantes desgastados / <i>Volantes desgastados</i>	Usinar ou substituir os volantes <i>Mecanizar o cambiar los volantes</i>
	Guias muito distantes do material <i>Guías muy distantes del material</i>	Ajustar as guias mais próximas do material <i>Ajustar las guías más próximas del material</i>
LÂMINA TORCIDA 		

MÁQUINAS DE SERRA DE FITA HORIZONTAIS

MÁQUINAS DE SIERRA DE CINTA HORIZONTALES

Máquinas para cortar Metais <i>Máquinas para cortar Metales</i>	Capacidades (mm) / <i>Capacidades (mm)</i>							
	0°		45° Positivo / <i>45° Positivo</i>		60° Positivo / <i>60° Positivo</i>		75° Positivo / <i>75° Positivo</i>	
	Redondo <i>Redondo</i>	Retangular <i>Rectangular</i>	Redondo <i>Redondo</i>	Retangular <i>Rectangular</i>	Redondo <i>Redondo</i>	Retangular <i>Rectangular</i>	Redondo <i>Redondo</i>	Retangular <i>Rectangular</i>
SS1005	63	63 x 63	-	-	-	-	-	-
S1101	100	100 x 150	60	60 x 100	-	-	-	-
S1105	105	105 x 93	72	70 x 60	-	-	-	-
S3120	170	95 x 210	120	100 x 100	70	60 x 60	-	-
S3720NG	250	250 x 320	230	145 x 240	110	80 x 130	-	-
S4220	230	230 x 270	180	130 x 180	90	90 x 90	-	-
S4230	300	250 x 350	235	200 x 225	140	115 x 130	-	-
S4240	300	220 x 450	300	170 x 240	170	170 x 170	80	80 x 80
S4260	-	-	300	200 x 330	180	100 x 190	-	-
S5050	510	510 x 720	-	-	-	-	-	-
S6030	-	-	-	-	-	-	-	-
S6330CNC	300	300 x 300	-	-	-	-	-	-



S3720NG



SS1005



S4220



S3120



S4260



S1105

MÁQUINAS DE SERRA DE FITA HORIZONTAIS

MÁQUINAS DE SIERRA DE CINTA HORIZONTALES

Capacidades (mm) / Capacidades (mm)				Sistema de Fixação da Morsa Sistema de Fijación de la Morsa	Avanço Avance	Alimentação Alimentación	Velocidade de Corte (m/min.) Velocidad de corte (m/min.)	Dimensões da Lâmina (mm) Dimensiones de la Lámina (mm)
45° Negativo / 45° Negativo	60° Negativo / 60° Negativo	Redondo Redondo	Retangular Rectangular					
Redondo Redondo	Retangular Rectangular	Redondo Redondo	Retangular Rectangular					
-	-	-	-	-	manual manual	-	170	13 x 732
-	-	-	-	manual manual	gravitacional gravitacional	manual manual	54	13 x 1470
-	-	-	-		gravitacional gravitacional		60 e 80	13 x 1335
-	-	-	-		gravitacional gravitacional		35 e 70	19 x 2110
-	-	-	-		gravitacional gravitacional		45 e 90	27 x 2710
160	115 x 200	-	-	hidráulico hidráulico	hidráulico hidráulico		20 a 85	27 x 2535
220	115 x 220	-	-				20 a 85	27 x 3140
270	160 x 210	-	-				20 a 85	27 x 3490
280	160 x 280	-	-				20 a 85	00 X 0000
-	-	-	-	hidráulico hidráulico	hidráulico hidráulico	manual manual	20 a 85	41 x 5840
-	-	-	-	NONONONO	NONONONO	NONONONO	20 a 100	00 X 0000
-	-	-	-	hidráulico hidráulico	hidráulico hidráulico	automática automática	20 a 100	34 x 3920

