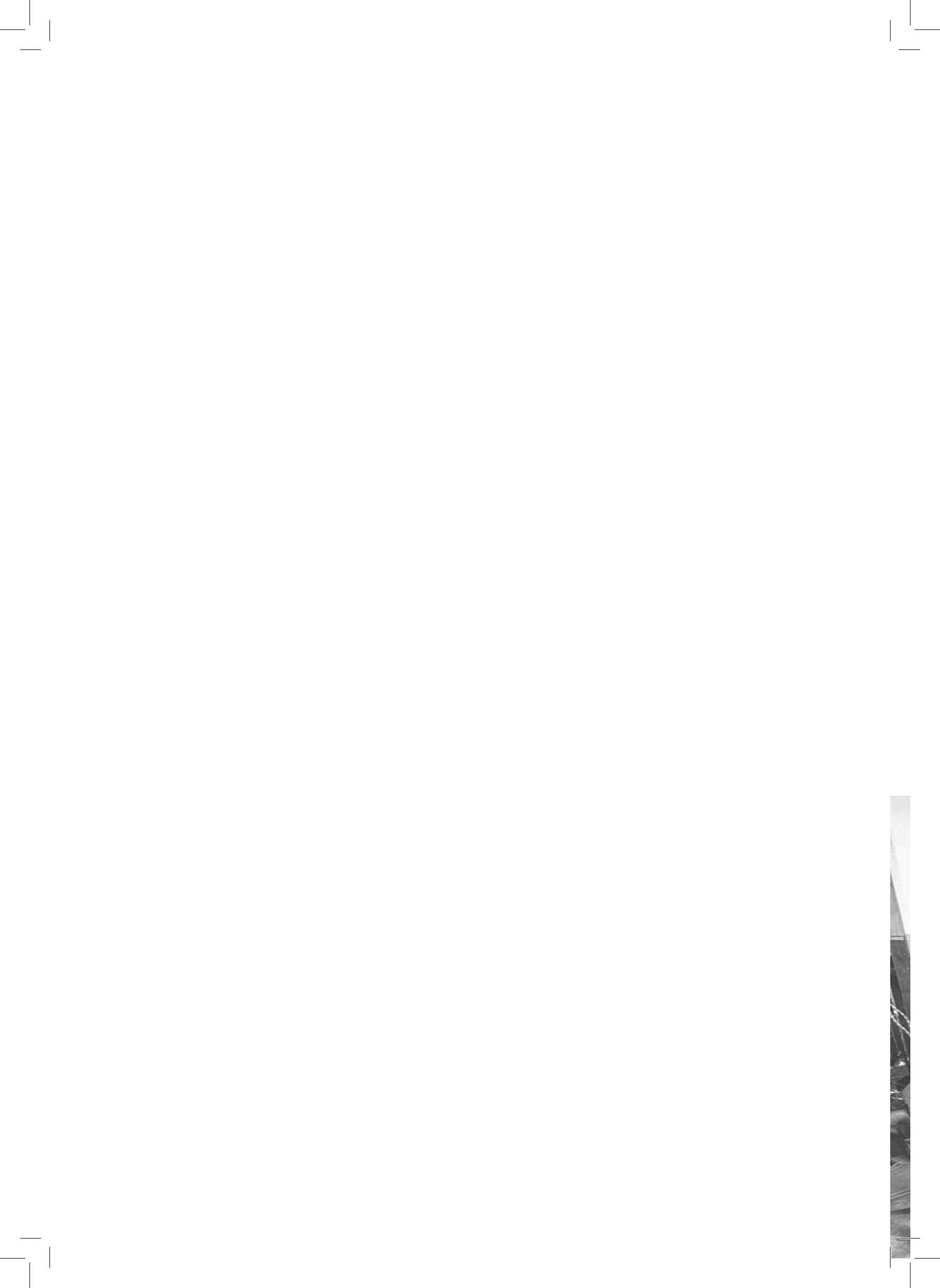


# Índice

Contenido | Index

<b>Linha profissional 5300</b> .....	04
Línea profesional 5300   Professional Line 5300	
<b>Linha profissional 5500</b> .....	11
Línea profesional 5500   Professional line 5500	
<b>Linha profissional 6300</b> .....	22
Línea profesional 6300   Professional line 6300	
<b>Linha profissional 6400</b> .....	27
Línea profesional 6400   Professional line 6400	
<b>Linha profissional 5600</b> .....	29
Línea profesional 5600   Professional line 5600	
<b>Tesouras para frigoríficos</b> .....	41
Tijeras para frigorífico   Slaughterhouse scissors	
<b>Chairas profissionais</b> .....	42
Chairas profesionales   Professional sharpeners	
<b>Serra fita</b> .....	46
Hojas sierra cinta   Band saw blades	
<b>Bainha plástica desmontável</b> .....	51
Baina plástica desmontable   Removable plastic knife scabbard	
<b>Ganchos</b> .....	52
Ganchos   Hook	
<b>Alicate para remover espinhas de peixe</b> .....	53
Alicate para despinar pescados   Fish bones removal pliers	
<b>Sistema de afiação Mundial</b> .....	54
Sistema de afilado Mundial   Mundial's knife sharpening system	
<b>Informações técnicas</b> .....	59
Informaciones técnicas   Technical information	
<b>Orientações e cuidados</b> .....	68
Orientaciones y cuidados   Orientations and cautions	



# HISTÓRIA

HISTORIA | HISTORY

127  
anos

A Mundial SA é resultado das iniciativas de Paul Zivi e Abramo Eberle, dois notáveis pioneiros responsáveis por iniciar empreendimentos que se confundem com a história do desenvolvimento industrial do Rio Grande do Sul e do Brasil. Abramo Eberle foi o fundador da Eberle, em 1896, na cidade de Caxias do Sul/RS.

Já Paul Zivi deu início à Zivi-Hercules SA, em 1931, na cidade de Porto Alegre/RS. O desenvolvimento da Eberle se mistura à história de Caxias do Sul, já a Zivi-Hercules tornou-se um marco no estabelecimento da tradição cuteleira no Brasil.

Em 1985, a Zivi-Hercules adquiriu a Eberle, criando o Grupo Zivi-Hercules-Eberle, e desde o final de 2003, a denominação do grupo passou a ser Mundial SA Produtos de Consumo. Desde então, muitas mudanças foram implementadas, novas marcas surgiram e novos produtos foram lançados. Hoje, com mais de 127 anos de experiência, a Mundial SA é uma empresa socialmente responsável, apaixonada pelo desenvolvimento de pessoas e processos, que busca sempre inovar e multiplicar soluções.

Mundial SA es el resultado de las iniciativas de Paul Zivi y Abramo Eberle, dos notables pioneros responsables de iniciar proyectos que se confunden con la historia del desarrollo industrial en Rio Grande do Sul y Brasil. Abramo Eberle fue el fundador de Eberle, en 1896, en la ciudad de Caxias do Sul/RS.

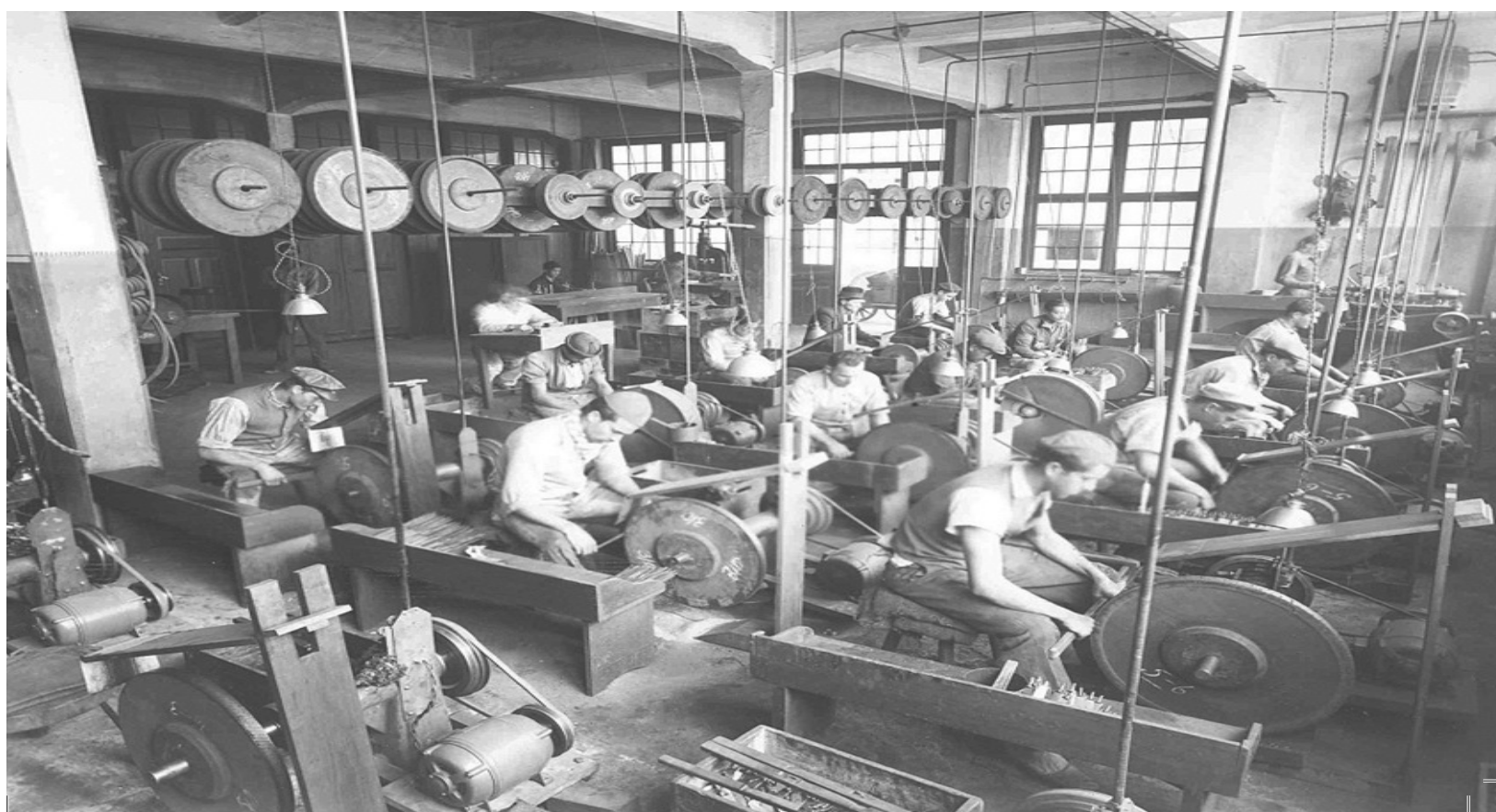
Paul Zivi comenzó Zivi-Hercules SA en 1931 en la ciudad de Porto Alegre/RS. El desarrollo de Eberle se mezcla con la historia de Caxias do Sul, mientras que Zivi-Hercules se ha convertido en un hito en el establecimiento de la tradición de la cuchillería en Brasil.

En 1985, Zivi-Hercules adquirió Eberle, creando el Grupo Zivi-Hercules-Eberle, y desde finales de 2003, el nombre del grupo se convirtió en Mundial S.A. Productos de Consumo. Desde entonces, se han implementado muchos cambios, han surgido nuevas marcas y se han lanzado nuevos productos. Hoy, con más de 127 años de experiencia, Mundial SA es una empresa socialmente responsable, apasionada por el desarrollo de personas y procesos, que busca siempre innovar y multiplicar las soluciones.

Mundial SA is the result of the initiatives of Paul Zivi and Abramo Eberle, two notable pioneers responsible for starting enterprises that are intertwined with the history of industrial development in Rio Grande do Sul and Brazil. Abramo Eberle was the founder of Eberle, in 1896, in the city of Caxias do Sul/RS.

Paul Zivi started Zivi-Hercules SA, in 1931, in the city of Porto Alegre/RS. The development of Eberle blends with the history of Caxias do Sul, while Zivi-Hercules has become a milestone in the establishment of the cutlery tradition in Brazil.

In 1985, Zivi-Hercules acquired Eberle, creating the Zivi-Hercules-Eberle Group, and since the end of 2003, the name of the group has become Mundial SA Produtos de Consumo. Since then, many changes have been implemented, new brands have emerged, and new products have been launched. Today, with more than 127 years of experience, Mundial SA is a socially responsible company, passionate about the development of people and processes, which always seeks to innovate and multiply solutions.



# LINHA PROFISSIONAL 5300

## LÍNEA PROFESIONAL 5300 | PROFESSIONAL LINE 5300

DESDE  
**2009**

### CABO PARA MÃOS DE MENOR PORTE

MANGO PARA MANOS MENORES | HANDLE FOR SMALL-SIZED HANDS

A Mundial apresenta sua linha de facas profissionais 5300 especialmente desenvolvida para atender ao profissional com mãos de menor porte, como por exemplo, adequando-se perfeitamente às necessidades das mulheres que trabalham nos frigoríficos.

Com design diferenciado, o cabo da linha profissional 5300 agrega conforto e leveza a um produto de alta performance e resistência, mantendo a tradicional qualidade e durabilidade de fio amplamente reconhecida das facas Linha Profissional da Mundial.

Mundial presenta su línea de cuchillos profesionales 5300 especialmente desarrollados para atender al profesional con manos menores como, por ejemplo, adecuándose perfectamente a las necesidades de las mujeres que trabajan en los frigoríficos.

Con diseño diferenciado, el mango de la línea profesional 5300 agrega comodidad y levedad a un producto de alto desempeño y resistencia, manteniendo la tradicional calidad y durabilidad de filo ampliamente reconocida de los cuchillos Línea Profesional Mundial.

Mundial presents its line of professional knives 5300 developed specifically to attend professionals with small-sized hands, for instance, adequating itself perfectly to the needs of women working at slaughterhouses.

With a unique design, the handle of professional line 5300 joins confort and lightness to a high performance and resistance product, while maintaining the traditional quality and durability of the edge widely recognized on Mundial's Professional Knives Lines.

#### MODELOS PARA DESOSSAS | MODELOS PARA DESHUESAR | DEBONING MODELS

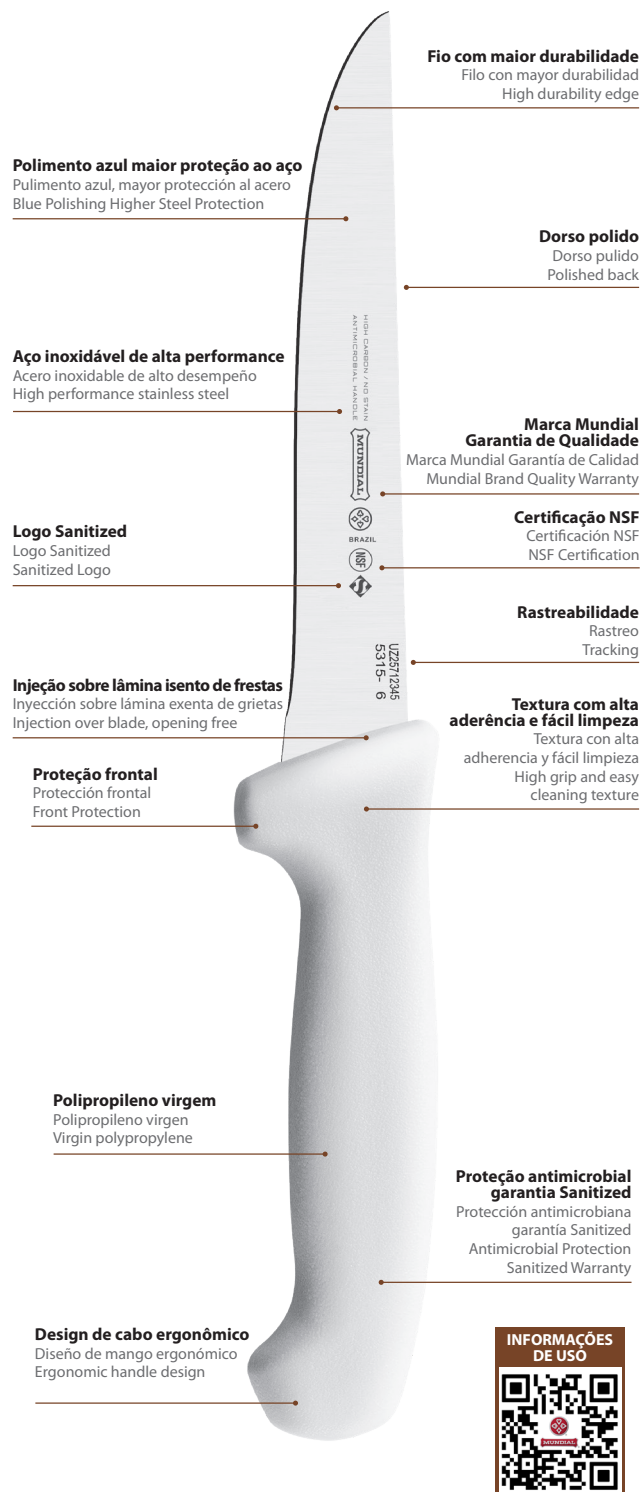
Modelo	Tamanho	Característica da Lâmina	Característica de la Lâmina	Blade Characteristic	Pag.
5307	6"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	5
5308	5"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	5
5308	6"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	5
5309	6"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	5
5323	4"	Triangular estreita	Triangular estrecha	Triangular narrow	9
5333	5"	Triangular larga	Triangular ancha	Triangular broad	9
5362	4"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	10
5318	5"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	7
5314	6"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	6
5318	7"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	7
5315	5"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	6
5315	6"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	6
5315	7"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	6
5315	8"	Reta larga s/ ponta	Recta ancha s/ ponta	Straight broad w/o tip	6
5347	4"	Reta larga s/ ponta	Recta ancha s/ ponta	Straight broad w/o tip	10
5347	5"	Reta larga s/ ponta	Recta ancha s/ ponta	Straight broad w/o tip	10
5316	6"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	7
5317	6"	Curvada larga	Curvada ancha	Curved broad	7
5360	3"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	10

#### MODELOS PARA REFILES AÉREOS | MODELOS PARA CORTES AÉREOS | AERIAL TRIM MODELS

Modelo	Tamanho	Característica da Lâmina	Característica de la Lâmina	Blade Characteristic	Pag.
5349	5"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	10
5319	6"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	8
5319	7"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	8
5325	8"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	9
5317	10"	Curvada larga	Curvada ancha	Curved broad	7
5320	8"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	8
5320	10"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	8
5320	12"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	8

#### MODELOS PARA REFILES EM MESA | MODELOS PARA CORTES EN MESA | TABLE TRIM MODELS

Modelo	Tamanho	Característica da Lâmina	Característica de la Lâmina	Blade Characteristic	Pag.
5331	6"	Triangular estreita	Triangular estrecha	Triangular narrow	9
5331	8"	Triangular estreita	Triangular estrecha	Triangular narrow	9
5310	8"	Triangular larga	Triangular ancha	Triangular broad	5
5310	10"	Triangular larga	Triangular ancha	Triangular broad	5
5320	7"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	8
5330	6"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	9



**Disponível nas cores branca, amarela, azul, verde e preta**  
Disponible en color blanco, amarillo, azul, verde y negro  
Available in the colors white, yellow, blue, green and black



# CABO PARA MÃOS DE MENOR PORTE

MANGO PARA MANOS MENORES / HANDLED FOR SMALL-SIZED HANDS

5307 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita  
**Característica de la Lâmina**  
Curvada estrecha  
**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa  
**Tipo de Uso**  
Deshuesar  
**Use**  
Deboning



LANÇAMENTO  
2023/24

5308 | 5"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita  
**Característica de la Lâmina**  
Curvada estrecha  
**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa  
**Tipo de Uso**  
Deshuesar  
**Use**  
Deboning



**Lâmina flexível**  
Lâmina flexível  
Flexible blade

LANÇAMENTO  
2023/24

5308 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita  
**Característica de la Lâmina**  
Curvada estrecha  
**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa  
**Tipo de Uso**  
Deshuesar  
**Use**  
Deboning



**Lâmina flexível**  
Lâmina flexível  
Flexible blade

LANÇAMENTO  
2023/24

5309 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita  
**Característica de la Lâmina**  
Curvada estrecha  
**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa  
**Tipo de Uso**  
Deshuesa  
**Use**  
Deboning



**Lâmina super flexível**  
Lâmina super flexível  
Super flexible blade

LANÇAMENTO  
2023/24

5310 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Triangular larga  
**Característica de la Lâmina**  
Triangular ancha  
**Blade Characteristic**  
Triangular broad

**Tipo de Uso**  
Refile mesa  
**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa  
**Use**  
Table trim



5310 | 10"

**Característica da Lâmina**  
Triangular larga  
**Característica de la Lâmina**  
Triangular ancha  
**Blade Characteristic**  
Triangular broad

**Tipo de Uso**  
Refile mesa  
**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa  
**Use**  
Table trim



# CABO PARA MÃOS DE MENOR PORTE

MANGO PARA MANOS MENORES / HANDLED FOR SMALL-SIZED HANDS

5314 | 5"

**Característica da Lâmina**  
Reta estreita  
**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha  
**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa  
**Tipo de Uso**  
Deshuesar  
**Use**  
Deboning

5" - 12,7 cm 0 5,4" - 13,9" cm



5314 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Reta estreita  
**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha  
**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa  
**Tipo de Uso**  
Deshuesar  
**Use**  
Deboning

6" - 15,2 cm 0 5,4" - 13,9" cm



5315 | 5"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga  
**Característica de la Lámina**  
Recta ancha  
**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Desossa  
**Tipo de Uso**  
Deshuesar  
**Use**  
Deboning

5" - 12,7 cm 0 5,4" - 13,9" cm



5315 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga  
**Característica de la Lámina**  
Recta ancha  
**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Desossa  
**Tipo de Uso**  
Deshuesar  
**Use**  
Deboning

6" - 15,2 cm 0 5,4" - 13,9" cm



5315 | 7"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga  
**Característica de la Lámina**  
Recta ancha  
**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Desossa  
**Tipo de Uso**  
Deshuesar  
**Use**  
Deboning

7" - 17,7 cm 0 5,4" - 13,9" cm



5315 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga  
**Característica de la Lámina**  
Recta ancha  
**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Desossa  
**Tipo de Uso**  
Deshuesar  
**Use**  
Deboning

8" - 20,3 cm 0 5,4" - 13,9" cm



LANÇAMENTO  
2023/24

# CABO PARA MÃOS DE MENOR PORTE

MANGO PARA MANOS MENORES / HANDLED FOR SMALL-SIZED HANDS

5316 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



5317 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada larga

**Característica de la Lámina**  
Curvada ancha

**Blade Characteristic**  
Curved broad

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



5317 | 10"

**Característica da Lâmina**  
Curvada larga

**Característica de la Lámina**  
Curvada ancha

**Blade Characteristic**  
Curved broad

**Tipo de Uso**  
Refíles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim



5318 | 5"

**Característica da Lâmina**  
Reta Estreita

**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha

**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



5318 | 7"

**Característica da Lâmina**  
Reta estreita

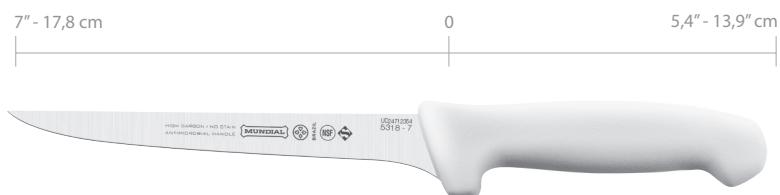
**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha

**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



# CABO PARA MÃOS DE MENOR PORTE

MANGO PARA MANOS MENORES / HANDLED FOR SMALL-SIZED HANDS

5319 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

6" - 15,2 cm 0 5,4" - 13,9" cm



5319 | 7"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

7" - 17,8 cm 0 5,4" - 13,9" cm



5320 | 7"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Refile mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim

7" - 17,8 cm 0 5,8" - 14,9" cm



LANÇAMENTO  
2023/24

5320 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

8" - 20,3 cm 0 5,8" - 14,9" cm



5320 | 10"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

10" - 25,4 cm 0 5,8" - 14,9" cm



5320 | 12"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

12" - 30,5 cm 0 5,8" - 14,9" cm





# CABO PARA MÃOS DE MENOR PORTE

MANGO PARA MANOS MENORES / HANDLED FOR SMALL-SIZED HANDS

5323 | 4"

**Característica da Lâmina**  
Triangular estreita

**Característica de la Lámina**  
Triangular estrecha

**Blade Characteristic**  
Triangular narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning

4" - 10,2 cm      0      5,4" - 13,9" cm



5325 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

8" - 20,3 cm      0      5,4" - 13,9" cm



5330 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Refile mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim

6" - 15,2 cm      0      5,4" - 13,9" cm



**Maior vida útil:** Inicialmente usa-se para refil de peito. Após diversas afiações, usa-se em desossa de coxa.  
**Mayor vida útil:** primero se utiliza para corte de pechuga de pollo. Después de afilado varias veces, se utiliza para deshuesar los muslos.  
**Longer lifetime:** first is used for breast trimming. After sharpening several times, it is used in chicken thigh deboning.