S1101



S4230



S4240



S6330CNC



S6030



S5050



MÁQUINAS DE SERRA DE FITA VERTICAIS

MÁQUINAS DE SIERRA DE CINTA VERTICALES

Máquinas para cortar Metais <i>Máquinas para cortar Metales</i>	Altura de Corte (mm) <i>Altura de Corte (mm)</i>	Diâmetro do Volante (mm) <i>Diámetro del Volante (mm)</i>	Dimensões da Mesa (mm) <i>Dimensión de la Mesa (mm)</i> Largura x Profundidade <i>Ancho x Profundidad</i>	Inclinação da Mesa para Direita (graus) <i>Inclinación de la Mesa hacia la Derecha (grados)</i>	Inclinação da Mesa para Frente (graus) <i>Inclinación de la Mesa hacia adelante (grados)</i>
S2020	235	355	430 x 530	0 a 45°	-
S2030	430	610	700 x 610	0 a 45°	-
S2032*					

*S2032 com itens de segurança. Motofreio (parada imediata da máquina quando houver ruptura da fita ou abertura das portas).

*S2032 con ítem de seguridad. Motofreno (parada inmediata de la máquina cuando haya ruptura de la cinta o abertura de las puertas).



S2020



**S2030
S2032**

MÁQUINAS DE SERRA DE FITA VERTICAIS

MÁQUINAS DE SIERRA DE CINTA VERTICALES

Máquinas para cortar Metais <i>Máquinas para cortar Metales</i>	Dimensões da Máquina (mm) <i>Dimensión de la Mesa (mm)</i>	Peso (kg) <i>Peso (kg)</i>	Potência do Motor (hp) <i>Potencia del Motor (hp)</i>	Velocidade de Corte (m/min.) <i>Velocidad de Corte (m/min.)</i>	Dimensões da Lâmina (mm) <i>Dimensiones de la Lámina (mm)</i>
	Largura x Profundidade x Altura <i>Dimensión de la Mesa (mm)</i>				Largura x Comprimento <i>Ancho x Longitud</i>
S2020	780 x 700 x 1430	127	2 Trifásico 2 Trifásico	50 e 100	6 a 16 x 2750
S2030	1240 x 1010 x 2130	360	3 Trifásico 3 Trifásico	20 a 400	13 a 34 x 4590
S2032*					



LINHA DE PRODUTOS STARRETT®**LÍNEA DE PRODUCTOS STARRETT®****Blocos-Padrão***Bloques Patrón***Desempenos de Granito e Acessórios***Niveladores de Granito y Accesorios***Discos Abrasivos***Discos Abrasivos***Ferramentas de Precisão***Herramientas de Precisión***Instrumentos de Medição***Instrumentos de Medición***Máquinas de Medição Óptica***Máquinas de Medición Óptica***Máquinas de Serra de Fita***Máquinas de Sierra de Cinta***Máquinas Universais de Ensaio Mecânico***Máquinas Universales de Ensayo Mecánico***Medidores de Rugosidade***Medidores de Rugosidad***Serras Circulares***Sierras Circulares***Serras de Fita***Sierras de Cinta***Serras e Ferramentas Manuais***Sierras y Herramientas Manuales***Sistemas de Medição a Laser***Sistemas de Medición a Láser***Soluções Personalizadas de Medição***Soluciones Personalizadas de Medición***Serviços***Servicios*

LÂMINAS DE SERRA DE FITA / METAIS

LÁMINAS DE SIERRA DE CINTA / METALES

Starrett®

A CONFIANÇA ESTÁ NO NOME
LA CONFIANZA ESTÁ EN EL NOMBRE



www.starrett.com.br

Av. Laroy S. Starrett, 1880
CEP: 13306-900 - ITU - SP - Brasil
Tel.: 0800 702 1411 - (+55) 11 2118 8200 - Fax: (+55) 11 2118 8001
starrett.export@starrett.com.br - vendas@starrett.com.br

Catálogo de Lâminas de Serra de Fita / Metais - Edição: Março/14 - Revisão: Janeiro/20
Catálogo sujeito a alteração sem prévio aviso - Imagens ilustrativas
Catálogo Láminas de Sierra de Cinta / Metales - Edición: Marzo/14 - Revisión: Enero/20
Catálogo sujeto a alteración sin previo aviso - Imágenes ilustrativas