5331 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Triangular estreita

**Característica de la Lámina**  
Triangular estrecha

**Blade Characteristic**  
Triangular broad

**Tipo de Uso**  
Refile mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim

6" - 15,2 cm      0      5,4" - 13,9" cm



5331 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Triangular estreita

**Característica de la Lámina**  
Triangular estrecha

**Blade Characteristic**  
Triangular narrow

**Tipo de Uso**  
Refile mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim

8" - 20,3 cm      0      5,4" - 13,9" cm



5333 | 5"

**Característica da Lâmina**  
Triangular larga

**Característica de la Lámina**  
Triangular ancha

**Blade Characteristic**  
Triangular broad

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning

5" - 12,7 cm      0      5,4" - 13,9" cm



# CABO PARA MÃOS DE MENOR PORTE

MANGO PARA MANOS MENORES / HANDLED FOR SMALL-SIZED HANDS

5347 | 4"

**Característica da Lâmina**  
Reta Larga s/ ponta  
**Característica de la Lámina**  
Recta ancha s/ punta  
**Blade Characteristic**  
Straight broad w/o tip

**Tipo de Uso**  
Desossa  
**Tipo de Uso**  
Deshuesar  
**Use**  
Deboning

4" - 10,2 cm      0      5,4" - 13,9" cm



5347 | 5"

**Característica da Lâmina**  
Reta Larga s/ ponta  
**Característica de la Lámina**  
Recta ancha s/ punta  
**Blade Characteristic**  
Straight broad w/o tip

**Tipo de Uso**  
Desossa  
**Tipo de Uso**  
Deshuesar  
**Use**  
Deboning

5" - 12,7 cm      0      5,4" - 13,9" cm



5349 | 5"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita  
**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha  
**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos  
**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos  
**Use**  
Aerial trim

5" - 12,7 cm      0      5,4" - 13,9" cm



5360 | 3"

**Característica da Lâmina**  
Reta estreita  
**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha  
**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Retirada de partes  
**Tipo de Uso**  
Retirada de partes  
**Use**  
Parts removal

3" - 7,6 cm0      5,4" - 13,9" cm



5362 | 4"

**Característica da Lâmina**  
Reta estreita  
**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha  
**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa  
**Tipo de Uso**  
Deshuesar  
**Use**  
Deboning

4" - 10,2 cm      0      5,4" - 13,9" cm



# LINHA PROFISSIONAL 5500

LÍNEA PROFESIONAL 5500 | PROFESSIONAL LINE 5500

## CABO TRADICIONAL

MANGO TRADICIONAL | TRADITIONAL HANDLE

Apresentamos a tradicional linha de facas da Mundial, conhecida por todos os usuários profissionais. O design do cabo alia os conceitos de ergonomia e segurança permitindo um trabalho seguro e contínuo.

Presentamos la tradicional línea de cuchillos Mundial, conocida por todos los usuarios profesionales. El diseño del mango alía los conceptos de ergonomía y seguridad permitiendo un trabajo seguro y continuo.

We present the Mundial traditional line of knives, known for all the professional users. The designs of the handle ally the ergonomics and security concepts allowing a secure and continuous work.

### MODELOS PARA DESOSSAS | MODELOS PARA DESHUESAR | DEBONING MODELS

Modelo	Tamanho	Característica da Lâmina	Característica de la Lâmina	Blade Characteristic	Pag.
5507	6"	Curvada estreita flexível	Curvada estrecha flexible	Flexible curved narrow	12
5523	4"	Triangular estreita	Triangular estrecha	Triangular narrow	16
5533	5"	Triangular larga	Triangular ancha	Triangular broad	19
5534	5"	Triangular larga	Triangular ancha	Triangular broad	20
5518	5"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	14
5514	6"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	13
5518	7"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	15
5514	8"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	13
5513	6"	Reta estreita flexível	Recta estrecha flexible	Flexible straight narrow	12
5515	5"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	13
5515	6"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	13
5515	7"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	13
5547	4"	Reta larga s/ ponta	Recta ancha s/ punta	Straight broad without point	21
5547	5"	Reta larga s/ ponta	Recta ancha s/ punta	Straight broad without point	21
5516	5"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	14
5516	6"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	14
5517	6"	Curvada larga	Curvada ancha	Curved broad	14
5529	4"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	17

### MODELOS PARA REFILES AÉREOS | MODELOS PARA CORTES AÉREOS | AERIAL TRIM MODELS

Modelo	Tamanho	Característica da Lâmina	Característica de la Lâmina	Blade Characteristic	Pag.
5549	5"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	15
5519	6"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	21
5502	8"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	12
5525	8"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	16
5525	10"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	17
5517	8"	Curvada larga	Curvada ancha	Curved broad	14
5517	10"	Curvada larga	Curvada ancha	Curved broad	14
5520	8"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	15
5520	10"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	15
5520	12"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	15
5520	14"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	16

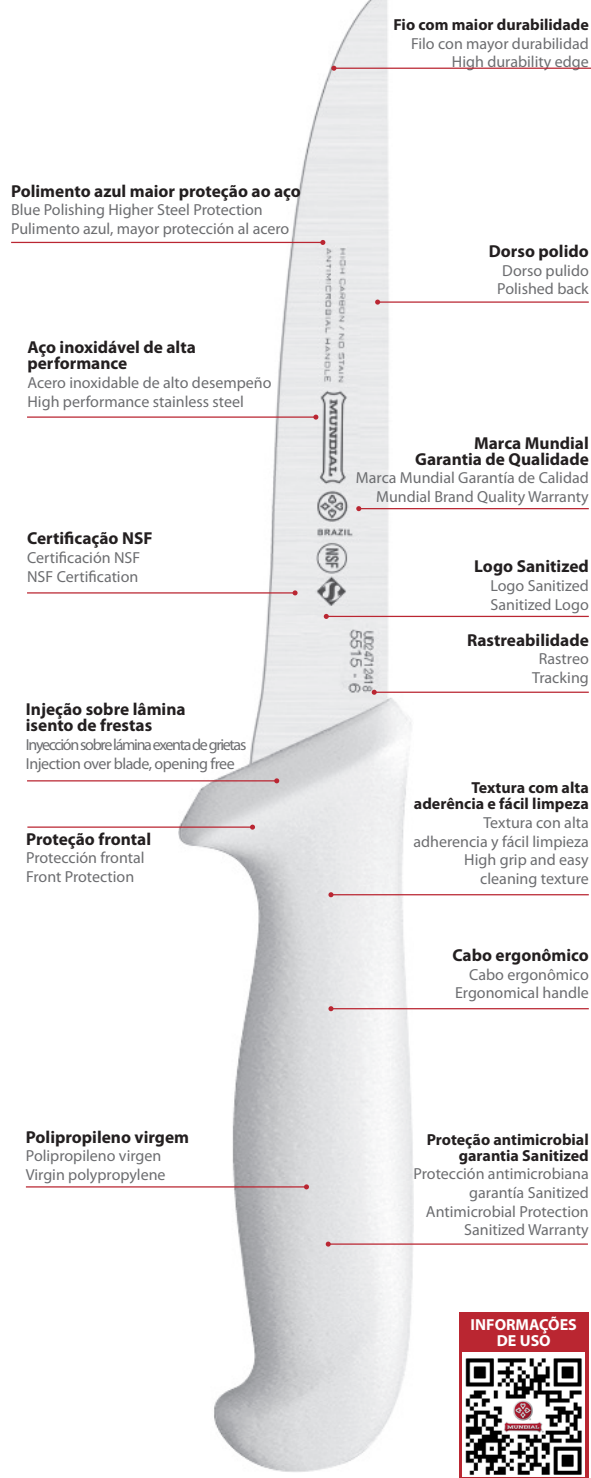
### MODELOS PARA REFILES EM MESA | MODELOS PARA CORTES EN MESA | TABLE TRIM MODELS

Modelo	Tamanho	Característica da Lâmina	Característica de la Lâmina	Blade Characteristic	Pag.
5531	6"	Triangular estreita	Triangular estrecha	Triangular narrow	19
5531	7"	Triangular estreita	Triangular estrecha	Triangular narrow	19
5531	8"	Triangular estreita	Triangular estrecha	Triangular narrow	19
5531	9"	Triangular estreita	Triangular estrecha	Triangular narrow	19
5510	8"	Triangular larga	Triangular ancha	Triangular broad	12
5510	10"	Triangular larga	Triangular ancha	Triangular broad	12
5510	12"	Triangular larga	Triangular ancha	Triangular broad	12
5530	6"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	17
5530	7"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	17
5530	8"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	18
5530	9"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	18
5530	10"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	18
5530	11"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	18
5530	12"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	18

### MODELOS ESPECIAIS | MODELOS ESPECIALES | SPECIAL MODELS

Modelo	Tamanho	Característica da Lâmina	Característica de la Lâmina	Blade Characteristic	Pag.
5550	6"	Cutelo	Machete	Cleaver	21
5550	8"	Cutelo	Machete	Cleaver	21
5525CA	8"	Evisceração	Despanzador	Gutting	16
5525CF	8"	Refil faca 5525-08CA	Recambio del cuchillo 5525-08CA	Rechange of knife 5525-08CA	17
5515B	6"	Retirada de Coxa de frango	Retirada de muslo de pollo	Chicken thigh removal	13
5546	5"	Sassami	Sassami	Sassami	20
5544	4"	Retirada da papada	Retirada de la papada	Jowl removal	20
5545	5"	Retirada da asa	Retirada de ala	Wing removal	20
5524	5"	Sangria	Sangría	Bleeding	16
5535	8"	Sangria	Sangría	Bleeding	20

DESDE  
1975



Disponível nas cores laranja, branca, amarela, azul, verde e preta  
Available in the colors orange, white, yellow, blue, green and black



# CABO TRADICIONAL

## MANGO TRADICIONAL | TRADITIONAL HANDLE

5502 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim



5507 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved Narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



5510 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Triangular larga

**Característica de la Lámina**  
Triangular ancha

**Blade Characteristic**  
Triangular broad

**Tipo de Uso**  
Refile mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim



Também disponível nas cores:  
También disponible en los colores:  
Also available in the colors:

Também disponível em blister.  
También disponible en blister.  
Also available in blister.

5510 | 10"

**Característica da Lâmina**  
Triangular larga

**Característica de la Lámina**  
Triangular ancha

**Blade Characteristic**  
Triangular broad

**Tipo de Uso**  
Refile mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim



Também disponível em blister.  
También disponible en blister.  
Also available in blister.

5510 | 12"

**Característica da Lâmina**  
Triangular larga

**Característica de la Lámina**  
Triangular ancha

**Blade Characteristic**  
Triangular broad

**Tipo de Uso**  
Refile mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim



Também disponível em blister.  
También disponible en blister.  
Also available in blister.

5513 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Reta estreita

**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha

**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



Lâmina flexível  
Lámina flexible  
Flexible blade

# CABO TRADICIONAL

## MANGO TRADICIONAL | TRADITIONAL HANDLE

5514 | 6"

**Característica da Lâmina**

Reta estreita

**Característica de la Lámina**

Recta estrecha

**Blade Characteristic**

Straight narrow

**Tipo de Uso**

Desossa

**Tipo de Uso**

Deshuesar

**Use**

Deboning



Também disponível em blister.  
También disponible en blister.  
Also available in blister.

5514 | 8"

**Característica da Lâmina**

Reta estreita

**Característica de la Lámina**

Recta estrecha

**Blade Characteristic**

Straight narrow

**Tipo de Uso**

Desossa

**Tipo de Uso**

Deshuesar

**Use**

Deboning



5515 | 5"

**Característica da Lâmina**

Reta larga

**Característica de la Lámina**

Recta ancha

**Blade Characteristic**

Straight broad

**Tipo de Uso**

Desossa

**Tipo de Uso**

Deshuesar

**Use**

Deboning



Também disponível na cor:  
También disponible en la color:  
Also available in the color:



5515 | 6"

**Característica da Lâmina**

Reta larga

**Característica de la Lámina**

Recta ancha

**Blade Characteristic**

Straight broad

**Tipo de Uso**

Desossa

**Tipo de Uso**

Deshuesar

**Use**

Deboning



Também disponível nas cores:  
También disponible en los colores:  
Also available in the colors:



Também disponível em blister.  
También disponible en blister.  
Also available in blister.

5515B | 6"

**Característica da Lâmina**

Especial

**Característica de la Lámina**

Especial

**Blade Characteristic**

Special

**Tipo de Uso**

Retirada de coxa de frango

**Tipo de Uso**

Retirada de muslo de pollo

**Use**

Chicken thigh removal



Esta faca permite um mesmo tempo operacional para retirada da coxa  
Este cuchillo permite un mismo tiempo operativo para retirada de trutto  
This knife allows the same time operation for the drumstick removal

5515 | 7"

**Característica da Lâmina**

Reta larga

**Característica de la Lámina**

Recta ancha

**Blade Characteristic**

Straight broad

**Tipo de Uso**

Desossa

**Tipo de Uso**

Deshuesar

**Use**

Deboning



# CABO TRADICIONAL

## MANGO TRADICIONAL | TRADITIONAL HANDLE

5516 | 5"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



5516 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



Também disponível em blister.  
También disponible en blister.  
Also available in blister.

5517 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada larga

**Característica de la Lámina**  
Curvada ancha

**Blade Characteristic**  
Curved broad

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



5517 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Curvada larga

**Característica de la Lámina**  
Curvada ancha

**Blade Characteristic**  
Curved broad

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim



5517 | 10"

**Característica da Lâmina**  
Curvada larga

**Característica de la Lámina**  
Curvada ancha

**Blade Characteristic**  
Curved broad

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim



Também disponível em blister.  
También disponible en blister.  
Also available in blister.

5518 | 5"

**Característica da Lâmina**  
Reta Estreita

**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha

**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



# CABO TRADICIONAL

## MANGO TRADICIONAL | TRADITIONAL HANDLE

5518 | 7"

**Característica da Lâmina**  
Reta estreita

**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha

**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning

7" - 17,8 cm      0      5,6" - 14,3 cm



Também disponível em blister.  
También disponible en blister.  
Also available in blister.

5519 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Refíles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

6" - 15,2 cm      0      5,6" - 14,3 cm



Também disponível em blister.  
También disponible en blister.  
Also available in blister.

5520 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Refíles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

8" - 20,3 cm      0      6,1" - 15,5 cm



5520 | 10"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Refíles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

10" - 25,4 cm      0      6,1" - 15,5 cm



Também disponível nas cores:  
También disponible en los colores:  
Also available in the colors:



Também disponível em blister.  
También disponible en blister.  
Also available in blister.

5520 | 12"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Refíles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

12" - 30,5 cm      0      6,1" - 15,5 cm



Também disponível nas cores:  
También disponible en los colores:  
Also available in the colors:



Também disponível em blister.  
También disponible en blister.  
Also available in blister.

# CABO TRADICIONAL

## MANGO TRADICIONAL | TRADITIONAL HANDLE

5520 | 14"

14" - 35,6 cm

0

6,1" - 15,5 cm

**Característica da Lâmina**  
Reta larga

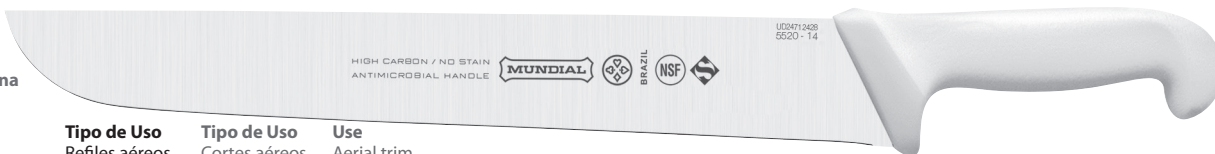
**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Refíles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim



Também disponível nas cores:  
También disponible en los colores:  
Also available in the colors:



5523 | 4"

**Característica da Lâmina**  
Triangular estreita

**Característica de la Lámina**  
Triangular estrecha

**Blade Characteristic**  
Triangular narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning

4" - 10,2 cm

0

5,6" - 14,3 cm



5524 | 5"

**Característica da Lâmina**  
Especial

**Característica de la Lámina**  
Especial

**Blade Characteristic**  
Special

**Tipo de Uso**  
Sangria de suínos

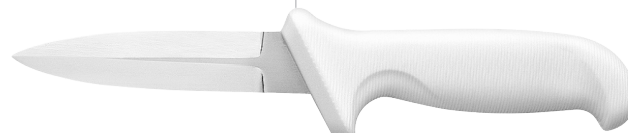
**Tipo de Uso**  
Filo doble p/ sangría

**Use**  
Double edge for bleeding

5" - 12,7 cm

0

5,6" - 14,3 cm



Com fio nos dois lados  
Con filo por los dos lados  
With edge in both sides

NOVO PERFIL  
DE LÂMINA

5525 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Refíles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

8" - 20,3 cm

0

5,6" - 14,3 cm



5525CA | 8"

**Característica da Lâmina**  
Especial

**Característica de la Lámina**  
Especial

**Blade Characteristic**  
Special

**Tipo de Uso**  
Evisceração de suínos

**Tipo de Uso**  
Evisceración

**Use**  
Evisceration

8" - 20,3 cm

0

5,6" - 14,3 cm



Faca de Evisceração  
Cuchillo Despanzador  
Gutting knife



# CABO TRADICIONAL

## MANGO TRADICIONAL | TRADITIONAL HANDLE

5525CF | 8"

**Característica da Lâmina**  
Refil especial

**Característica de la Lámina**  
Recambio cuchillo 5525-08CA

**Blade Characteristic**  
5525-08CA knife replacement

**Tipo de Uso**  
Uso na faca 5525-8CA

**Tipo de Uso**  
Recambio del cuchillo 5525-8CA

**Use**  
5525-08CA replacement

8" - 20,3 cm 0 5,6" - 14,3 cm



Refil da Faca de Evisceração  
Recambio del Cuchillo Despanzador  
Rechange Gutting knife

5525 | 10"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

10" - 25,4 cm 0 5,6" - 14,3 cm



5529 | 4"

**Característica da Lâmina**  
Reta Estreita

**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha

**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning

4" - 10,2 cm 0 4,7" - 12 cm



Leve e ágil para desossa de coxa de frangos e perus.  
Cuchillo ligero para deshuesar los muslos.  
Light knife for chicken and turkey thighs deboning.

LANÇAMENTO  
2023/24

5530 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Refile mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim

6" - 15,2 cm 0 5,6" - 14,3 cm



**Maior vida útil:** Inicialmente usa-se para refil de peito. Após diversas afiações, usa-se em desossa de coxa.  
**Mayor vida útil:** primero se utiliza para corte de pechuga de pollo. Después de afilado varias veces, se utiliza para deshuesar los muslos.  
**Longer lifetime:** first is used for breast trimming. After sharpening several times, it is used in chicken thigh deboning.

5530 | 7"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Refil mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim

7" - 17,8 cm 0 5,6" - 14,3 cm



# CABO TRADICIONAL

## MANGO TRADICIONAL | TRADITIONAL HANDLE

5530 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Refile mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim



Fio mais espesso  
Filo más espeso  
Thicker edge

5530 | 9"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Refile mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim



Fio mais espesso  
Filo más espeso  
Thicker edge

5530 | 10"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Refile mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim



Fio mais espesso  
Filo más espeso  
Thicker edge

5530 | 11"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Refile mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim



Fio mais espesso  
Filo más espeso  
Thicker edge

5530 | 12"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Refile mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim



Fio mais espesso  
Filo más espeso  
Thicker edge

# CABO TRADICIONAL

## MANGO TRADICIONAL | TRADITIONAL HANDLE

5531 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Triangular estreita

**Característica de la Lámina**  
Triangular estrecha

**Blade Characteristic**  
Triangular narrow

**Tipo de Uso**  
Refile mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim

6" - 15,2 cm      0      4,8" - 12,3 cm



Também disponível em blister.  
También disponible en blister.  
Also available in blister.

5531 | 7"

**Característica da Lâmina**  
Triangular estreita

**Característica de la Lámina**  
Triangular estrecha

**Blade Characteristic**  
Triangular narrow

**Tipo de Uso**  
Refile mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim

7" - 17,8 cm      0      4,8" - 12,3 cm



Também disponível em blister.  
También disponible en blister.  
Also available in blister.

5531 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Triangular estreita

**Característica de la Lámina**  
Triangular estrecha

**Blade Characteristic**  
Triangular narrow

**Tipo de Uso**  
Refile mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim

8" - 20,3 cm      0      4,8" - 12,3 cm



Também disponível em blister.  
También disponible en blister.  
Also available in blister.

5531 | 9"

**Característica da Lâmina**  
Triangular estreita

**Característica de la Lámina**  
Triangular estrecha

**Blade Characteristic**  
Triangular narrow

**Tipo de Uso**  
Refile mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim

9" - 22,9 cm      0      4,8" - 12,3 cm



5533 | 5 1/2"

**Característica da Lâmina**  
Triangular larga

**Característica de la Lámina**  
Triangular larga

**Blade Characteristic**  
Triangular broad

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning

5,5" - 14 cm      0      4,8" - 12,3 cm



# CABO TRADICIONAL

## MANGO TRADICIONAL | TRADITIONAL HANDLE

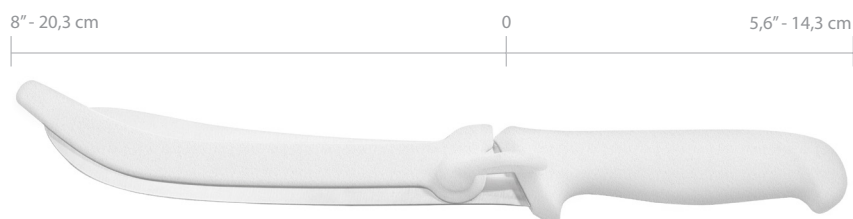
5534 | 5 1/2"

<b>Característica da Lâmina</b> Triangular larga	<b>Tipo de Uso</b> Desossa
<b>Característica de la Lámina</b> Triangular larga	<b>Tipo de Uso</b> Deshuesar
<b>Blade Characteristic</b> Triangular broad	<b>Use</b> Deboning



5535 | 8"

<b>Característica da Lâmina</b> Curvada estreita	<b>Tipo de Uso</b> Sangria
<b>Característica de la Lámina</b> Curvada estrecha	<b>Tipo de Uso</b> Sangrado de aves
<b>Blade Characteristic</b> Curved narrow	<b>Use</b> Poultry bleeding

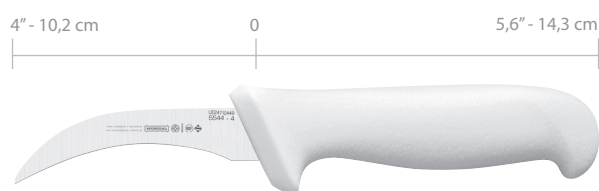


Para sangria halal de aves com limitador de profundidade de corte  
Para sangría (halal) con limitador de profundidad de corte  
For poultry halal bleeding with cutting depth limiter

LANÇAMENTO  
2023/24

5544 | 4"

<b>Característica da Lâmina</b> Especial	<b>Tipo de Uso</b> Retirada de papada de perús
<b>Característica de la Lámina</b> Especial	<b>Tipo de Uso</b> Retirada de la papada (pavo)
<b>Blade Characteristic</b> Special	<b>Use</b> Jowl removal (turkey)



5545 | 5"

<b>Característica da Lâmina</b> Especial	<b>Tipo de Uso</b> Retirada da asa
<b>Característica de la Lámina</b> Especial	<b>Tipo de Uso</b> Retirada de ala
<b>Blade Characteristic</b> Special	<b>Use</b> Wing removal



5546 | 5"

<b>Característica da Lâmina</b> Especial	<b>Tipo de Uso</b> Sassami
<b>Característica de la Lámina</b> Especial	<b>Tipo de Uso</b> Sassami
<b>Blade Characteristic</b> Special	<b>Use</b> Sassami



Lâmina dupla  
Lâmina doble  
Double blade

# CABO TRADICIONAL

## MANGO TRADICIONAL | TRADITIONAL HANDLE

5547 | 4"

**Característica da Lâmina**

Retra larga s/ ponta

**Característica de la Lámina**

Recta ancha s/ punta

**Blade Characteristic**

Straight broad w/o tip

**Tipo de Uso**

Desossa

**Tipo de Uso**

Deshuesar

**Use**

Deboning

4" - 10,2 cm 0 5,6" - 14,3 cm



5547 | 5"

**Característica da Lâmina**

Retra larga s/ ponta

**Característica de la Lámina**

Recta ancha s/ punta

**Blade Characteristic**

Straight broad w/o tip

**Tipo de Uso**

Desossa

**Tipo de Uso**

Deshuesar

**Use**

Deboning

5" - 12,7 cm 0 5,6" - 14,3 cm



5549 | 5"

**Característica da Lâmina**

Curvada estreita

**Característica de la Lámina**

Curvada estrecha

**Blade Characteristic**

Curved narrow

**Tipo de Uso**

Refíles aéreos

**Tipo de Uso**

Cortes aéreos

**Use**

Aerial trim

5" - 12,7 cm 0 5,6" - 14,3 cm



5550 | 6"

**Característica da Lâmina**

Especial

**Característica de la Lámina**

Especial

**Blade Characteristic**

Special

**Tipo de Uso**

Cutelo

**Tipo de Uso**

Machete

**Use**

Cleaver

6" - 15,2 cm 0 5,6" - 14,3 cm



5550 | 8"

**Característica da Lâmina**

Especial

**Característica de la Lámina**

Especial

**Blade Characteristic**

Special

**Tipo de Uso**

Cutelo

**Tipo de Uso**

Machete

**Use**

Cleaver

8" - 14,2 cm 0 5,6" - 14,3 cm



LANÇAMENTO  
2023/24

# LINHA PROFISSIONAL 6300

## LÍNEA PROFESIONAL 6300 | PROFESSIONAL LINE 6300

DESDE  
**2012**

### CABO SOFT

MANGO SOFT | SOFT HANDLE

A Mundial apresenta sua linha de facas profissionais 6300. Com um design que funde o já reconhecido conforto, ergonomia e segurança dos exclusivos cabos Soft da série 6500 com um formato que atende perfeitamente as necessidades dos profissionais com mãos de menor porte, mantendo a tradicional qualidade e durabilidade de fio já testada e aprovada pelos profissionais do ramo frigorífico.

Mundial presenta su línea de cuchillos profesionales 6300. Con design que une el conocido confort, ergonomia y seguridad de los exclusivos mangos Soft de la línea 6500 con un formato que atende perfectamente las necesidades de los profesionales con manos menores, manteniendo la tradicional calidad y durabilidad del filo ya testada y aprobada por los profesionales frigoríficos.

Mundial presents the professional line 6300. With a design that combine the known comfort, ergonomomy and security of exclusive Soft handles of 6500 line with a format that is perfect for professional with small-sized hands, maintaining the traditional quality and durability of the edge already tested and approved by slaughterhouses professionals.

#### MODELOS PARA DESOSSAS | MODELOS PARA DESHUESAR | DEBONING MODELS

Modelo	Tamanho	Característica da Lâmina	Característica de la Lâmina	Blade Characteristic	Pag.
6316	5"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	24
6316	6"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	24
6307	6"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	23
6308	6"	Curvada estreita flexível	Curvada estrecha flexível	Flexible curved narrow	23
6318	5"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	25
6313	6"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	24
6314	6"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	24
6315	5"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	24
6315	6"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	24
6308	5"	Curvada estreita flexível	Curvada estrecha flexível	Flexible curved narrow	23
6309	6"	Curvada estreita super flexível	Curvada estrecha super flexível	Flexible curved narrow	23
6347	5"	Reta larga s/ ponta	Recta ancha s/ punta	Straight broad without point	26

#### MODELOS PARA REFILES AÉREOS | MODELOS PARA CORTES AÉREOS | AERIAL TRIM MODELS

Modelo	Tamanho	Característica da Lâmina	Característica de la Lâmina	Blade Characteristic	Pag.
6349	5"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	26
6302	8"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	23
6325	8"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	26
6319	6"	Curvada larga	Curvada ancha	Curved broad	25
6519	5"	Curvada larga	Curvada ancha	Curved broad	25
6519	6"	Curvada larga	Curvada ancha	Curved broad	25
6317	6"	Curvada larga	Curvada ancha	Curved broad	24
6317	8"	Curvada larga	Curvada ancha	Curved broad	25
6317	10"	Curvada larga	Curvada ancha	Curved broad	25
6549	5"	Curvada estreita	Curvada ancha	Curved broad	26

#### MODELOS PARA REFILES EM MESA | MODELOS PARA CORTES EN MESA | TABLE TRIM MODELS

Modelo	Tamanho	Característica da Lâmina	Característica de la Lâmina	Blade Characteristic	Pag.
6331	8"	Triangular estreita	Triangular estrecha	Triangular narrow	26
6310	8"	Triangular Larga	Triangular ancha	Triangular broad	23

#### MODELOS ESPECIAIS | MODELOS ESPECIALES | SPECIAL MODELS

Modelo	Tamanho	Característica da Lâmina	Característica de la Lâmina	Blade Characteristic	Pag.
6376	4"	Especial	Especial	Special	26

**Fio com maior durabilidade**  
Filo con mayor durabilidad  
High durability edge

**Polimento azul maior proteção ao aço**  
Blue Polishing Higher Steel Protection  
Pulimento azul, mayor protección al acero

**Dorso polido**  
Dorso pulido  
Polished back

**Aço inoxidável de alta performance**  
Acero inoxidable de alto desempeño  
High performance stainless steel

**Logo Sanitized**  
Logo Sanitized  
Sanitized Logo

**Injeção sobre lâmina isento de frestas**  
Inyección sobre lámina exenta de grietas  
Injection over blade, opening free

**Proteção frontal macia**  
Protección frontal blanda  
Front Protection

**Textura com alta aderência e fácil limpeza**  
Textura con alta adherencia y fácil limpieza  
High grip and easy cleaning texture

**Cabo ergonômico**  
Cabo ergonômico  
Ergonomical handle

**Revestimento emborrachado (Soft)**  
Revestimiento de goma (Soft)  
Rubberized Coating (Soft)

**Proteção antimicrobiana garantia Sanitized**  
Protección antimicrobiana garantía Sanitized  
Antimicrobial Protection Sanitized Warranty

**Núcleo de polipropileno virgem**  
Núcleo de polipropileno virgen  
Virgin polypropylene core

#### INFORMAÇÕES DE USO



Disponível nas cores branca, amarela, azul, verde e preta  
Disponible en color blanco, amarillo, azul, verde y negro  
Available in the colors white, yellow, blue, green and black



# CABO SOFT PARA MÃOS DE MENOR PORTE

MANGO SOFT PARA MANOS MENORES | SOFT HANDLE TOR SMALL-SIZED HANDS

6302 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim



6307 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha


**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



Também disponível na cor:   
También disponible en la color:  
Also available in the color:

Lâmina flexível  
Lamina flexible  
Flexible blade

6308 | 5"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha


**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



Também disponível na cor:   
También disponible en la color:  
Also available in the color:

Lâmina flexível  
Lamina flexible  
Flexible blade

6308 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha


**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



Também disponível na cor:   
También disponible en la color:  
Also available in the color:

Lâmina flexível  
Lamina flexible  
Flexible blade

6309 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha


**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



Também disponível na cor:   
También disponible en la color:  
Also available in the color:

Lâmina super flexível  
Lamina super flexible  
Super flexible blade

6310 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Triangular larga

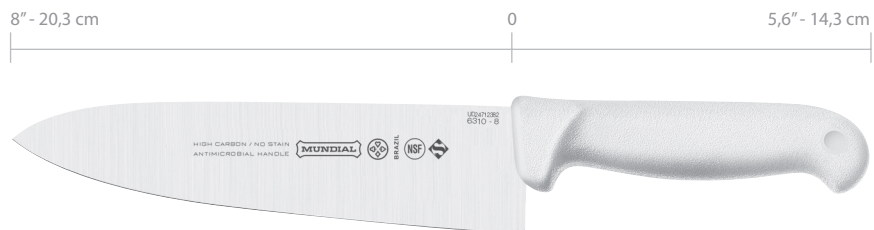
**Característica de la Lámina**  
Triangular ancha

**Blade Characteristic**  
Triangular broad

**Tipo de Uso**  
Refile mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim



# CABO SOFT PARA MÃOS DE MENOR PORTE

MANGO SOFT PARA MANOS MENORES | SOFT HANDLE TOR SMALL-SIZED HANDS

6313 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Reta estreita

**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha

**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



6314 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Reta estreita

**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha

**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



6315 | 5"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



6315 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



6316 | 5"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



6316 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



6317 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada larga

**Característica de la Lámina**  
Curvada ancha

**Blade Characteristic**  
Curved broad

**Tipo de Uso**  
Refíles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim





# CABO SOFT PARA MÃOS DE MENOR PORTE

MANGO SOFT PARA MANOS MENORES | SOFT HANDLE TOR SMALL-SIZED HANDS

6317 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Curvada larga

**Característica de la Lâmina**  
Curvada ancha

**Blade Characteristic**  
Curved broad

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

8" - 20,3 cm 0 5,6" - 14,3 cm



Também disponível na cor:  
También disponible en la color:  
Also available in the color:



6317 | 10"

**Característica da Lâmina**  
Curvada larga

**Característica de la Lâmina**  
Curvada ancha

**Blade Characteristic**  
Curved broad

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

10" - 25,4 cm 0 5,6" - 14,3 cm



Também disponível na cor:  
También disponible en la color:  
Also available in the color:



6318 | 5"

**Característica da Lâmina**  
Reta estreita

**Característica de la Lâmina**  
Recta estrecha

**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning

5" - 12,7 cm 0 5,6" - 14,3 cm



6319 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada larga

**Característica de la Lâmina**  
Curvada ancha

**Blade Characteristic**  
Curved broad

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

6" - 15,2 cm 0 5,6" - 14,3 cm



6519 | 5"

**Característica da Lâmina**  
Curvada larga

**Característica de la Lâmina**  
Curvada ancha

**Blade Characteristic**  
Curved broad

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

5" - 12,7 cm 0 5,6" - 14,3 cm



6519 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada larga

**Característica de la Lâmina**  
Curvada ancha

**Blade Characteristic**  
Curved broad

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

6" - 15,2 cm 0 5,8" - 14,9 cm



# CABO SOFT PARA MÃOS DE MENOR PORTE

MANGO SOFT PARA MANOS MENORES | SOFT HANDLE TOR SMALL-SIZED HANDS

6325 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

8" - 20,3 cm 0 5,6" - 14,3 cm



6331 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Triangular estreita

**Característica de la Lámina**  
Triangular estrecha

**Blade Characteristic**  
Triangular narrow

**Tipo de Uso**  
Refile mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim

8" - 20,3 cm 0 5,6" - 14,3 cm



6349 | 5"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

5" - 12,7 cm 0 5,6" - 14,3 cm



6549 | 5"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

5" - 12,7 cm 0 5,6" - 14,3 cm



6347 | 5"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga s/ ponta

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha s/ punta

**Blade Characteristic**  
Straight broad w/o tip

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning

5" - 12,7 cm 0 5,6" - 14,3 cm



6376 | 4"

**Característica da Lâmina**  
Especial

**Característica de la Lámina**  
Especial

**Blade Characteristic**  
Special

**Tipo de Uso**  
Corte de P.A. e retirada de partes

**Tipo de Uso**  
Costillar y retirada de partes

**Use**  
Ribs and parts removal

4" - 10,2 cm 0 5,6" - 14,3 cm



Também disponível na cor:  
También disponible en la color:  
Also available in the color:



Lâmina semi-rígida  
Lámina semi-rígida  
Semi-rigid blade

# LINHA PROFISSIONAL 6400

## LÍNEA PROFESIONAL 6400 / PROFESSIONAL LINE 6400

LANÇAMENTO  
**2023 / 24**

### CABO SOFT ULTRA GRIP

MANGO SOFT ULTRA GRIP / SOFT HANDLE ULTRA GRIP

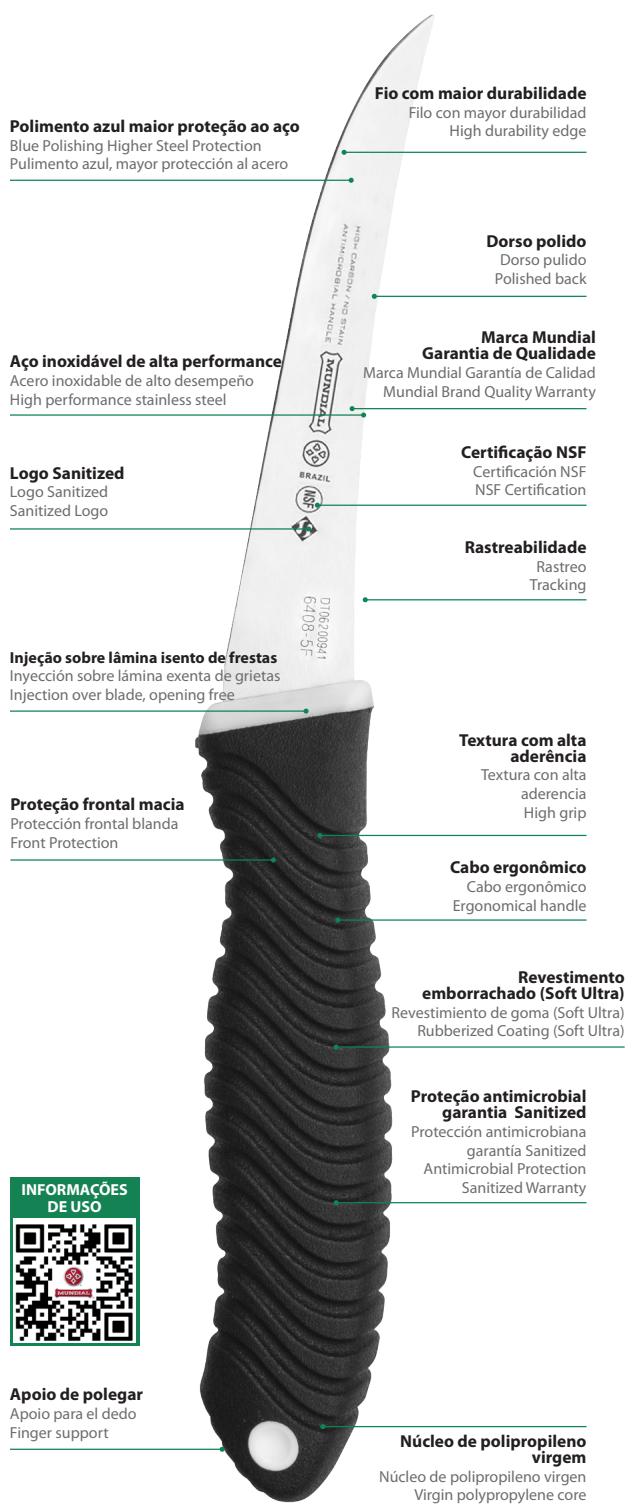
A Mundial apresenta sua nova linha de facas profissionais 6400. Com um design especialmente desenvolvido para desossa de bovinos, que funde o já reconhecido conforto, ergonomia e segurança dos exclusivos cabos Soft, com um formato que atende perfeitamente as necessidades dos profissionais. Mantendo a tradicional qualidade e durabilidade de fio já testada e aprovada pelos profissionais do ramo frigorífico.

Mundial presenta su nueva línea de cuchillos profesionales 6400. Con design que une el conocido confort, ergonomia y seguridad de los exclusivos mangos Soft con un formato que atende perfectamente las necesidades de los profesionales. Manteniendo la tradicional calidad y durabilidad del filo ya testada y aprobada por los profesionales frigoríficos.

Mundial presents the new professional knives line 6400. With a design that combines the known comfort, ergonomoy and security of exclusive Soft with a format that is perfect for professionals, maintaining the traditional quality and durability of the edge already tested and approved by slaughterhouses professionals.



MODELOS PARA DESOSSAS		MODELOS PARA DESHUESAR		DEBONING MODELS	
Modelo	Tamanho	Característica da Lâmina	Característica de la Lámina	Blade Characteristic	Pag.
6408	5"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	28
6408	6"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	28
6409	6"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	28



Disponível nas cores branca, amarela, azul, verde e preta  
Disponible en color blanco, amarillo, azul, verde y negro  
Available in the colors white, yellow, blue, green and black



# CABO TRADICIONAL

## MANGO TRADICIONAL | TRADITIONAL HANDLE

6408 | 5"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning

5" - 12,7 cm 0 5,9" - 15 cm



Lâmina flexível  
Lâmina flexible  
Flexible blade

6408 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning

6" - 15,2cm0 5,9" - 15 cm



Lâmina flexível  
Lâmina flexible  
Flexible blade

6409 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning

6" - 15,2cm0 5,9" - 15 cm



Lâmina super flexível  
Lâmina super flexible  
Super flexible blade



# LINHA PROFISSIONAL 5600

## LÍNEA PROFESIONAL 5600 | PROFESSIONAL LINE 5600

A série 5600 da Mundial é a principal linha de exportação Gourmet do Brasil para frigoríficos e cozinha em todo o mundo. Esta linha foi desenvolvida em aço inoxidável de alto teor de carbono para combinar um fio mais durável com uma afiação mais fácil. Os cabos são ergonomicamente projetado e permitem uma empunhadura segura mesmo quando molhado, sendo perfeito para mãos maiores. Combinamos cuidadosamente cada lâmina e cabo para que estejam perfeitamente equilibrados. Uma boa aderência e um equilíbrio perfeito minimizam a fadiga e tornam a preparação de alimentos em grande escala rápida, fácil e precisa. As facas da série 5600 possuem proteção antimicrobiana Sanitized®, que é o tratamento seguro dos cabos de polipropileno para evitar o crescimento de bactérias, leveduras, mofo e fungos.

La serie 5600 de Mundial es la principal linea de exportación Gourmet de Brasil a frigoríficos y cocinas de todo el mundo. Esta línea fue desarrollada en acero inoxidable de alto teor de carbono para combinar un hilo más duradero con una afiación más fácil. Los cabos son ergonomicamente proyectados y permiten una empuñadura segura mesmo quando está mojado, siendo perfectos para manos más grandes. Combinamos cuidadosamente cada lâmina y mango para que estén perfectamente equilibrados. Una buena adherencia y un equilibrio perfecto minimizan la fatiga y hacen la preparación de alimentos a gran escala rápida, fácil y precisa. Los cuchillos de la serie 5600 poseen protección antimicrobiana Sanitized®, que es el tratamiento seguro de los mangos en polipropileno para evitar el crecimiento de bacterias, levaduras, moho y hongos.

MODELOS PARA DESOSSAS   MODELOS PARA DESHUESAR   DEBONING MODELS					
Modelo	Tamanho	Característica da Lâmina	Características de la Lâmina	Blade Characteristic	Pag.
5660	3.1/4"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	30
5601	3.1/2"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	30
5661	3.5/8"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	36
5662	4.1/2"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	36
5663	5"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	36
5664	6"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	36
5607	5"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	31
5647	5"	Reta larga sem ponta	Recta ancha s/ punta	Straight broad w/o tip	36
5607	6"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	31
5608	6"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	31
5613	6"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	32
5609	6"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	31
5614	6"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	33
5616	6"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	33
5615	6.1/4"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	33
5613	8"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	32
5614	8"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	33

MODELOS PARA REFILES AÉREOS MODELOS PARA CORTES AÉREOS   AERIAL TRIM MODELS					
Modelo	Tamanho	Característica da Lâmina	Características de la Lâmina	Blade Characteristic	Pag.
5619	6"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	34
5602	8"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	30
5625	8"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	34
5602	10"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	30
5617	10"	Curvada Larga	Curvada ancha	Curved broad	33
5625	10"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	34
5602	12"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	30
5617	12"	Curvada Larga	Curvada ancha	Curved broad	34
5625	12"	Curvada estreita	Curvada estrecha	Curved narrow	35
5617	14"	Curvada Larga	Curvada ancha	Curved broad	34

MODELOS PARA REFILES EM MESA MODELOS PARA CORTES EN MESA   TABLE TRIM MODELS					
Modelo	Tamanho	Característica da Lâmina	Características de la Lâmina	Blade Characteristic	Pag.
5604	7"	Reta larga	Recta ancha	Straight broad	31
5610	8"	Triangular larga	Triangular ancha	Triangular broad	32
5610	10"	Triangular larga	Triangular ancha	Triangular broad	32
5610	12"	Triangular larga	Triangular ancha	Triangular broad	32

MODELOS ESPECIAIS   MODELOS ESPECIALES   SPECIAL MODELS					
Modelo	Tamanho	Característica da Lâmina	Características de la Lâmina	Blade Characteristic	Pag.
5622E	6"	Reta estreita serrilhada	Recta estrecha con sierra	Serrated straight narrow	37
5622E	8"	Reta estreita serrilhada	Recta estrecha con sierra	Serrated straight narrow	38
5604GE	7"	Reta larga Granton Edge	Recta ancha con Granton Edge	Straight broad w/ Granton Edge	37
5620E	7"	Angular estreita serrilhada	Angular estrecha con sierra	Serrated angular narrow	37
5626E	7.1/2"	Reta estreita serrilhada	Recta estrecha con sierra	Serrated straight narrow	38
5610E	8"	Triangular larga serrilhada	Triangular ancha con sierra	Serrated triangular broad	37
5627E	8"	Reta estreita serrilhada	Recta estrecha con sierra	Serrated straight narrow	38
5620E	9"	Angular estreita serrilhada	Angular estrecha con sierra	Serrated angular narrow	37
5610E	10"	Triangular larga serrilhada	Triangular ancha con sierra	Serrated triangular broad	37
5627	10"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	35
5627E	10"	Reta estreita serrilhada	Recta estrecha con sierra	Serrated straight narrow	38
5627GE	10"	Reta estreita Granton Edge	Recta estrecha con Granton Edge	Straight narrow w/ Granton Edge	39
5627	12"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	35
5627E	12"	Reta estreita serrilhada	Recta estrecha con sierra	Serrated straight narrow	38
5627GE	12"	Reta estreita Granton Edge	Recta estrecha con Granton Edge	Straight narrow w/ Granton Edge	39
5627	14"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	32
5627E	14"	Reta estreita serrilhada	Recta estrecha con sierra	Serrated straight narrow	39
5627GE	14"	Reta estreita Granton Edge	Recta estrecha con Granton Edge	Straight narrow w/ Granton Edge	39
0541	2.1/2"	Curva inversa	Curva inversa	Reverse curved	39
0530	3"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	40
0548	3"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	40
0528E	4.1/2"	Reta estreita serrilhada	Recta estrecha con sierra	Serrated straight narrow	40
0547	4"	Reta estreita	Recta estrecha	Straight narrow	40

Mundial's 5600 series is the main line of Gourmet export of Brazil for slaughterhouses and kitchen all over the world. This line was developed in high carbon stainless steel to combine a more durable edge with an easier sharpening. The handles are ergonomically designed and provide a secure non-slip grip even when wet, perfectly used by larger hands. We carefully combine each blade and handle so they are perfectly balanced. Good grip and perfect balance minimize fatigue and make large-scale food preparation quick, easy and accurate. The 5600 series knives have Sanitized® antimicrobial protection, which is the safe treatment of polypropylene handles to prevent bacteria, yeast, mold and fungi from growing.

**Fio com maior durabilidade**  
Filo con mayor durabilidad  
High durability edge

**Polimento azul maior proteção ao aço**  
Blue Polishing Higher Steel Protection  
Pulimento azul, mayor protección al acero

**Dorso polido**  
Dorso pulido  
Polished back

**Aço inoxidável de alta performance**  
Acero inoxidable de alto desempeño  
High performance stainless steel

**Marca Mundial Garantia de Qualidade**  
Marca Mundial Garantía de Calidad  
Mundial Brand Quality Warranty

**Certificação NSF**  
Certificación NSF  
NSF Certification

**Injeção sobre lâmina isento de frestas**  
Inyección sobre lâmina exenta de grietas  
Injection over blade, opening free

**Proteção frontal maior, mais segurança**  
Protección frontal mayor, más seguridad  
Larger front protection, more safety

**Polipropileno virgem**  
Polipropileno virgen  
Virgin polypropylene

**Proteção antimicrobiana garantia Sanitized**  
Protección antimicrobiana garantía Sanitized  
Antimicrobial Protection Sanitized Warranty

**Textura com alta aderência e fácil limpeza**  
Textura con alta adherencia y fácil limpieza  
High grip and easy cleaning texture

**Cabo ergonômico**  
Cabo ergonómico  
Ergonomical handle



**Disponível nas cores branca, amarela, azul, verde, preta e lilás**  
Disponible en color blanco, amarillo, azul, verde, negro y lila  
Available in the colors white, yellow, blue, green, black and lilac



# LINHA PROFISSIONAL 5600

## LÍNEA PROFESIONAL 5600 | PROFESSIONAL LINE 5600

5660 | 3 ¼"

**Característica da Lâmina**  
Reta Estreita

**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha

**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning

3 1/4" - 8,3 cm 0 4,8" - 12,2 cm



5601 | 3 ½"

**Característica da Lâmina**  
Reta Estreita

**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha

**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning

3 1/2" - 8,9 cm 0 3,9" - 9,9 cm



5602 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

8" - 20,3 cm 0 5,6" - 14,3 cm



5602 | 10"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

10" - 25,4 cm 0 5,6" - 14,3 cm



5602 | 12"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim

12" - 30,5 cm 0 5,6" - 14,3 cm



# LINHA PROFISSIONAL 5600

LÍNEA PROFESIONAL 5600 | PROFESSIONAL LINE 5600

5604 | 7"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Refiles em mesa

**Tipo de Uso**  
Cortesa en mesa

**Use**  
Table trim

7" - 17,8 cm      0      5,6" - 14,3 cm



5607 | 5"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning

5" - 12,7 cm      0      5,6" - 14,3 cm



5607 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning

6" - 15,2 cm      0      5,6" - 14,3 cm



5608 | 6" F

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning

6" - 15,2 cm      0      5,6" - 14,3 cm



**Lâmina flexível**  
Lamina flexible  
Flexible blade

5609 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Reta Estreita

**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha

**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning

6" - 15,2 cm      0      5,6" - 14,3 cm



**Lâmina super flexível**  
Lamina super flexible  
Super Flexible blade

# LINHA PROFISSIONAL 5600

## LÍNEA PROFESIONAL 5600 | PROFESSIONAL LINE 5600

5610 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Triangular larga

**Característica de la Lámina**  
Triangular ancha

**Blade Characteristic**  
Triangular broad

**Tipo de Uso**  
Refile em mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim



5610 | 10"

**Característica da Lâmina**  
Triangular larga

**Característica de la Lámina**  
Triangular ancha

**Blade Characteristic**  
Triangular broad

**Tipo de Uso**  
Refile em mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim



5610 | 12"

**Característica da Lâmina**  
Triangular larga

**Característica de la Lámina**  
Triangular ancha

**Blade Characteristic**  
Triangular broad

**Tipo de Uso**  
Refile em mesa

**Tipo de Uso**  
Cortes en mesa

**Use**  
Table trim



5613 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Reta Estreita

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



5613 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Reta Estreita

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning





# LINHA PROFISSIONAL 5600

LÍNEA PROFESIONAL 5600 | PROFESSIONAL LINE 5600

5614 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Reta estreita

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



5614 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Reta estreita

**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha

**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



5615 | 6 1/4"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga

**Característica de la Lámina**  
Recta ancha

**Blade Characteristic**  
Straight broad

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



5616 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



5617 | 10"

**Característica da Lâmina**  
Curvada Larga

**Característica de la Lámina**  
Curvada ancha

**Blade Characteristic**  
Curved broad

**Tipo de Uso**  
Réfiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim



# LINHA PROFISSIONAL 5600

## LÍNEA PROFESIONAL 5600 | PROFESSIONAL LINE 5600

5617 | 12"

**Característica da Lâmina**  
Curvada Larga

**Característica de la Lámina**  
Curvada ancha

**Blade Characteristic**  
Curved broad

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim



5617 | 14"

**Característica da Lâmina**  
Curvada Larga

**Característica de la Lámina**  
Curvada ancha

**Blade Characteristic**  
Curved broad



**Tipo de Uso** Refiles aéreos | **Tipo de Uso** Cortes aéreos | **Use** Aerial trim

5619 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim



5625 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita

**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha

**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim



5625 | 10"

**Característica da Lâmina**  
Curvada Larga

**Característica de la Lámina**  
Curvada ancha

**Blade Characteristic**  
Curved broad

**Tipo de Uso**  
Refiles aéreos

**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos

**Use**  
Aerial trim



# LINHA PROFISSIONAL 5600

## LÍNEA PROFESIONAL 5600 | PROFESSIONAL LINE 5600

5625 | 12"

12" - 30,5 cm

0

5,6" - 14,3 cm

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita  
**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha  
**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Refíles aéreos  
**Tipo de Uso**  
Cortes aéreos  
**Use**  
Aerial trim



5627 | 10"

10" - 25,4 cm

0

5,6" - 14,3 cm

**Característica da Lâmina**  
Reta estreita  
**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha  
**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Modelos especiais  
**Tipo de Uso**  
Modelos especiales  
**Use**  
Special models



5627 | 12"

12" - 30,5 cm

0

5,6" - 14,3 cm

**Característica da Lâmina**  
Curvada Larga  
**Característica de la Lámina**  
Curvada ancha  
**Blade Characteristic**  
Curved broad

**Tipo de Uso** Modelos especiais | **Tipo de Uso** Modelos especiales | **Use** Special models



5627 | 14"

14" - 35,6 cm

0

5,6" - 14,3 cm

**Característica da Lâmina**  
Reta estreita  
**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha  
**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso** Modelos especiais | **Tipo de Uso** Modelos especiales | **Use** Special models



5647 | 5"

5" - 12,7 cm

0

5,6" - 14,3 cm

**Característica da Lâmina**  
Reta larga sem ponta  
**Característica de la Lámina**  
Recta ancha s/ punta  
**Blade Characteristic**  
Straight broad w/o tip

**Tipo de Uso**  
Desossa  
**Tipo de Uso**  
Deshuesar  
**Use**  
Deboning



# LINHA PROFISSIONAL 5600

LÍNEA PROFESIONAL 5600 | PROFESSIONAL LINE 5600

5661 | 3.5/8"

**Característica da Lâmina**  
Reta estreita

**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha

**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



5662 | 4.1/2"

**Característica da Lâmina**  
Reta Estreita

**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha

**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



5663 | 5"

**Característica da Lâmina**  
Reta Estreita

**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha

**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



5664 | 6"

**Característica da Lâmina**  
Reta Estreita

**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha

**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Desossa

**Tipo de Uso**  
Deshuesar

**Use**  
Deboning



5604GE | 7"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga Granton Edge

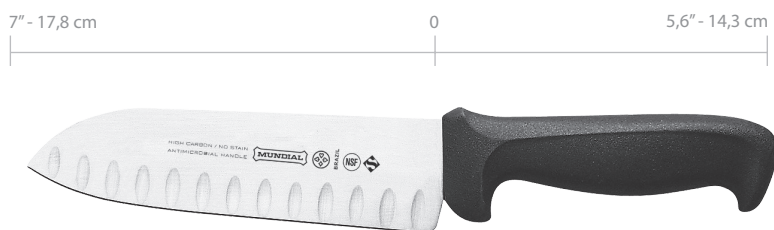
**Característica de la Lámina**  
Recta ancha con Granton Edge

**Blade Characteristic**  
Straight broad w/ Granton Edge

**Tipo de Uso**  
Modelos especiais

**Tipo de Uso**  
Modelos especiales

**Use**  
Special models



# LINHA PROFISSIONAL 5600

LÍNEA PROFESIONAL 5600 | PROFESSIONAL LINE 5600

5610E | 8"

**Característica da Lâmina**  
Triangular larga serrilhada  
**Característica de la Lámina**  
Triangular ancha con sierra  
**Blade Characteristic**  
Serrated triangular broad

**Tipo de Uso**  
Modelos especiais  
**Tipo de Uso**  
Modelos especiales  
**Use**  
Special models



5610E | 10"

**Característica da Lâmina**  
Triangular larga  
**Característica de la Lámina**  
Triangular ancha  
**Blade Characteristic**  
Triangular broad

**Tipo de Uso**  
Modelos especiais  
**Tipo de Uso**  
Modelos especiales  
**Use**  
Special models



5620E | 7"

**Característica da Lâmina**  
Angular estreita serrilhada  
**Característica de la Lámina**  
Angular estrecha con sierra  
**Blade Characteristic**  
Serrated angular narrow

**Tipo de Uso**  
Modelos especiais  
**Tipo de Uso**  
Modelos especiales  
**Use**  
Special models



5620E | 9"

**Característica da Lâmina**  
Angular estreita serrilhada  
**Característica de la Lámina**  
Angular estrecha con sierra  
**Blade Characteristic**  
Serrated angular narrow

**Tipo de Uso**  
Modelos especiais  
**Tipo de Uso**  
Modelos especiales  
**Use**  
Special models



5622E | 6"

**Característica da Lâmina**  
Reta estreita serrilhada  
**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha con sierra  
**Blade Characteristic**  
Serrated straight narrow

**Tipo de Uso**  
Modelos especiais  
**Tipo de Uso**  
Modelos especiales  
**Use**  
Special models



# LINHA PROFISSIONAL 5600

## LÍNEA PROFESIONAL 5600 | PROFESSIONAL LINE 5600

5622E | 8"

**Característica da Lâmina**

Reta estreita serrilhada

**Característica de la Lámina**

Recta estrecha con sierra

**Blade Characteristic**

Serrated straight narrow

**Tipo de Uso**

Modelos especiais

**Tipo de Uso**

Modelos especiales

**Use**

Special models



5626E | 7½"

**Característica da Lâmina**

Reta estreita

**Característica de la Lámina**

Recta estrecha

**Blade Characteristic**

Straight narrow

**Tipo de Uso**

Modelos especiais

**Tipo de Uso**

Modelos especiales

**Use**

Special models



5627E | 8"

**Característica da Lâmina**

Reta Estreita

**Característica de la Lámina**

Recta estrecha

**Blade Characteristic**

Straight narrow

**Tipo de Uso**

Modelos especiais

**Tipo de Uso**

Modelos especiales

**Use**

Special models



5627E | 10"

**Característica da Lâmina**

Reta Estreita

**Característica de la Lámina**

Recta estrecha

**Blade Characteristic**

Straight narrow

**Tipo de Uso**

Modelos especiais

**Tipo de Uso**

Modelos especiales

**Use**

Special models



5627E | 12"

**Característica da Lâmina**

Reta Estreita

**Característica de la Lámina**

Recta estrecha

**Blade Characteristic**

Straight narrow

**Tipo de Uso**

Modelos especiais

**Tipo de Uso**

Modelos especiales

**Use**

Special models



# LINHA PROFISSIONAL 5600

LÍNEA PROFESIONAL 5600 | PROFESSIONAL LINE 5600

5627E | 14"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita  
**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha  
**Blade Characteristic**  
Curved narrow

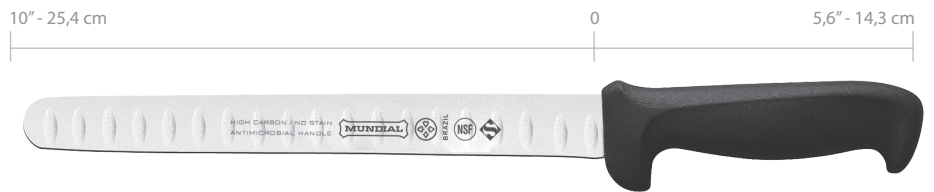
**Tipo de Uso**  
Modelos especiais  
**Tipo de Uso**  
Modelos especiales  
**Use**  
Special models



5627GE | 10"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga Granton Edge  
**Característica de la Lámina**  
Recta ancha con Granton Edge  
**Blade Characteristic**  
Straight broad w/ Granton Edge

**Tipo de Uso**  
Modelos especiais  
**Tipo de Uso**  
Modelos especiales  
**Use**  
Special models



5627GE | 12"

**Característica da Lâmina**  
Reta larga Granton Edge  
**Característica de la Lámina**  
Recta ancha con Granton Edge  
**Blade Characteristic**  
Straight broad w/ Granton Edge

**Tipo de Uso**  
Modelos especiais  
**Tipo de Uso**  
Modelos especiales  
**Use**  
Special models



5627GE | 14"

**Característica da Lâmina**  
Curvada estreita  
**Característica de la Lámina**  
Curvada estrecha  
**Blade Characteristic**  
Curved narrow

**Tipo de Uso**  
Modelos especiais  
**Tipo de Uso**  
Modelos especiales  
**Use**  
Special models



0541 | 3"

**Característica da Lâmina**  
Curva inversa  
**Característica de la Lámina**  
Curva inversa  
**Blade Characteristic**  
Reverse curved

**Tipo de Uso**  
Frutas e legumes  
**Tipo de Uso**  
Frutas y legumbres  
**Use**  
Fruits and vegetables



# LINHA PROFISSIONAL 5600

LÍNEA PROFESIONAL 5600 | PROFESSIONAL LINE 5600

0530 | 3"

**Característica da Lâmina**  
Reta Estreita  
**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha  
**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Modelos especiais  
**Tipo de Uso**  
Modelos especiales  
**Use**  
Special models

3" - 7,6 cm 0 3,8" - 9,7 cm



0548 | 3"

**Característica da Lâmina**  
Reta Estreita  
**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha  
**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Modelos especiais  
**Tipo de Uso**  
Modelos especiales  
**Use**  
Special models

3" - 7,6 cm 0 3,8" - 9,7 cm



0528E | 4½"

**Característica da Lâmina**  
Reta estreita serrilhada  
**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha con sierra  
**Blade Characteristic**  
Serrated straight narrow

**Tipo de Uso**  
Modelos especiais  
**Tipo de Uso**  
Modelos especiales  
**Use**  
Special models

4,5" - 11,4 cm 0 4,2" - 10,6 cm



0547 | 4"

**Característica da Lâmina**  
Reta Estreita  
**Característica de la Lámina**  
Recta estrecha  
**Blade Characteristic**  
Straight narrow

**Tipo de Uso**  
Modelos especiais  
**Tipo de Uso**  
Modelos especiales  
**Use**  
Special models

4" - 10,2 cm 0 4,4" - 11,1 cm





# LINHA DE TESOURAS PROFISSIONAIS

## LÍNEA DE TIJERAS PROFESIONALES | PROFESSIONAL SCISSORS LINE

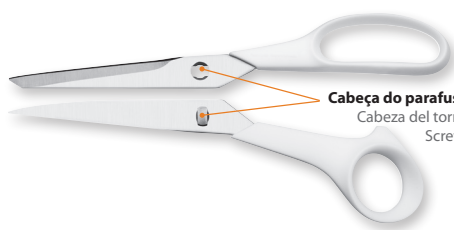
### LÂMINAS DESMONTÁVEIS PARA FRIGORÍFICO

LÂMINAS DESARMABLES PARA FRIGORÍFICO | DISMOUNTABLE BLADES FOR SLAUGHTERHOUSE

Cada tesoura possui um ajuste individual de curvatura e torção, por isso nunca troque as lâminas (misture) quando desmontá-las. Mantenha os pares, ou seja, afie, limpe e monte a tesoura para depois fazer o mesmo em outra. Chairar somente a lâmina redonda na superfície do fio (sem serrilhado), com a tesoura desmontada. Nunca chairar a tesoura montada.

Cada tijera tiene un ajuste individual de curvatura y torsión, por eso nunca cambie as lâminas (mezcle) al desarmarlas. Mantenga los pares, es decir, afile, limpie y monte la tijera para después hacer lo mismo en otra. Chairar solamente la lâmina redonda en la superficie del filo (sin sierra), con la tijera desarmada. Nunca chairar la tijera montada.

Each scissors has an individual curvy and twist adjustments, therefore never substitute the blades (shuffle) when you dismount them. Keep the pair, in other words, sharpen, clean and assemble the scissors for then do the same with another. Sharpen only the round blade at edge surface (no serrated) with the scissors dismantled. Never shapen the scissors when they are assembled.



**Cabeça do parafuso e furo oblongo para fácil desmontagem**  
Cabeza del tornillo y agujero oblongo para fácil desmontaje  
Screw head and oblong hole for easy dismantling

**Lâminas de Inox**  
Lâminas de Acero Inoxidable  
Stainless Steel Blades

**Marca Mundial Garantia de Qualidade**  
Marca Mundial Garantía de Calidad  
Mundial Brand Quality Warranty

**Certificação NSF**  
Certificación NSF  
NSF Certification

**Cabos Injetados diretamente sobre a lâmina**  
Mangos Inyectado directamente sobre la lâmina  
Handles injected directly over the blade



**Não Chairar a tesoura montada**  
No chairar  
Do not sharpen

**2 tipos de fio**  
2 tipos de filo  
2 types of edge

**Logo Sanitized**  
Logo Sanitized  
Sanitized Logo

**Parafuso e porca auto travante**  
Tornillo y tuerca autoblocante  
Self-locking screw and nuts

**Cabo Ergonômico**  
Mango Ergonómico  
Ergonomic handle



**INFORMAÇÕES DE USO**



**Disponível nas cores branca e amarela**  
Disponible en color blanco y amarillo  
Available in the colors white and yellow



5560SR | 8"

**Característica da Lâmina**  
Fio microserrilhado

**Característica de la Lâmina**  
Filo con microsierra

**Blade Characteristic**  
Micro-serrated edge

**Tipo de Uso**  
Onde a lâmina deva prender o material a ser cortado

**Tipo de Uso**  
Donde la lâmina debe agarrar el material por cortar

**Use**  
Where the blade must slip, performing the cut



5560 | 8"

**Característica da Lâmina**  
Fio liso

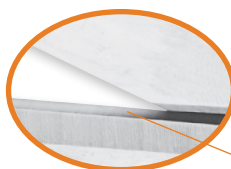
**Característica de la Lâmina**  
Filo liso

**Blade Characteristic**  
Smooth edge

**Tipo de Uso**  
Onde a lâmina deva escorregar, realizando o corte

**Tipo de Uso**  
Donde la lâmina debe deslizar, realizando el corte

**Use**  
Where the blade must hang (hold) the material to be cut



# LINHA DE CHAIRAS PROFISSIONAIS

LÍNEA DE CHAIRAS PROFESIONALES | PROFESSIONAL SHARPENER LINE

## PARA REPARO E MANUTENÇÃO DO FIO DAS FACAS

PARA REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL FILO DE LOS CUCHILLOS | REPAIR AND MAINTENANCE OF KNIVES' EDGE

### CHAIRAS EM AÇO CARBONO

CHAIRAS EN ACERO AL CARBONO | CARBON STEEL SHARPENERS

Desenvolvida em aço de alta dureza com revestimento de cromo duro, garante vida longa e maior resistência a oxidação. Em duas versões de hastes, o modelo estriado recupera o fio, enquanto o liso alinha o mesmo mantendo a faca afiada durante toda operação.

Desarrollada en acero de alta dureza con revestimiento de cromo duro, garantiza vida larga y mayor resistencia a oxidación. En dos versiones de astas, el modelo estriado recupera el filo, mientras el liso lo alinea, manteniendo el cuchillo afilado durante toda la operación.

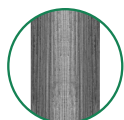
The sharpener was designed in high-hardness steel with hard chrome coating, which ensures long-life and more oxidation resistance.

In two shank types, the striated model restores the edges while the smooth one aligns it, keeping the knife sharp throughout the operation.

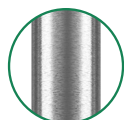
Modelo	Característica da haste				Uso	Material do Cabo
	Aço	Diâmetro	Comprimento	Acabamento		
*1128-6L	Carbono Cromado	10mm	6"	Liso	Fio trimmer	Polipropileno
1128-10L	Carbono Cromado	10mm	10"	Liso	Assentar fio	Polipropileno
5540-10L	Carbono Cromado	12,7mm	10"	Liso	Assentar fio	Polipropileno
5540-12L	Carbono Cromado	12,7mm	12"	Liso	Assentar fio	Polipropileno
5540-14L	Carbono Cromado	12,7mm	14"	Liso	Assentar fio	Polipropileno
*1128-6	Carbono Cromado	10mm	6"	Estriado	Fio trimmer	Polipropileno
1128-10	Carbono Cromado	10mm	10"	Estriado	Recuperar fio	Polipropileno
5540-10	Carbono Cromado	12,7mm	10"	Estriado	Recuperar fio	Polipropileno
5540-12	Carbono Cromado	12,7mm	12"	Estriado	Recuperar fio	Polipropileno
5540-14	Carbono Cromado	12,7mm	14"	Estriado	Recuperar fio	Polipropileno

Modelo	Característica del asta				Uso	Material del mango
	Acero	Diámetro	Longitud	Acabado		
*1128-6L	Carbono Cromado	10mm	6"	Liso	Filo trimmer	Polipropileno
1128-10L	Carbono Cromado	10mm	10"	Liso	Asentamiento del filo	Polipropileno
5540-10L	Carbono Cromado	12,7mm	10"	Liso	Asentamiento del filo	Polipropileno
5540-12L	Carbono Cromado	12,7mm	12"	Liso	Asentamiento del filo	Polipropileno
5540-14L	Carbono Cromado	12,7mm	14"	Liso	Asentamiento del filo	Polipropileno
*1128-6	Carbono Cromado	10mm	6"	Estriado	Filo trimmer	Polipropileno
1128-10	Carbono Cromado	10mm	10"	Estriado	Restauración del filo	Polipropileno
5540-10	Carbono Cromado	12,7mm	10"	Estriado	Restauración del filo	Polipropileno
5540-12	Carbono Cromado	12,7mm	12"	Estriado	Restauración del filo	Polipropileno
5540-14	Carbono Cromado	12,7mm	14"	Estriado	Restauración del filo	Polipropileno

Model	Shanke characteristics				Use	Handled material
	Steel	Diameter	Lenght	Finishing		
*1128-6L	Carbon Chrome	10mm	6"	Smooth Polish	Trimmer	Polypropylene
1128-10L	Carbon Chrome	10mm	10"	Smooth Polish	Knife edge alignment	Polypropylene
5540-10L	Carbon Chrome	12,7mm	10"	Smooth Polish	Knife edge alignment	Polypropylene
5540-12L	Carbon Chrome	12,7mm	12"	Smooth Polish	Knife edge alignment	Polypropylene
5540-14L	Carbon Chrome	12,7mm	14"	Smooth Polish	Knife edge alignment	Polypropylene
*1128-6	Carbon Chrome	10mm	6"	Striated	Trimmer	Polypropylene
1128-10	Carbon Chrome	10mm	10"	Striated	Knife edge recovering	Polypropylene
5540-10	Carbon Chrome	12,7mm	10"	Striated	Knife edge recovering	Polypropylene
5540-12	Carbon Chrome	12,7mm	12"	Striated	Knife edge recovering	Polypropylene
5540-14	Carbon Chrome	12,7mm	14"	Striated	Knife edge recovering	Polypropylene

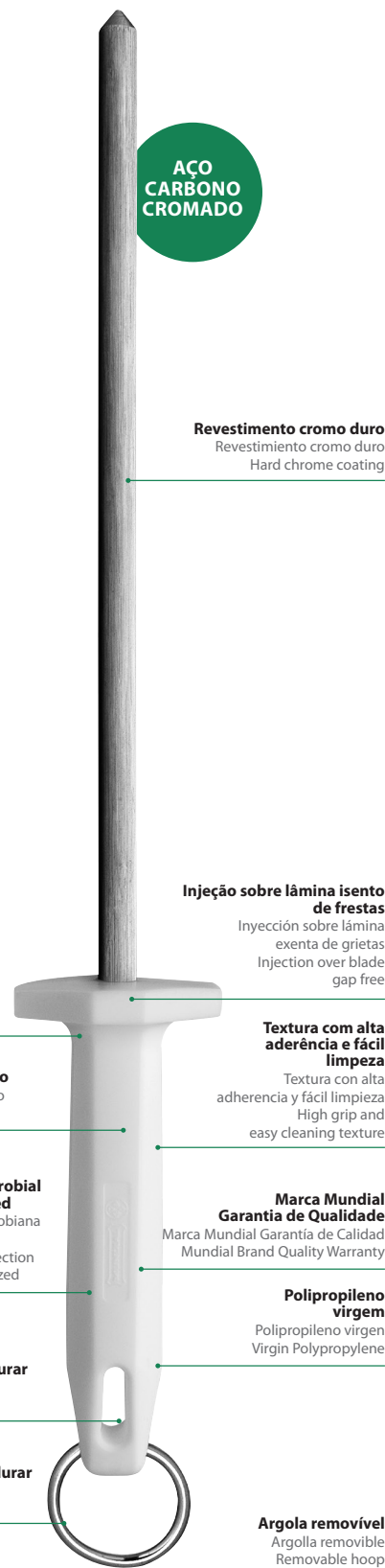


Estriado  
Estriado | Striated



Liso  
Liso | Smooth Polish

1128-08 e 5540-12  
Também disponível em blister  
También disponible en blister  
Also available in blister



AÇO CARBONO CROMADO

Revestimento cromo duro  
Revestimiento cromo duro  
Hard chrome coating

Injeção sobre lâmina isento de frestas  
Inyección sobre lámina exenta de grietas  
Injection over blade gap free

Proteção frontal  
Protección frontal  
Frontal protection

Textura com alta aderência e fácil limpeza  
Textura con alta adherencia y fácil limpieza  
High grip and easy cleaning texture

Cabo ergonômico  
Mango ergonómico  
Ergonomic handle

Proteção antimicrobiana  
garantia Sanitized  
Protección antimicrobiana garantía Sanitized  
Anti-microbial protection warranted by Sanitized

Marca Mundial  
Garantia de Qualidade  
Marca Mundial Garantía de Calidad  
Mundial Brand Quality Warranty

Polipropileno virgem  
Polipropileno virgen  
Virgin Polypropylene

Rasgo para pendurar  
Orificio colgar  
Rip for hanging

Argola para pendurar  
Argolla para colgar  
Hoop for hanging

Argola removível  
Argolla removible  
Removable hoop

Disponível nas cores branca, amarela, azul, verde e preta  
Disponible en color blanco, amarillo, azul, verde y negro  
Available in the colors white, yellow, blue, green and black



# LINHA DE CHAIRAS PROFISSIONAIS

LÍNEA DE CHAIRAS PROFESIONALES | PROFESSIONAL SHARPENER LINE

## PARA REPARO E MANUTENÇÃO DO FIO DAS FACAS

PARA REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL FILO DE LOS CUCHILLOS | REPAIR AND MAINTENANCE OF KNIVES' EDGE

### CHAIRAS EM AÇO INOX

CHAIRAS EN ACERO INOXIDABLE / STAINLESS STEEL SHARPENERS

Desenvolvida em aço inox de alta dureza, garantindo uma vida útil muito superior, além de altíssima resistência à oxidação. Com um inovador acabamento liso e estriado na mesma haste, permite recuperar e alinhar o fio das facas com uma única chaira.

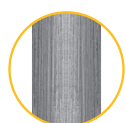
Desarrollada en acero inoxidable de alta dureza, garantizando una vida útil muy superior, aun de alta resistencia a la oxidación. Con un innovador acabado liso y estriado en la misma pieza, permite recuperar y alinear el filo de los cuchillos en una sola chaira.

Designed in high-hardness stainless steel, it ensures a superior long-life and extremely resistant oxidation. With innovative finish on smooth polish and striated on the same blade, recover and align the knives edge in only one sharpener.

Modelo	Característica da haste				Uso	Material do Cabo
	Aço	Diâmetro	Comprimento	Acabamento		
5541-6	Inoxidável	12,7mm	6"	Liso ou Estriado	Assentamento ou recuperação do fio	Polipropileno
5541-10	Inoxidável	12,7mm	10"	Liso ou Estriado	Assentamento ou recuperação do fio	Polipropileno
5541-12	Inoxidável	12,7mm	12"	Liso ou Estriado	Assentamento ou recuperação do fio	Polipropileno
5542-10	Inoxidável	12,7mm	10"	Liso e Estriado	Assentamento e recuperação do fio	Polipropileno
5542-12	Inoxidável	12,7mm	12"	Liso e Estriado	Assentamento e recuperação do fio	Polipropileno
5363	Inoxidável	-	-	-	Suporte de fixação	-
4143	Inoxidável	-	-	Liso	Assentar fio	Inox

Modelo	Característica del asta				Uso	Material del mango
	Acero	Diámetro	Longitud	Acabado		
5541-6	Inoxidável	12,7mm	6"	Liso o Estriado	Asentamiento o restauración del filo	Polipropileno
5541-10	Inoxidável	12,7mm	10"	Liso o Estriado	Asentamiento o restauración del filo	Polipropileno
5541-12	Inoxidável	12,7mm	12"	Liso o Estriado	Asentamiento o restauración del filo	Polipropileno
5542-10	Inoxidable	12,7mm	10"	Liso y Estriado	Asentamiento y restauración del filo	Polipropileno
5542-12	Inoxidable	12,7mm	12"	Liso y Estriado	Asentamiento y restauración del filo	Polipropileno
5363	Inoxidable	-	-	-	Soporte de montaje	-
4143	Inoxidable	-	-	Liso	Asiento filo	Acero Inoxidable

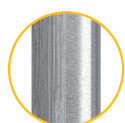
Model	Shanke characteristics				Use	Handled material
	Steel	Diameter	Lenght	Finishing		
5541-6	Stainless	12,7mm	6"	Smooth Polish or Striated	Knife edge alignment or recovering	Polypropylene
5541-10	Stainless	12,7mm	10"	Smooth Polish or Striated	Knife edge alignment or recovering	Polypropylene
5541-12	Stainless	12,7mm	12"	Smooth Polish or Striated	Knife edge alignment or recovering	Polypropylene
5542-10	Stainless	12,7mm	10"	Smooth Polish or Striated	Knife edge alignment or recovering	Polypropylene
5542-12	Stainless	12,7mm	12"	Smooth Polish or Striated	Knife edge alignment or recovering	Polypropylene
5363	Stainless	-	-	-	Mounting bracket	-
4143	Stainless	-	-	Smooth	Alignment edge	Stainless Steel



Estriado  
Estriado | Striated



Liso  
Liso | Smooth Polish



Liso e estriado  
Liso y estriado  
Smooth Polish and Striated



AÇO  
INOX

Haste de aço inox de alta dureza  
Asta de acero inoxidable de alta dureza  
High-hardness stainless steel

Disponível nas cores branca, amarela, azul, verde e preta  
Disponible en color blanco, amarillo, azul, verde y negro  
Available in the colors white, yellow, blue, green and black



# LINHA DE CHAIRAS PROFISSIONAIS

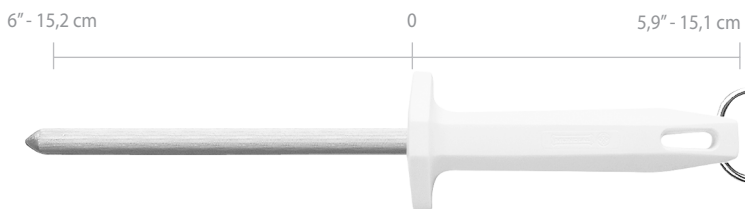
LÍNEA DE CHAIRAS PROFESIONALES | PROFESSIONAL SHARPENER LINE

5541 | 6"

Estriada  
Estriada  
Striated

LANÇAMENTO  
2023/24

Também disponível na cor:   
También disponible en la color:  
Also available in the color:



INOX

5541 | 10"

Estriada  
Estriada  
Striated



INOX

5541 | 12"

Estriada  
Estriada  
Striated



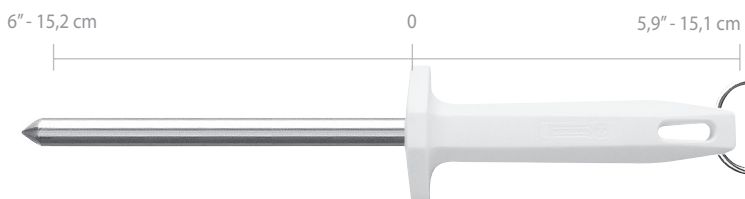
INOX

5541L | 6"

Lisa Polida  
Lisa Pulida  
Smooth polished

LANÇAMENTO  
2023/24

Também disponível na cor:   
También disponible en la color:  
Also available in the color:



INOX

5541L | 10"

Lisa Polida  
Lisa Pulida  
Smooth polished



INOX

5541L | 12"

Lisa Polida  
Lisa Pulida  
Smooth polished

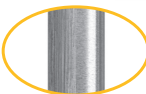


INOX

5542 | 10"



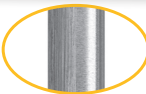
INOX

  
Dupla função (lisa e estriada)  
Función dual (liso y estriado)  
Dual function (smooth polish and striated)

5542 | 12"



INOX

  
Dupla função (lisa e estriada)  
Función dual (liso y estriado)  
Dual function (smooth polish and striated)

# CHAIRAS Y

## CHAIRASY / SHARPENER Y

Disponível nas cores branca, amarela, azul e verde  
 Disponible en color blanco, amarillo, azul y verde  
 Available in the colors white, yellow, blue and green



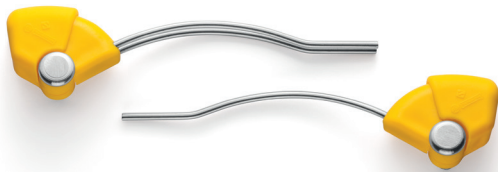
4143 | chaira Y

A chaira Y possui um par de hastes giratórias, endurecidas, e corpo em aço inoxidável. Sob cada haste giratória, totalmente fechada, funciona uma mola de compressão que proporciona a tensão ideal entre o fio da faca e as hastes. Ambos os lados da faca fio são afiados simultaneamente, assegurando uma afiação perfeita em segundos e poucas passadas. Este produto não requer nenhum treinamento especial de uso e garante conforto e segurança ao usuário, sendo ele destro ou canhoto. Pode ser usada fixa à uma bancada (através do suporte em aço inoxidável) ou na mão do usuário. Quando houver necessidade de manutenção, as hastes são vendidas separadamente.

La chaira Y possui un par de varillas pivotantes, endurecidas, y cuerpo en acero inoxidable. Debajo de cada varilla pivotante, totalmente cerrado, funciona un resorte de compresión que proporciona la perfecta tensión entre el filo de la cuchilla y las varillas. Ambos lados del cuchillo se afilan simultáneamente, asegurando un afilado perfecto en segundos y pocas pasadas. Este producto no requiere entrenamiento especial de uso y garantiza comodidad y seguridad al usuario, siendo él diestro o zurdo. Se puede usar fija a una bancada (usando el soporte en acero inoxidable) o en la mano del usuario. Cuando hay necesidad de mantenimiento, las varillas se venden por separado.

The polished sharpening steel consists of a pair of pivoting, hardened rods, working fixed on bench-mount use or handed use, having the body made by stainless steel at all. Under each pivoting rod, fully enclosed works a compression spring that provide the perfect amount of tension between the knife edge and the rods. Both sides of the edge are straightened simultaneously, assuring a perfect edge in seconds and few pass. This product does not require any special training of use and guarantees comfort and safety to the user, being he right-handed or left-handed. Can be fixed to a bench (through the stainless steel bracket) or in user's hand. When servicing is required, the rods are sold separately.

4143-kit | kit de reposição hastes



5363 | suporte



# PROTETORES DE CHAIRAS

## PROTECTORES DE CHAIRAS | SHARPENER PROTECTOR

5165 | Pequeno | Pequeño | Small



**Furo Central 10mm, adequado para Chairas Modelo 1128-10**  
 Agujero Central 12,5mm, adecuado para Chaira Modelo 1128-10  
 12.5mm Central hole, designed for Sharpener model 1128-10

**Parte plana evita que a chaira role quando colocada sobre uma mesa**

Parte plana evita que la chaira gire cuando se coloca sobre una mesa  
 Flat part prevents the chaira role when placed on a table

5165 | Grande | Grande | Large



**Furo Central 12,5mm, modelos 5540, 5542 e 4142 em todos os tamanhos**  
 Agujero Central 12.5mm, Modelos 5540, 5542 y 4142 en todos los tamaños  
 12.5mm Central hole, models 5540, 5542 and 4142 in all the sized

**Parte plana evita que a chaira role quando colocada sobre uma mesa**

Parte plana evita que la chaira gire cuando se coloca sobre una mesa  
 Flat part prevents the chaira role when placed on a table

Colocação na chaira: Deve-se colocar o protetor 5165 dentro de um recipiente com água a uma temperatura de 85°C, por 5 minutos. Este aquecimento dilatará o furo central, facilitando sua colocação na haste da chaira. Após colocado, o furo central voltará ao diâmetro original firmando-se na haste da chaira.

Colocación en la chaira: Debe colocarse el protector 5165 dentro de un recipiente con agua a una temperatura de 85°C, por 5 minutos. Este calentamiento dilatará el agujero central, facilitando su colocación en el asta de la chaira. Después de colocado, el agujero central regresará a su diámetro original firmandose en el asta de la chaira.

Sharpener placing: There shall be placed the protector 5165 inside a recipient full of water at a temperature of 85°C for 5 minutes. This heating will dilate the central hole, making the placing in the sharpener shank easier. After placed, the central hole will come back to its original diameter establishing in the sharpener shank.

# LÂMINA SERRA FITA

## HOJAS SIERRA CINTA / BAND SAW BLADES

QUALIDADE  
DESDE  
**2012**

### QUALIDADE DE CORTE MUNDIAL

CALIDAD DE CORTE MUNDIAL / MUNDIAL CUTTING QUALITY

A Mundial apresenta sua linha de lâminas de serra fita, desenvolvida especialmente para corte de carnes e osso em açougues e frigoríficos. Esta linha de produtos possui a qualidade já conhecida da marca Mundial com maior resistência de solda e durabilidade de corte, além de reduzir significativamente o resíduo decorrente do corte (osso e carne), possibilitando maximizar os ganhos.

### TECNOLOGIA ÚNICA DE OBTENÇÃO DE PERFIL PERMITINDO MAIOR VIDA ÚTIL E MAXIMIZANDO GANHOS

O nosso método único de obtenção do perfil possibilita a utilização de aço com maior teor de carbono (SAE 1095) obtendo maior dureza comparado a outros métodos convencionais, agregando estabilidade e confiabilidade em nossas lâminas de serras fita.

Como resultado as lâminas de serras fita Mundial cortam facilmente, proporcionando um corte mais limpo, com menor perda de material e com maior durabilidade em comparação com produtos obtidos via método tradicional de obtenção de perfil.

Mundial presenta su línea de hojas de sierra cinta, desarrollada especialmente para el corte de carne y huesos en carnicerías y frigoríficos. Esta línea de productos posee una conocida calidad garantizada y provee mayor resistencia de la soldadura y máxima durabilidad, además de reducir significativamente los residuos generados por el corte (hueso y carne), lo que permite maximizar las ganancias.

### TECNOLOGÍA ÚNICA DE OBTENCIÓN DE PERFIL QUE PERMITE UNA MAYOR DURACIÓN DE VIDA ÚTIL Y LA MAXIMIZACIÓN DE LAS GANANCIAS

Nuestro método único de obtención de perfil permite el uso de acero con alto contenido de carbono (SAE 1095) para una dureza más alta en comparación con otros métodos convencionales, en adición de la estabilidad y la confianza en nuestras hojas de sierra cinta.

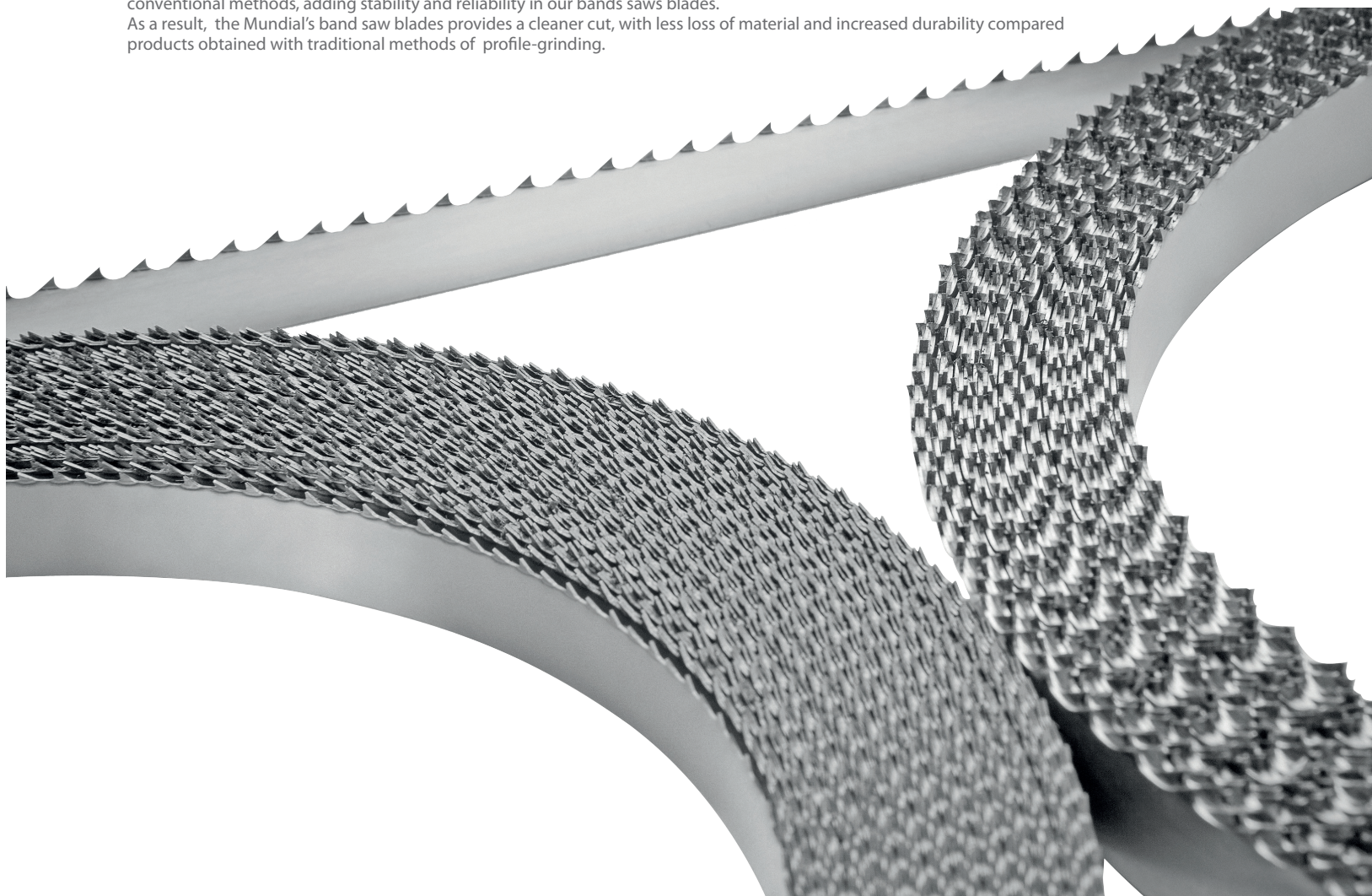
Como resultado, las hojas de sierra cinta Mundial cortan fácilmente y permiten un corte más limpio, con una menor pérdida de material y una mayor durabilidad en comparación con los productos obtenidos por el método tradicional de obtención de perfil.

Mundial presents the line of band saw blades, developed specially to cut meat and bones in butchers market and slaughterhouses. This product line has an excellent resistance of weld and cutting durability in addition to a significantly reduce of waste arising from the cut (bone and meat), enabling maximize better profits.

### UNIQUE PROFILE-GRINDING TECHNOLOGY ALLOWING LONGER LIFE PROFILE AND MAXIMIZING GAINS

Because of our profile-grinding method it is possible to use the steel with a high carbon (SAE 1095) obtaining high hardness compared to other conventional methods, adding stability and reliability in our bands saws blades.

As a result, the Mundial's band saw blades provides a cleaner cut, with less loss of material and increased durability compared products obtained with traditional methods of profile-grinding.



# LÂMINA SERRA FITA

## HOJAS SIERRA CINTA / BAND SAW BLADES

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Tipo de aço: SAE 1095 Material com alto teor de carbono e dentes retificados e temperados com alta dureza, permitindo excelente durabilidade de corte e vida útil do produto.
- Espessura (A), Largura (B) e Comprimento (C): Espessura, largura e comprimento da lâmina, são informações pertinentes a máquina utilizada pelo cliente. Cada máquina possui especificações do fabricante, que devem ser observadas no momento da compra da lâmina de serra fita.
- Passo (D): Trata-se da distância entre a ponta de dois dentes consecutivos. As lâminas de serra fita da Mundial para corte de carne possuem espaçamento uniforme (tipo constante) entre os dentes das serras.
- Trava (E): Tipo Regular, mantendo o corte alinhado. Um dente para esquerda e um dente para direita. As lâminas de serras fitas da Mundial possuem um menor travamento possibilitando uma perda menor do material cortado, aumentando o rendimento.
- Número de dentes por polegada (F): A quantidade de dentes por polegadas é responsável pelo acabamento superficial do corte, ou seja, quanto maior o número de dentes por polegadas, melhor será o acabamento superficial do material cortado.

---

• Tipo de acero: SAE 1095 Material con alto contenido de carbono y cuchillas templadas y rectificadas con una dureza, que permite una excelente durabilidad de corte y vida útil del producto.

• Espesor (A), Ancho (B) y Extensión (C): La espesura, anchura y extensión de la lámina son informaciones relacionada con la máquina y utilizadas por los clientes. Cada máquina tiene especificaciones del proveedor que deben ser observadas en el momento de compra de las hojas de sierra cinta.

• Paso (D): La distancia entre el borde de un diente a el siguiente. Las hojas de sierra cinta Mundial para corte de carne tienen un espacio uniforme (constante) entre los dientes.

• Trabado (E): Tipo regular, manteniendo el corte alineado. Un diente a la izquierda y otro a la derecha. Las hojas de sierra cinta Mundial tienen una menor sujeción que permite poca perdida de material aumentando la eficiencia.

• Número de dientes por pulgada (F): La cantidad de dientes por pulgada es responsable por el acabado de superficie de corte. Esto significa que cuanto más grande es el número de dientes por pulgada mejor es el acabado de la superficie de corte.

---

• Type of steel: SAE 1095 Material with high content of carbon and hardened and ground blades with hardness, enabling excellent durability of cutting and product's lifetime.

• Thickness (A), Width (B) and Length (C): Blade's thickness, width and length are information related to the machine and used by clients. Each machine has supplier's specifications that must be observed in the moment of band saw blades purchase.

• Tooth spacing (D): It is the distance between one tooth's edge to the next one. Mundial's band saw blades to cut meat have an uniform space (constant) between the teeth.

• Set (E): Regular type, keeping the cut aligned. One tooth to the left and another to the right. Mundial's band saw blades have the smaller setting that enable a very little material waste increasing the efficiency.

• Number of teeth per inch (F): The quantity of teeth per inch is responsible for finishing cut surface. It means the bigger the number of teeth per inch the better the finishing cut surface.

**DISPONÍVEL EM**  
AVAILABLE/DISPONIBLE

• **Bobinas Inteiras**  
Band Saw Coil/Rollo de Sierra Cinta  
250m

• **Peças Já Soldadas**  
Welded Saw/Sierra Soldad

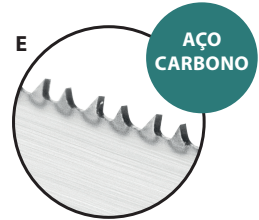
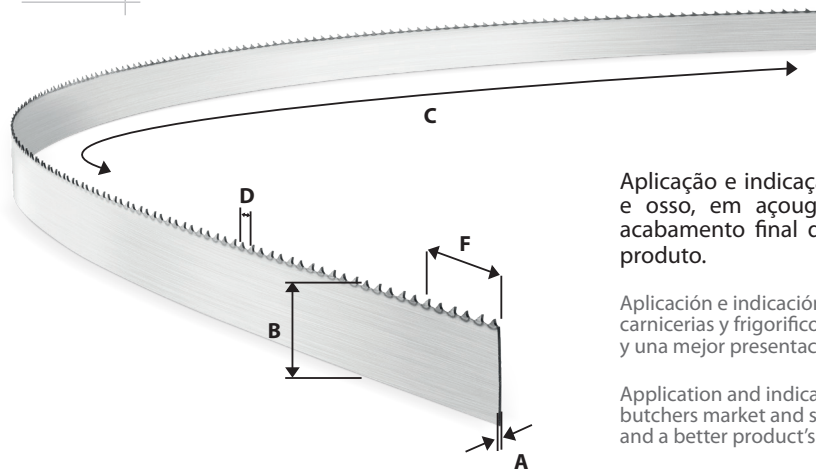
**VÁRIAS OPÇÕES**  
MANY OPTIONS/DIVERSAS OPCIONES



# LÂMINA SERRA FITA

## HOJAS SIERRA CINTA / BAND SAW BLADES

9316-6



**Aplicação e indicação de uso:** Indicada para corte de carne fresca e osso, em açougues e frigoríficos, permitindo um excelente acabamento final do corte e uma melhor apresentação final do produto.

**Aplicación e indicación:** Indicada para cortar la carne fresca y los huesos en carnicerías y frigoríficos, lo que permite un excelente acabado final de corte y una mejor presentación final del producto.

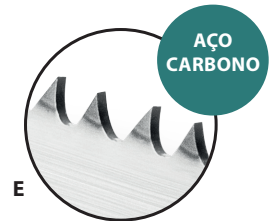
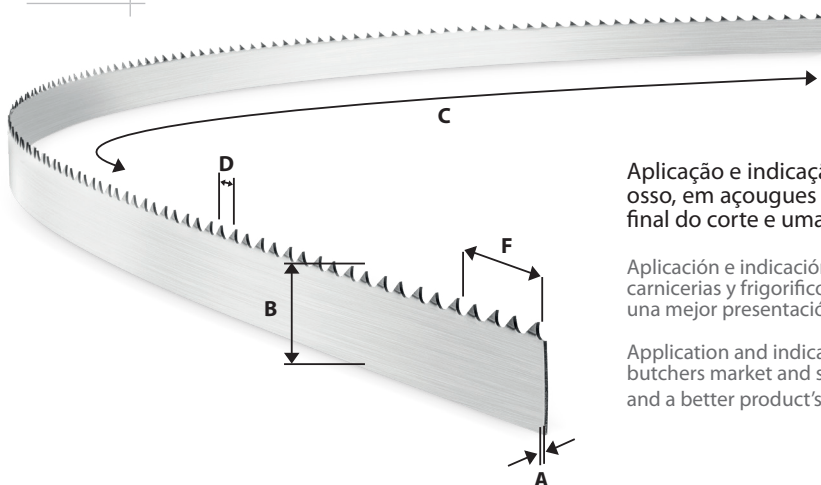
**Application and indication:** It is indicated to cut fresh meat and bones in butchers market and slaughterhouses, enabling a good final cut finishing and a better product's final presentation.

- Tipo de aço: SAE 1095  
Aço de alto carbono
- Espessura (A): 0,45 mm
- Largura (B): 16 mm
- Comprimento (C): sob medida
- Passo (D): Constante
- Trava (E): Tipo Regular
- Número de dentes por polegada (F): 6 DPP

- Tipo de acero: SAE 1095  
Aço de alto carbono
- Espesor (A): 0,45 mm
- Ancho (B): 16 mm
- Extensión (C): a medida
- Paso (D): Constante
- Trabado (E): Tipo Regular
- Número de dientes por pulgada (F): 6 DPP

- Type of steel: SAE 1095  
High carbon steel
- Thickness (A): 0,45 mm
- Width (B): 16 mm
- Length (C): custom made
- Tooth spacing (D): Constant
- Set (E): Regular type
- Number of teeth per inch (F): 6 TPI

9316-4



**Aplicação e indicação de uso:** Indicada para corte de carne fresca e osso, em açougues e frigoríficos, permitindo um bom acabamento final do corte e uma melhor apresentação final do produto.

**Aplicación e indicación:** Indicada para cortar la carne fresca y los huesos en carnicerías y frigoríficos, lo que permite un buen acabado final de corte y una mejor presentación final del producto.

**Application and indication:** It is indicated to cut fresh meat and bones in butchers market and slaughterhouses, enabling a good final cut finishing and a better product's final presentation.

- Tipo de aço: SAE 1095  
Aço de alto carbono
- Espessura (A): 0,56 mm
- Largura (B): 16 mm
- Comprimento (C): sob medida
- Passo (D): Constante
- Trava (E): Tipo Regular
- Número de dentes por polegada (F): 4 DPP

- Tipo de acero: SAE 1095  
Aço de alto carbono
- Espesor (A): 0,56 mm
- Ancho (B): 16 mm
- Extensión (C): a medida
- Paso (D): Constante
- Trabado (E): Tipo Regular
- Número de dientes por pulgada (F): 4 DPP

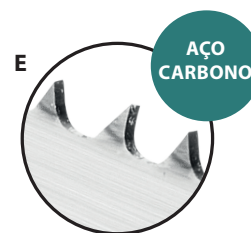
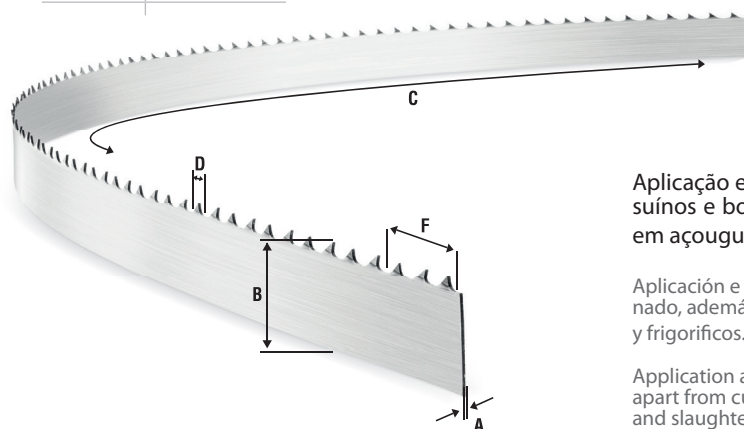
- Type of steel: SAE 1095  
High carbon steel
- Thickness (A): 0,56 mm
- Width (B): 16 mm
- Length (C): custom made
- Tooth spacing (D): Constant
- Set (E): Regular type
- Number of teeth per inch (F): 4 TPI



# LÂMINA SERRA FITA

## HOJAS SIERRA CINTA / BAND SAW BLADES

9319-3 | PREMIUM



**Aplicação e indicação de uso:** Indicada para abertura de carcaça de suínos e bovinos, além de corte de carne congelada, fresca e osso em açougues e frigoríficos.

**Aplicación e indicación:** Indicada para la apertura de canal de cerdo y ganado, además del corte de carne congelada, fresca y huesos en carnicerías y frigoríficos.

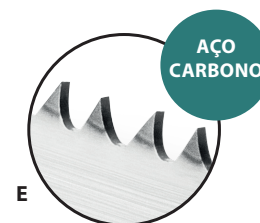
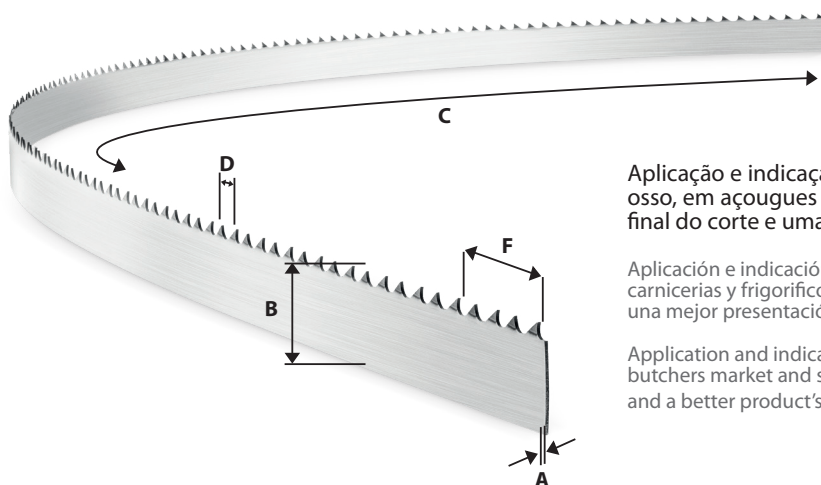
**Application and indication:** It is indicated to open pigs and cattle carcass, apart from cutting frozen meat, fresh meat and bones in butchers market and slaughterhouses.

- Tipo de aço: SAE 1095
- Aço de alto carbono
- Espessura (A): 0,56 mm
- Largura (B): 19 mm
- Comprimento (C): sob medida
- Passo (D): Constante
- Trava (E): Tipo Regular
- Número de dentes por polegada (F): 3 DPP

- Tipo de acero: SAE 1095
- Aço de alto carbono
- Espesor (A): 0,56 mm
- Ancho (B): 19 mm
- Extensión (C): a medida
- Paso (D): Constante
- Trabado (E): Tipo Regular
- Número de dientes por pulgada (F): 3 DPP

- Type of steel: SAE 1095
- High carbon steel
- Thickness (A): 0,56 mm
- Width (B): 19 mm
- Length (C): custom made
- Tooth spacing (D): Constant
- Set (E): Regular type
- Number of teeth per inch (F): 3 TPI

9319-4



**Aplicação e indicação de uso:** Indicada para corte de carne fresca e osso, em açougues e frigoríficos, permitindo um bom acabamento final do corte e uma melhor apresentação final do produto.

**Aplicación e indicación:** Indicada para cortar la carne fresca y los huesos en carnicerías y frigoríficos, lo que permite un buen acabado final de corte y una mejor presentación final del producto.

**Application and indication:** It is indicated to cut fresh meat and bones in butchers market and slaughterhouses, enabling a good final cut finishing and a better product's final presentation.

- Tipo de aço: SAE 1090
- Aço de alto carbono
- Espessura (A): 0,56 mm
- Largura (B): 19 mm
- Comprimento (C): sob medida
- Passo (D): Constante
- Trava (E): Tipo Regular
- Número de dentes por polegada (F): 4 DPP

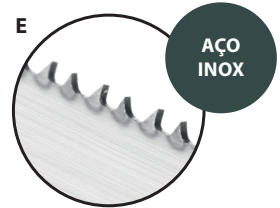
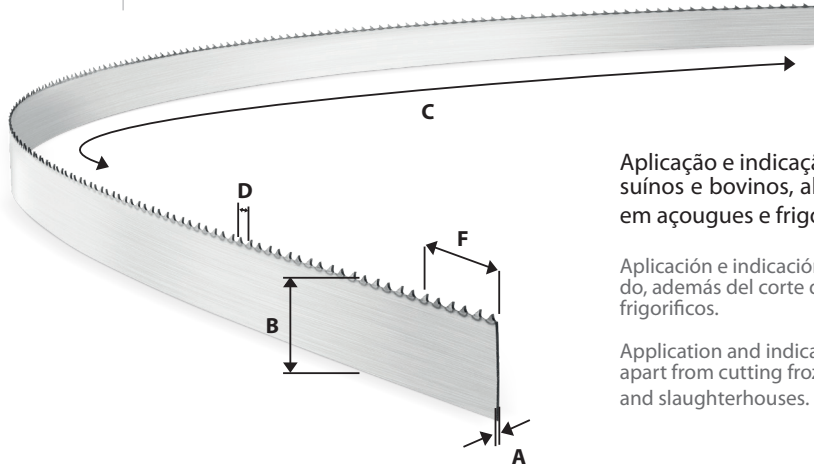
- Tipo de acero: SAE 1090
- Aço de alto carbono
- Espesor (A): 0,56 mm
- Ancho (B): 19 mm
- Extensión (C): a medida
- Paso (D): Constante
- Trabado (E): Tipo Regular
- Número de dientes por pulgada (F): 4 DPP

- Type of steel: SAE 1090
- High carbon steel
- Thickness (A): 0,56 mm
- Width (B): 19 mm
- Length (C): custom made
- Tooth spacing (D): Constant
- Set (E): Regular type
- Number of teeth per inch (F): 4 TPI

# LÂMINA SERRA FITA

## HOJAS SIERRA CINTA / BAND SAW BLADES

9416-6



Aplicação e indicação de uso: Indicada para abertura de carcaça de suínos e bovinos, além de corte de carne congelada, fresca e osso em açougues e frigoríficos.

Aplicación e indicación: Indicada para la apertura de canal de cerdo y ganado, además del corte de carne congelada, fresca y huesos en carnicerías y frigoríficos.

Application and indication: It is indicated to open pigs and cattle carcass, apart from cutting frozen meat, fresh meat and bones in butchers market and slaughterhouses.

- Tipo de aço: AISI 420
- Aço inox
- Espessura (A): 0,46 mm
- Largura (B): 16 mm
- Comprimento (C): sob medida
- Passo (D): Constante
- Trava (E): Tipo Regular
- Número de dentes por polegada (F): 6 DPP

- Tipo de acero: AISI 420
- Acero inoxidable
- Espesor (A): 0,46 mm
- Ancho (B): 16 mm
- Extensión (C): a medida
- Paso (D): Constante
- Trabado (E): Tipo Regular
- Número de dientes por pulgada (F): 6 DPP

- Type of steel: AISI 420
- Stainless steel
- Thickness (A): 0,46 mm
- Width (B): 16 mm
- Length (C): custom made
- Tooth spacing (D): Constant
- Set (E): Regular type
- Number of teeth per inch (F): 6 TPI

# BOBINAS OU PEÇAS SOLDADAS

## ROLLOS O PIEZAS SOLDADAS / BAND SAW COIL OR WELDED SAWS

• Peças soldadas: Disponível em caixas com 5 peças iguais soldadas na medida que o cliente necessita. Ao adquirir a serra já soldada da Mundial, o cliente tem a garantia de adquirir um produto na medida correta e com solda perfeita e resistente.

• Bobinas: Pode-se adquirir caixas contendo 250m de lâmina de serras, permitindo ao cliente o uso de máquinas próprias para cortar e soldar nas medidas que forem necessárias.

• Piezas soldadas: Disponibles en cajas que contienen 5 piezas iguales ya soldadas en la medida en que necesita el cliente. Comprando la sierra cinta ya soldada da Mundial el cliente tiene la garantía de medidas correctas y soldadura perfecta y resistente.

• Rollos: Se puede obtener en cajas con 250m de hojas de sierra cinta, que permiten al cliente el uso de máquinas propias para cortar y soldar en las medidas deseadas.

• Welded saws: Available in boxes with 5 equal pieces already welded in the measure that client needs. Buying the welded saw of Mundial the customer guarantee the product in correct measure a perfect and resistant weld.

• Band saw coil: It is possible to buy boxes with 250m of band saw blades, enabling customer the use of their own machines to cut and weld in different measures as needed.



# BAINHA PLÁSTICA DESMONTÁVEL

VAINA PLÁSTICA DESMONTABLE / PLASTIC KNIFE SCABBARD WITH REMOVABLE FRONT

## 5559 - Bainha desmontável 380 x 180 cm

Usada para transporte de facas, gancho e chairas com segurança. Injetado de Polipropileno Virgem, atóxico e não absorve umidade. Proteção Antimicrobial Sanitized, garantindo, em condições normais de limpeza, uma menor proliferação microbial;

Comporta 2 facas de até 10", 1 gancho (central, esquerdo ou direito) e 1 chaira de até 12". Todas as peças se mantêm fixas e com segurança, podendo ser usada na cintura do operador com cinto, cordão ou corrente plástica.

Disponível em 2 cores (branco e amarelo), propiciando controles visuais nos processos de limpeza e higienização nos frigoríficos.

### Vaina desmontable - 380 x 180 cm

Usada para transporte de cuchillos, gancho y chairas con seguridad. Inyectado de Polipropileno Virgen, atóxico y no absorbe humedad.

Protección antimicrobiana Sanitized, garantizando, en condiciones normales de limpieza, una menor proliferación microbiana;

Comporta 2 cuchillos de hasta 10", 1 gancho (central, izquierdo o derecho) y 1 chaira de hasta 12". Todas las piezas se mantienen fijas y con seguridad, pudiendo ser usada en la cintura del operador con cinturón, cordón o cadena plástica.

Disponible en 2 colores (blanco y amarillo), propiciando controles visuales en los procesos de limpieza e higienización en los frigoríficos.

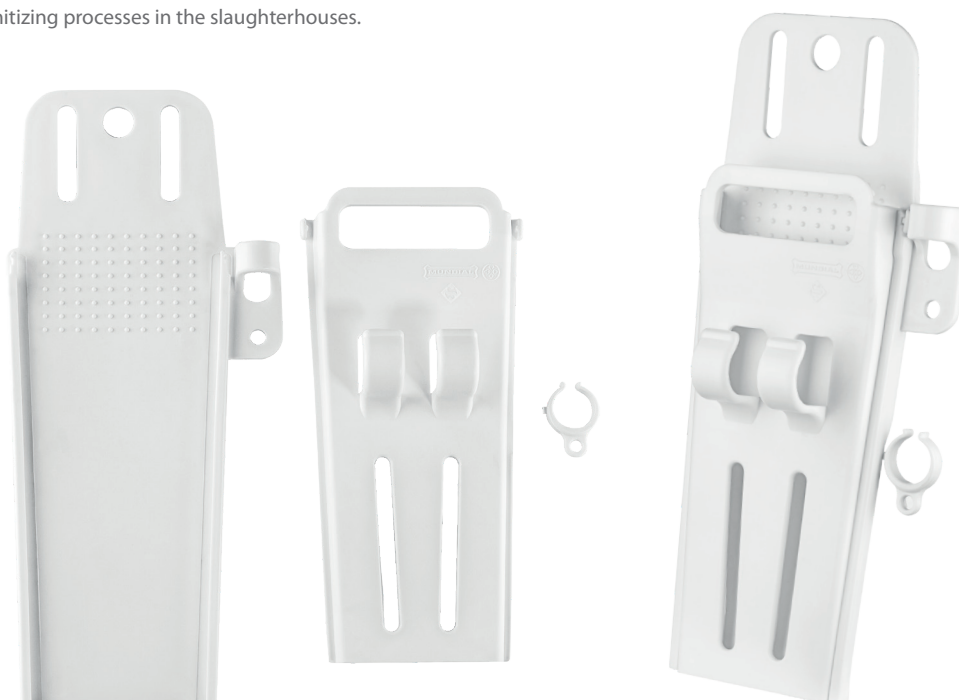
### Scabbard with removable front - 380 x 180 cm

Used for transporting knives, hook and sharpener lines safely.

Injected Virgin Polypropylene, non-toxic and does not absorb moisture. Antimicrobial Sanitized protection, ensuring, under normal cleaning conditions, less microbial proliferation;

Holds 2 knives up to 10", 1 hook (center, left or right) and 1 sharpener line up to 12". All parts are fixed and secure, and can be used on the operator's belt with a belt, cord or plastic chain.

Available in 2 colors (white and yellow), providing visual controls in the cleaning and sanitizing processes in the slaughterhouses.



# GANCHOS

## GANCHOS / HOOKS



Disponível nas cores branca e amarela  
Disponible en color blanco y amarillo  
Available in the colors white and yellow

5554-6

**Descrição:** Gancho manual para manipulação de carne

**Material:** Aço inoxidável AISI 302 de alta dureza

**Diâmetro:** 5,5mm

**Alcance:** 6"

**Descripción:** Gancho de mano para el manejo de carne

**Material:** Acero inoxidable AISI 302

**Diámetro:** 5,5mm

**Alcance:** 6"

**Description:** Manual hook for meat handling

**Material:** Hardened stainless steel AISI 302

**Diameter:** 5,5mm

**Reach:** 6"



Também disponível na cor:  
También disponible en la color:  
Also available in the color:



Para uso ambidestro  
Para uso ambidestro  
For ambidextrous use

5555-5 | CENTRAL

**Descrição:** Gancho manual para manipulação de carne

**Material:** Aço inoxidável AISI 302 de alta dureza

**Diâmetro:** 6,5mm

**Alcance:** 5"

**Descripción:** Gancho de mano para el manejo de carne

**Material:** Acero inoxidable AISI 302

**Diámetro:** 6,5mm

**Alcance:** 5"

**Description:** Manual hook for meat handling

**Material:** Hardened stainless steel AISI 302

**Diameter:** 6,5mm

**Reach:** 5"



Para uso ambidestro  
Para uso ambidestro  
For ambidextrous use

5555-5 | ESQUERDA

**Descrição:** Gancho manual para manipulação de carne - Desossar

**Material:** Aço inoxidável AISI 302 de alta dureza

**Diâmetro:** 6,5mm

**Alcance:** 5"

**Descripción:** Gancho de mano para el manejo de carne - Deshuesar

**Material:** Acero inoxidable AISI 302

**Diámetro:** 6,5mm

**Alcance:** 5"

**Description:** Manual hook for meat handling - Deboning

**Material:** Hardened stainless steel AISI 302

**Diameter:** 6,5mm

**Reach:** 5"



Para pegar com a mão esquerda  
Para uso con la mano izquierda  
For left hand use

5555-5 | DIREITA

**Descrição:** Gancho manual para manipulação de carne - Desossar

**Material:** Aço inoxidável AISI 302 de alta dureza

**Diâmetro:** 6,5mm

**Alcance:** 5"

**Descripción:** Gancho de mano para el manejo de carne - Deshuesar

**Material:** Acero inoxidable AISI 302

**Diámetro:** 6,5mm

**Alcance:** 5"

**Description:** Manual hook for meat handling - Deboning

**Material:** Hardened stainless steel AISI 302

**Diameter:** 6,5mm

**Reach:** 5"



Para pegar com a mão direita  
Para uso con la mano derecha  
For right hand use

5556-5

**Descrição:** Gancho manual para manipulação de carne

**Material:** Aço inoxidável AISI 302 de alta dureza

**Diâmetro:** 6,5mm

**Alcance:** 5"

**Descripción:** Gancho de mano para el manejo de carne

**Material:** Acero inoxidable AISI 302

**Diámetro:** 6,5mm

**Alcance:** 5"

**Description:** Manual hook for meat handling

**Material:** Hardened stainless steel AISI 302

**Diameter:** 6,5mm

**Reach:** 5"



Para uso ambidestro  
Para uso ambidestro  
For ambidextrous use

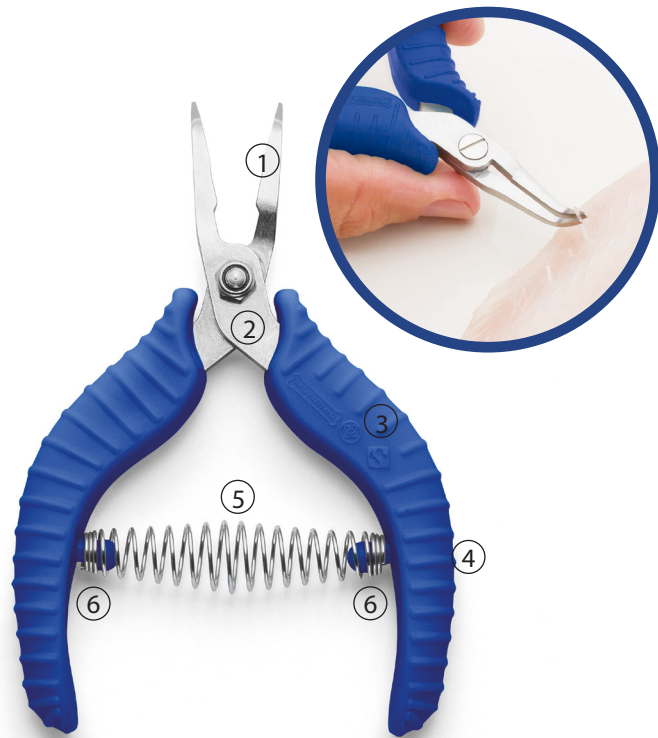
# ALICATE PARA REMOVER ESPINHA DE PEIXE

ALICATE PARA DESPINAR PESCADOS / FISH BONES REMOVAL PLIERS

5561- 4.5 | 8"

**Dimensões / Dimensiones / Dimensions:** 120 x 57 mm  
**Peso / Weight:** 47 g

- 1) Lâminas em aço inoxidável.**  
Láminas en acero inoxidable. Stainless steel blades.
  - 2) Sistema de rastreabilidade nas lâminas**  
Sistema de rastreo en las láminas. Tracking system on the blades.
  - 3) Proteção antimicrobiana Sanitized nos cabos**  
Protección antimicrobiana Sanitized en los mangos.  
Sanitized antimicrobial protection on the handles.
  - 4) Cabos ergonômicos e mais anatômicos injetados em polipropileno virgem.**  
Mangos ergonómicos y más anatómicos inyectados en polipropileno virgen.  
Ergonomical and more anatomic handles injected with virgin polypropylene.
  - 5) Mola resistente em aço inoxidável**  
Resorte resistente en acero inoxidable.  
Stainless steel resistant spring.
  - 6) Montagem da mola\***  
Montaje del resorte. Spring assembly.
- \*Embalagem contém 2 molas  
El embalaje contiene 2 resortes.  
The packaging comes with 2 springs.



# MÁQUINA DE AFIAR FACAS - MUNDIAL 9210 (MODELO MAF-002)

## MÁQUINA DE AFILAR CUCHILLOS / KNIVES SHARPENING MACHINE

Este sistema de afiação foi totalmente projetado pela Mundial em parceria com os frigoríficos, ouvindo suas necessidades e aliando o know-how de afiação e tecnologia da Mundial. Os equipamentos, durante o projeto, foram totalmente modelados em 3D, observando e simulando cuidadosamente todos os detalhes técnicos para obtenção de uma afiação de qualidade, com garantia de ângulos, facilidade de operação, durabilidade da faca, alta capacidade produtiva, resistência e com o menor custo de operação e manutenção. Conheça um pouco mais sobre este sistema inovador da Mundial que alia eficácia de uma afiação perfeita com eficiência operacional, proporcionando o melhor custo x benefício aos frigoríficos.

Este sistema de afilar fue totalmente proyectado por Mundial en parceria con los frigoríficos, escuchando sus necesidades y combinando el know-how de afilar y tecnología de Mundial. Los equipamientos, durante el proyecto, fueron totalmente modelados en 3D, observando y simulando cuidadosamente todos los detalles técnicos para obtener una afilación de calidad, con garantía de ángulos, facilidad de uso, durabilidad del cuchillo, alta capacidad productiva, resistencia y con lo menor costo de operación y mantenimiento. Conozca un poco más sobre este sistema innovador de Mundial que combina la eficacia de una afilación perfecta con eficiencia operativa, proporcionando la mejor relación costo-beneficio para los frigoríficos.

This sharpening system was completely designed by MUNDIAL in partnership with Brazilian meat processing factories, we noted their needs and combined the know-how and sharpening technology of MUNDIAL. The equipments, during the project, were fully modeled in 3D. Consequently, we could observe and simulate carefully all technical details to obtain a high-quality sharpening for the best edge, an easier operation, a higher durability of the knife, a high productive capacity and resistance, with the lower cost of operation and maintenance. Learning a little more about this innovative system of MUNDIAL that combines effectiveness of a perfect edging with operational efficiency, we can provide best cost x benefit to the meat factories.



**DIMENSÕES**  
735 X 810 X 1324 mm

**300**  
**360<sup>A</sup>**

afições por hora\*  
afilados por hora  
sharpenings per hour

\*Estimativa faca 6"  
Estimado cuchillo 6"  
Estimate knife 6"



## CARACTERÍSTICAS FEATURES

Sistema exclusivo de roletes permitindo correta pressão e alinhamento durante a afiação, evitando falhas de operação, mantendo o perfil da faca por maior tempo e aumentando a vida útil do produto. Possui proteção para evitar danos ao cabo no momento da afiação permitindo maior segurança.

Sistema de refrigeração ciclo fechado de movimentação de água, direcionado ao ponto exato de afiação em grande volume e baixa pressão tornando o processo mais eficiente e sustentável com baixo consumo de água.

Sistema de medição e compensação de desgaste do rebolo garantindo a precisão do ângulo de afiação mais apropriado conforme necessidade de utilização da faca, com dispositivo específico de fácil manuseio.

Regulagens de ângulo de fio com setup rápido e eficiente, podendo se ajustar para 20°, 30° e 40°.

Afiação com rebolos helicoidais com granulometria fina (GR-320) e alta durabilidade gerando excelente acabamento de fio, sem gerar rebarba e com baixo desgaste das facas. Possui proteção na área de operação para evitar danos no cabo no momento da afiação, permitindo maior segurança ao operador, já que todas as partes móveis são monitoradas por sistemas de segurança, adequando-se totalmente à NR-12.

Máquinas apoiadas sobre rodas para facilitar movimentação interna e com sistema de fixação que corrige pequenos desníveis do piso, permitindo a correta fixação e alinhamento das máquinas para qualidade da afiação.

Alta performance: capacidade de afiação de até 360 facas/hora, sendo elas até 6", com excelente acabamento de fio e alto poder de corte.

Sistema exclusivo de rodillos permitiendo la presión correcta y la alineación durante la afilación, evitando fracasos de operación, manteniendo el perfil cuchillo por mayor tiempo y aumentando la vida útil del producto y tiene protección para evitar daños en el cable en el momento de afilar que permite una mayor seguridad.

El sistema de refrigeración de ciclo cerrado de circulación de agua, dirigido al punto exacto de afilación, en gran volumen y baja presión haciendo el proceso más eficiente y sostenible con bajo consumo de agua. La medición y la compensación del desgaste de la piedra garantizando la exactitud del ángulo de afilar más apropiado según sea necesario para usar el cuchillo, con dispositivo específico fácil de utilizar. Ajustes del ángulo de hilo con cambio rápido y eficiente, para 20°, 30° e 40°.

Afilación con piedras helicoidales de grano fino (gr 320) y alta durabilidad para la generación de excelente acabado del hilo, sin generar rebarba y con bajo desgaste de los cuchillos. Tiene protección en la zona de funcionamiento para evitar daños en el cable en el momento de afilación, garantizando mayor seguridad para el operador, pues todas las partes móviles son monitoreadas por los sistemas de seguridad.

Máquinas apoyadas en ruedas para facilitar el movimiento interno y con sistema de fijar que corrige pequeñas irregularidades en el suelo, garantizando la correcta fijación y alineación de las máquinas para la calidad de afilación.

Alto rendimiento: capacidad de afilación de hasta 360 cuchillos/ hora, siendo ellos hasta 6", con excelente acabados del hilo y alto poder de corte.



The unique system of rollers allows proper pressure and alignment during sharpening. It avoids faulty operation, maintaining the profile of the knife for a longer time, and increasing the product life-time and protection to prevent damage on the handle at the time of sharpening, to allow a greater security

Closed cycle cooling system of water movement, directs to the exact point of edging, with high volume and low pressure making the process more efficient and sustainable with low water consumption.

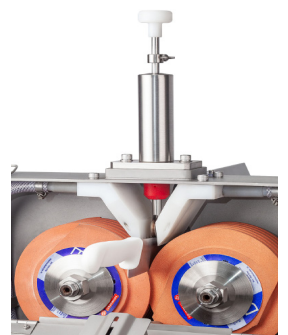
Measurement and wheel worn compensation system ensures the precision of the sharpening edge to the most appropriate usage of the knife, with a specific device easy to use.

Wire angle adjustments with fast and efficient set-up may be set to 20°, 30° and 40°.

Sharpening with helical wheels with fine grain size (GR-320) and high durability, generating excellent edge finish without generating burr and low wear of knives. It has protection in the operation area to avoid damaging the handle at the time of grinding, allowing greater safety for the operator, as all moving parts are monitored by safety systems, adapting fully to the NR-12.

The machines are fixed on wheels to facilitate internal movement and with a fixation system to correct over the little imperfections of the floor, allowing the correct setting and alignment of machines for quality edging.

High performance: sharpening capacity of 360 knives per hour, with up to 6", with excellent finishing and high cutting power.



# MÁQUINA DE CHANFRAR FACAS - MUNDIAL 9220 (MODELO MCF-002)

## MÁQUINA DE CHANFRAR CUCHILLOS / KNIVES GRINDER MACHINES

Máquina de chanfrar facas foi desenvolvida e projetada pela Mundial especialmente para frigoríficos que visam a economia em compra de facas, podendo usá-las até o fim de sua vida útil. Moderno sistema de vazamento bilateral de forma simultânea, com granulação mais fina que encontradas no mercado. Operação simples e econômica, tendo todas suas peças de marcas nacionais, sem necessidade de importação. Para total segurança do operador, a máquina é equipada com chaves de segurança monitoradas em todas partes móveis e o acesso ao rebolo é feita somente pela lâmina, assim adequando-se a NR-12.

Máquina de chanfrar cuchillos fue desarrollada y proyectada por Mundial especialmente para frigoríficos que desean la economía en compra de cuchillos, podendo utilizar los cuchillos hasta el fin de su vida útil. Moderno sistema de fuga bilateral de manera simultánea, con grano más fino que encontradas en el mercado. Operación simple y económica, tiene todas sus piezas de marcas nacionales, sin necesidad de importar. Para la seguridad completa del operador, la maquina es equipada con llaves de seguridad monitoradas en todas las partes móviles y el acceso a la piedra se hace solamente pela hoja.

The Knives Grinder Machine specially developed and projected by Mundial to slaughterhouses that want economy in consume of knives, who wants use them until end of life. Modern simultaneous bilateral grinder system, with a finest grain size than others in market. Simple and economic operation, having all your parts being national, without necessity to import. For all operation secure, the machine is equipped with monitored secure keys in all mobile parts, and only the blade has access to the wheels, then following NR-12

Com disponibilidade de aquisição de módulo de conversão para polimento de fio. Mais informações pelo e-mail: [tecnicos.frigorificos@mundial.com](mailto:tecnicos.frigorificos@mundial.com)



**DIMENSÕES**  
736 X 833 X 1132mm

NOVO DESIGN DE REBOLOS MAIS DURÁVEL, RESISTENTE E MELHOR ACABAMENTO DE CHANFRO



## CARACTERÍSTICAS FEATURES

Processo de chanfro para aumento de até 30% da vida útil de facas (dependendo da polegada), fazendo diminuir a medida da base de fio no momento em que a faca já está grossa para afiação em máquina.

Sistema de refrigeração ciclo fechado de movimentação de água, direcionado ao ponto exato de chanfro em grande volume e baixa pressão tornando o processo mais eficiente e sustentável com baixo consumo de água.

Sistema de dressamento e emparelhamento dos rebolos de fácil manuseio, garantindo a simetria dos rebolos para que o chanfro seja retilíneo e uniforme durante todo o decorrer da lâmina.

Chanfro feito com rebolo, dando um bom acabamento para a afiação posterior. Operação rápida, fácil e segura. Pois a máquina possui proteção na área de operação para evitar danos no cabo e ao operador, tendo somente o espaço propício para a lâmina ser inserida entre os rebolos (adequação visando NR-12).

Máquinas apoiadas sobre rodas para facilitar movimentação interna e com sistema de fixação que corrige pequenos desníveis do piso, permitindo a correta fixação e alinhamento das máquinas para qualidade da afiação.

Proceso de chanfro para aumento de hasta 30% de la vida útil de los cuchillos (dependiendo del tamaño), reduciendo la medida de la base del hilo en el momento que el cuchillo está grueso para afilar en la máquina.

Sistema de refrigeración de ciclo cerrado de circulación de agua, dirigido al punto exacto del chanfro en el gran volumen y hacer el proceso más eficiente y sostenible con bajo consumo de agua a baja presión.

Sistema de desbaste y emparejamiento de la piedra de fácil manejo, garantizando la simetría de las piedras de manera que el chanfro sea recto y uniforme a lo largo de la hoja.

Chanfro hecho con piedras, dando un buen acabado para la próxima afilación. Operación rápida, fácil y segura. Pues la máquina tiene protección en la zona de operación para evitar daños en el cable y para el operador en el momento de afilación, garantizando mayor seguridad, teniendo solamente el espacio para la lámina ser inserida entre las piedras.

Máquinas apoyadas en ruedas para facilitar el movimiento interno y con sistema de fijar que corrige pequeñas irregularidades en el suelo, garantizando la correcta fijación y alineación de las máquinas para la calidad de afilación.



Thinning process to increase by 30% the useful life of knives (depending inch) by decreasing the measure of the wire based on the time when the knife is already thick for a sharpening machine.

Closed cycle cooling system of water movement, directs to the exact point of grinding, with high volume and low pressure making the process more efficient and sustainable with low water consumption.

System to dressing the wheels are easy to handle, ensuring the symmetry of the wheels to rectilinear and uniform thinning throughout the course of the blade.

Thinning done with grinding wheel, giving a good finish for further sharpening. Fast operation, easy and safe, because the machine has protection in the operating area to avoid damaging the handle and the operator only having favorable space for the blade to be inserted between the wheels (adequacy order NR-12).

The machines are fixed on wheels to facilitate internal movement and with a fixation system to correct over the little imperfections of the floor, allowing the correct setting and alignment of machines for quality edging.



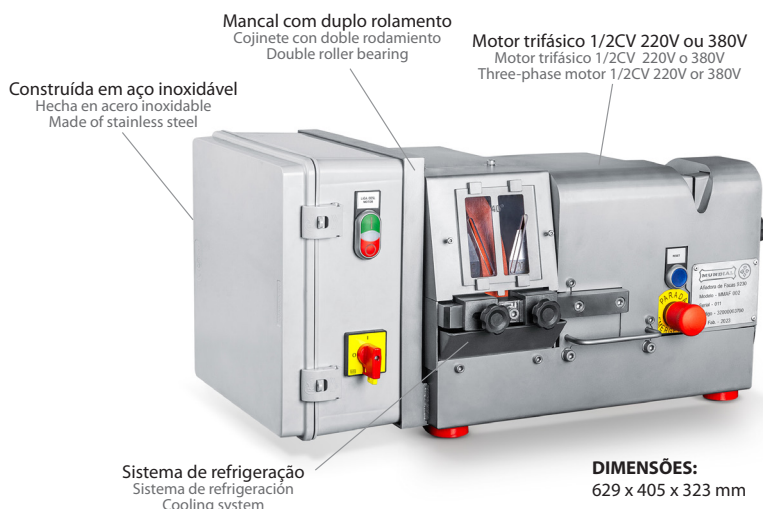
# MÁQUINA COMPACTA DE AFIAR FACAS - MUNDIAL 9230 (MODELO MMAF-001)

## MÁQUINA DE AFILAR COMPACTA / KNIVES SHARPENING COMPACT MACHINE

A Mundial apresenta seu sistema de afiação compacto para facas e tesouras especialmente projetado para atender frigoríficos de pequeno e médio porte, proporcionando uma excelente afiação, realizada com precisão, facilidade e segurança total ao operador.

Mundial presenta su sistema de afilar compacto para cuchillos y tijeras especialmente diseñado para pequeño y medios frigoríficos, proporcionando una excelente afilación, realizada con precisión, facilidad y seguridad total al operador.

Mundial presents its compact sharpening system for knives and scissors especially designed to meet small and medium-sized slaughterhouses, providing an excellent edging, performed with precision, ease and complete safety for the operator.



**Gabarito de afiação em aço Inox temperado**  
**Guía de afilado en acero inoxidable templado**  
**Sharpening guidance in hardened stainless steel**

**Faca:** ângulos de 20°, 30°, 40°  
**Cuchillo:** 20°, 30°, 40°  
**Knife:** 20°, 30°, 40°

**Tesouras:** ângulos de 45° e 75°  
**Tijeras:** 45° y 75°  
**Scissors:** 45° and 75°

Afia tesouras frigoríficas e facas com até 10" de lâmina  
 Afila tijeras frigoríficas y cuchillos con hasta 10" de lámina  
 Sharp scissors and knives with blades up to 10"

Capacidade de afiar 60-80 peças por hora  
 Capacidad de afilar 60-80 piezas por hora  
 Sharpening capacity of 60-80 pieces per hour

Sistema de polimento do fio  
 Guía de afilado en acero inoxidable templado  
 Edge polishing system

Segura e de fácil manuseio  
 Segura y de fácil manejo  
 Safe and easy to handle

Atende a NR 12  
 De acuerdo con NR12  
 In accordance to NR12

Baixo custo de operação e manutenção  
 Bajo costo de operación y mantenimiento  
 Low cost of operation and maintenance



60  
90<sup>A</sup>

afiações por hora\*  
 afilados por hora  
 sharpenings per hour

\*Estimativa faca 6"  
 Estimado cuchillo 6"  
 Estimate knife 6"





# MÁQUINA COMPACTA DE AFIAR FACAS - 9250 (MODELO MMAF-002)

## MÁQUINA DE AFILAR COMPACTA / KNIVES SHARPENING COMPACT MACHINE

A Mundial apresenta seu sistema de afiação de facas compacto, especialmente projetado para atender restaurantes, açougues, pequenos frigoríficos e processadoras de carnes. Confeccionada para facas de até 14", proporciona uma excelente afiação, com precisão, facilidade e segurança total ao operador.

A máquina de afiar facas da Mundial é equipada com gabaritos de 15° para garantir que o ângulo seja uniforme em toda a extensão da lâmina. O ângulo de afiação é de 15° por lado da lâmina e 30° no total.

A afiadora possui um tanque interno e a refrigeração é feita por arraste do rebolo em contato com a água. Quando houver desgaste do rebolo, o gabarito do ângulo de afiação deverá ser regulado para um ajuste perfeito entre os mesmos.

A proteção do rebolo é de aço inoxidável.

Para maior segurança do operador, a máquina dispõe de um botão emergencial na parte frontal.

A afiadora de facas possui um dispositivo dressador que deve ser acoplado à máquina para ser feita a dressagem do rebolo, mantendo as faces livres de imperfeições e de fuligens do aço.

Mundial presenta su sistema compacto de afilado de cuchillos, especialmente diseñado para restaurantes, carnicerías, pequeños frigoríficos y procesadoras de carne. Fabricada para cuchillos de hasta 14", proporciona un excelente afilado, con precisión, facilidad y total seguridad para el operador.

La afiladora de cuchillos de Mundial está equipada con guía de afilado de 15° con imanes para garantizar que el ángulo sea uniforme en toda la longitud de la lámina. El ángulo de afilado es de 15° por lado de la lámina y 30° en total.

El afilador tiene un tanque interno y el enfriamiento se realiza arrastrando la piedra en contacto con el agua. Cuando la piedra está desgastada, la plantilla del hilo debe ajustarse utilizando la guía de espacio libre para un ajuste perfecto entre ellos.

La protección de la piedra está hecha de acero inoxidable.

Para mayor seguridad del operador, la máquina tiene un botón de emergencia en la parte delantera.

El afilador de cuchillos dispone de un dispositivo de desbaste que se debe acoplar a la máquina para realizar el desbaste de la piedra, manteniendo las caras libres de imperfecciones y hollín del acero.

Mundial presents its compact knife sharpening system, specially designed to serve restaurants, butchers, small slaughterhouses and meat processors. Made for knives up to 14", it provides excellent sharpening, with precision, ease and total safety to the operator.

Mundial's sharpening machine is equipped with 15° jigs with magnets to ensure that the angle is uniform over the entire length of the blade. The sharpening angle is 15° per side of the blade and 30° in total.

The sharpener has an internal tank and the cooling is done by dragging the wheel in contact with water. When the grinding wheel is worn, the edge's jig must be adjusted using the detachment jig for a perfect fit between them.

The grinding wheel protection is made of stainless steel.

For greater operator safety, the machine has an emergency button on the front.

The knife sharpener has a dresser wheel device that must be attached to the machine to make the dressing of the wheel, keeping the faces free from imperfections and soot from the steel.



Gabarito com ímãs para garantia de fio em 30º graus  
Plantilla de hilo de 15° con imanes  
15° edge's jig with magnets

**DIMENSÕES**  
338 x 423 x 265 mm

**Segura e de fácil manuseio**  
Segura y fácil de manejar  
Safe and easy to handle

**Baixo custo de operação e manutenção**  
Bajos costos de operación y mantenimiento.  
Low operating and maintenance costs

**Sistema de refrigeração**  
Sistema de refrigeración  
Refrigeration system

**Tesouras: ângulos de 45° e 75°**  
Tijeras: 45° y 75°  
Scissors: 45° and 75°

**Capacidade de afiação: 40-60 peças por hora**  
Capacidad de afilado: 40-60 piezas por hora  
Sharpening capacity: 40-60 pieces per hour

**40<sup>A</sup>  
60**  
afiações por hora\*  
afilados por hora  
sharpenings per hour

\*Estimativa faca 6"  
Estimado cuchillo 6"  
Estimate knife 6"



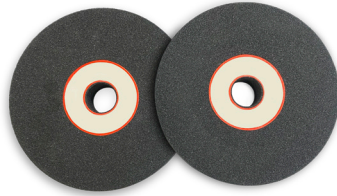
# INSUMOS - SISTEMA DE AFIAÇÃO MUNDIAL

## MUNDIAL KNIVES SHARPENING SYSTEM

MCF | 9220



**9220**  
**Rebolo copo**  
Piedra tipo copo | Cup grinding wheel



**9220**  
**Rebolo reto**  
Piedra tipo copo | Cup grinding wheel



**9220**  
**Dressador**  
Desbastador | Dresser wheel

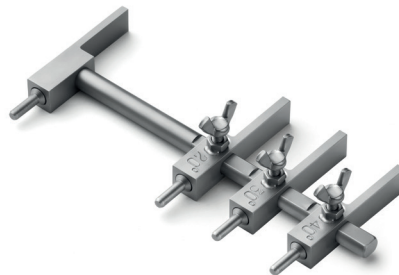


**9220**  
**Gabarito**  
Plantilla | Jig

MAF | 9210



**9210**  
**Rebolo helicoidal**  
Piedra helicoidal | Helical wheel



**9210**  
**Kit gabarito 20°,30° e 40°**  
Plantilla | Jig



**9210**  
**Dressador**  
Desbastador | Dresser wheel



**9210**  
**Polia de alumínio - superior**  
Polia de alumínio - superior  
Aluminum polia - upper



**9210**  
**Polia de alumínio - inferior**  
Polia de alumínio - inferior  
Aluminum polia - lower



**9210**  
**Kit de rolete alinhador**  
Kit de rolete alinhador  
Rolling pin kit



**9210**  
**Mola alinhador**  
Muelles alinhador  
Rolling pin spring

MMAF | 9230



**9230**  
**Rebolo**  
Piedra helicoidal | Grinding wheel



**9230**  
**Diamant. Borazon Disco**  
Disco | Disk



**9230**  
**Dressador**  
Desbastador | Dresser wheel

MMAF | 9250



**9250**  
**Rebolo**  
Piedra helicoidal | Grinding wheel



**9250**  
**Dressador**  
Desbastador | Dresser wheel

Para demais cotações de peças contatar e-mail [tecnicos.frigorificos@mundial.com](mailto:tecnicos.frigorificos@mundial.com) ou (51) 3432-5475

Para cotizaciones de otras piezas, entre en contacto con el e-mail [tecnicos.frigorificos@mundial.com](mailto:tecnicos.frigorificos@mundial.com) o +55 (51) 3432-5475

For other parts quotations, contact e-mail [tecnicos.frigorificos@mundial.com](mailto:tecnicos.frigorificos@mundial.com) or +55 (51) 3432-5475

# INFORMAÇÕES TÉCNICAS

## Conheça abaixo as principais características das linhas de facas Mundial.

A preferida por profissionais de frigoríficos e líder absoluta neste segmento por apresentar o melhor **CUSTO x BENEFÍCIO** da categoria.

### Principais Características:

#### Lâmina em aço Inoxidável, correspondente ao DIN 1.4116 / X45CrMoV15

Desenvolvido em parceria com a usina nacional especialmente para fabricação de facas. A composição química deste aço (carbono, cromo, molibdênio, manganês, titânio, etc.) foi determinada de acordo com as exigências da Mundial, através de intensos testes em campo, avaliando a característica e performance de cada elemento de liga, para o melhor desempenho da faca no uso profissional.

Associado ao know how de fabricação da Mundial, este aço atinge performance surpreendente, permitindo níveis de qualidade muito superiores aos disponíveis nos mercados nacional e internacional.

#### Temperadas em forno contínuo de atmosfera controlada e processo de Sub-zero

As facas da Mundial atingem dureza entre 54 e 57 HRc, o que as colocam entre as melhores do mundo neste quesito, propiciando fio duradouro com ótima resistência a impactos e torções, característica predominante em desossas realizadas nos frigoríficos.

Todo este desempenho somente é possível devido ao exclusivo processo de tratamento térmico desenvolvido pela Mundial.

#### Polimento profissional azul na lâmina

Aumenta a resistência à oxidação da lâmina e garante qualidade e higiene no processamento de carnes.

#### Afiação em ângulo de 30°

Possibilita maior resistência ao fio das facas.

#### Polimento do fio

Propicia deslize suave da faca durante o corte, diminuindo o esforço necessário para a realização dos cortes.

#### Cabos ergonômicos e mais anatômicos

Considerado pelos profissionais de frigorífico como sendo o melhor cabo do mercado, tem como característica principal aderência, segurança e conforto durante o manuseio.

A Mundial, através de parcerias com universidades do Brasil e Europa, que possuem os mais modernos laboratórios de ergonomia e biomecânica, contam com equipamentos de última geração e submete seus produtos a periódicas análises, com posteriores avaliações com profissionais do setor, com o objetivo de sempre aprimorar o nível de qualidade de sua linha, atuando em sintonia com a NR 36 – SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM EMPRESA DE ABATE E PROCESSAMENTO DE CARNES E DERIVADOS -, conforme portaria MTE nº 555 de 18 de abril de 2013.



#### Cabos injetados em polipropileno virgem diretamente sobre a lâmina

Este processo não permite que os cabos se soltem e absorvam umidade, com total isenção de frestas e a consequente garantia de higiene ao frigorífico.



## INFORMAÇÕES TÉCNICAS

### Disponíveis no mínimo em 4 cores claras de cabos (branco, amarelo, azul e verde)

Propicia controles visuais dos processos e uma perfeita higienização nos frigoríficos, uma vez que as cores claras facilitam a visualização de sujeiras.

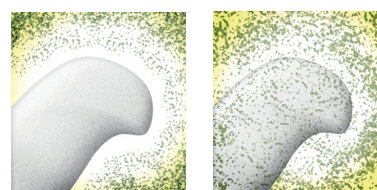


### Proteção antimicrobiana Sanitized® nos cabos

Injetado juntamente com o polipropileno na fabricação dos cabos, o Sanitized inibe o crescimento de fungos e bactérias, pois interrompe o ciclo nutritivo, evitando a proliferação e formação de colônias. Sua eficácia permanece por toda a vida útil da faca.

Desenvolvido na Suíça, o Sanitized foi o produto pioneiro para esta finalidade, sendo usado mundialmente nos mais diversos segmentos. Sua substância ativa está presente em produtos como pastas de dentes, toalhas, roupas íntimas e calçados, pois não afeta a pele humana, sendo dermatologicamente seguro. (teste OECD 404 e 406).

O produto possui autorização do órgão FDA, dos Estados Unidos, cumprindo as exigências do Food Equipment ANSI/NSF Standard 2, além das diretivas da Europa 2002/72 EEC (90/128/ECC, 2002/17/EC) para artigos em contato com alimentos.



### Sistema de rastreabilidade nas lâminas das facas

Devido à alta competitividade no segmento na busca e conquista de novos mercados, a rastreabilidade do processo e dos insumos utilizados tornou-se um forte diferencial entre os frigoríficos. A forma mais eficaz de rastreamento das facas é através de identificação numérica, pois possibilita total controle na movimentação e localização das facas (deixa de ser necessária a realização de marcações pessoais nos cabos). Desta forma, a Mundial desenvolveu seu exclusivo sistema de rastreabilidade, através de um código que nunca se repete, gravado a laser no produto e localizado no canto superior da lâmina, permanecendo até o final de sua vida útil.

**UZ:** significa o ano que a faca foi fabricada = Um e Zero (ano de 2010).

**257:** Significa que o dia do ano que esta faca foi fabricada é o 257º dia do ano (14 de setembro) = calendário JULIANO.

**12345:** Esta faca é a 12345ª produzida no dia 14 de setembro.



### Central de reciclagem de facas

Preocupada com a preservação do meio ambiente, a Mundial disponibiliza a seus clientes a utilização de sua Central de Reciclagem. Neste local, lâminas das facas são separadas dos cabos, sendo que estes são encaminhados para usinas recicladoras. A Mundial emite um laudo, de grande valia para os frigoríficos que possuem ISO 14000, isentando-os de qualquer responsabilidade sobre as facas no fim da vida útil. Para maiores informações entre em contato com nosso 0800 5412595.



### Equipe de Engenharia de Apoio ao Cliente

A Mundial conta com uma equipe treinada de engenheiros e técnicos para o oferecimento de soluções aos frigoríficos. Este serviço abrange, entre outros trabalhos, o desenvolvimento de modelos específicos, treinamentos, estudos na busca de reduções de LER e DORT e o aumento de produtividade.

Mais de cinco mil visitas já foram realizadas em frigoríficos do Brasil, Argentina, Uruguai, Paraguai, Chile, Colômbia, México, EUA, Austrália, e Nova Zelândia, nos últimos 10 anos, tornando a equipe técnica uma das mais qualificadas para o oferecimento deste tipo de apoio ao mercado.

# INFORMAÇÕES TÉCNICAS

## Selo NSF (National Sanitation Foundation)

A NSF é uma organização internacional, sem fins lucrativos, que se dedica à segurança da saúde pública e à proteção do meio ambiente, mediante o desenvolvimento de normas específicas. NSF proporciona educação direcionada e serviços a seus associados, homologa e certifica produtos que têm contato direto com alimentos, inspeciona, faz auditorias e avaliações das normas ISO 9000 e ISO 14000, entre outros.

CERTIFIED BY



A Mundial é a primeira empresa brasileira a ter conquistado este importante selo de qualidade e, há muitos anos, recebe constantes visitas de técnicos da NSF para análise da produção, visando garantir a manutenção do selo. A NSF exige, dentre outras coisas, que as facas não contenham frestas, inibindo totalmente o acúmulo de resíduos, que sejam produzidas com polímeros virgens e atóxicos, além de aço inoxidável na lâmina. Ao adquirir uma faca, observe se esta possui o selo da NSF, pois é a garantia de adquirir um produto liberado para contato com alimentos.

## Linha de produtos completa para as necessidades dos frigoríficos

Com a mais ampla linha de facas do mercado, a Mundial garante uma alternativa para cada tipo de corte, aumentando significativamente a produtividade, com a diminuição dos esforços. Vale ressaltar ainda que as facas são desenvolvidas em sinergia com os frigoríficos, visando atendê-los dentro de suas necessidades.

Dentro desta política a Mundial possui cinco linhas de facas com a mesma qualidade de lâminas, todavia com cabos especialmente desenvolvidos para atender diferentes profissionais do seguimento frigorífico.

Nome da Linha	Material do Cabo	Tamanho do Cabo	Quantidade de Modelos
5300	Polipropileno	Menor Porte	33
5500	Polipropileno	Tradicional	54
6300	Soft Emborrachado	Menor Porte	25
5600	Polipropileno	Tradicional	54
6400	Soft Ultra Emborrachado	Menor Porte	3

## Distribuidores Homologados Mundial

Visando oferecer um atendimento diferenciado pelos distribuidores, a Mundial possui um projeto de homologação que abrange uma extensa gama de serviços, que vai desde o mais completo apoio técnico ao cliente à apresentação preferencial de novos produtos, entre outros.

### Características dos DHM (Distribuidores Homologados Mundial):

- Abrangência da linha oferecida para venda aos frigoríficos, como modelos específicos e cores de cabos;
- Assistência técnica fornecida pelo distribuidor ao frigorífico como, visitas técnicas, indicação de produtos que obtenham melhor custo x benefício, capacitação e treinamento de usuários;
- Nível de atendimento comercial, verificando-se a qualidade do serviço oferecida ao frigorífico, bem como o atendimento aos mesmos via vendedores externos e equipe de telemarketing.

Para maiores informações sobre como se tornar um Distribuidor Homologado Mundial entre em contato pelos telefones: (51) 3432-5475 ou pelo e-mail: [tecnicos.frigorificos@mundial.com](mailto:tecnicos.frigorificos@mundial.com)

## INFORMACIONES TÉCNICAS

**Conozca a continuación las principales características de las líneas de cuchillos Mundial.** La preferida por profesionales de frigoríficos y líder absoluta en este segmento por presentar el mejor **COSTO vs BENEFICIO** de la categoría.

### Principales Características:

#### Lámina en acero Inoxidable, correspondiente a DIN 1.4116 / X45CrMoV15

Desarrollado en conjunto con la usina nacional especialmente para fabricación de cuchillos. La composición química de este acero (carbono, cromo, molibdeno, manganeso, titanio, etc.) fue determinada de acuerdo con las exigencias de Mundial, a través de intensas pruebas en campo, evaluando la característica y desempeño de cada elemento de aleación, para el mejor desempeño del cuchillo en el uso profesional.

Asociado al know how de fabricación de Mundial, este acero presenta desempeño sorprendente permitiendo niveles de calidad muy superiores a los disponibles en los mercados nacional e internacional.

#### Templados en horno continuo de atmósfera controlada y proceso de Sub-cero

Los cuchillos Mundial alcanzan dureza entre 54 y 57 HRC, que los posicionan entre los mejores del mundo en este requisito, propiciando filo duradero con excelente resistencia a impactos y torsiones, característica predominante en deshueses realizados en los frigoríficos.

Todo este desempeño solamente es posible debido al exclusivo proceso de tratamiento térmico desarrollado por Mundial.

#### Pulimento profesional azul en la lámina

Aumenta la resistencia a la oxidación de la lámina y garantiza calidad e higiene en el procesamiento de carnes.

#### Afilado en ángulo de 30°

Posibilita mayor resistencia al filo de los cuchillos.

#### Pulimento del filo

Permite deslice suave del cuchillo durante el corte, reduciendo el esfuerzo necesario para la realización de los cortes.

#### Mangos ergonómicos y más anatómicos

Considerado por los profesionales de frigorífico como el mejor mango del mercado, tiene como característica principal adherencia, seguridad y comodidad durante el manejo.

Mundial, a través de alianzas con universidades de Brasil y Europa, que tienen los más modernos laboratorios de ergonomía y biomecánica, cuentan con equipos de última generación y somete sus productos a análisis periódicos, con posteriores evaluaciones con profesionales del sector, con el objetivo de perfeccionar siempre el nivel de calidad de su línea, actuando estrechamente con la NR 36 - SALUD Y SEGURIDAD EN TRABAJO EN MATARIFES Y PROCESAMIENTO DE CARNE Y DERIVADOS - , según la ordenanza MTE nº 555 de 18 de abril de 2013.



#### Mangos inyectados en polipropileno virgen directamente sobre la lámina

Este proceso no permite que los mangos se suelten y absorban humedad, con total exención de grietas y la consecuente garantía de higiene al frigorífico.



## INFORMACIONES TÉCNICAS

### Disponibles, como mínimo, en 4 colores claros de mangos (blanco, amarillo, azul y verde)

Permite controles visuales de los procesos y una perfecta higienización en los frigoríficos, pues los colores claros facilitan la visualización de suciedades.



### Protección antimicrobiana Sanitized® en los mangos

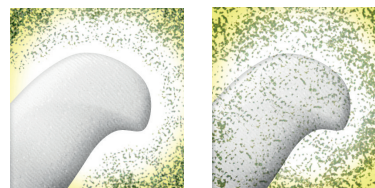
Inyectado juntamente con el polipropileno en la fabricación de los mangos, Sanitized inhibe el crecimiento de hongos y bacterias, pues interrumpe el ciclo nutritivo, evitando la proliferación y formación de colonias. Su eficacia permanece por toda la vida útil del cuchillo.

Desarrollado en Suiza, Sanitized fue el producto pionero para esta finalidad, utilizándose mundialmente en los más diversos segmentos. Su sustancia activa está presente en productos como pastas de dientes, toallas, ropas íntimas y calzados, pues no afecta la piel humana, siendo dermatológicamente seguro. (prueba OECD 404 y 406).

El producto tiene autorización del órgano FDA, de Estados Unidos, cumpliendo las exigencias del Food Equipment ANSI/NSF Standard 2, además de las directivas de Europa 2002/72 EEC (90/128/ECC, 2002/17/EC) para artículos en contacto con alimentos.



THE BUILT-IN ANTIMICROBIAL PROTECTION



### Sistema de rastreo en las láminas de los cuchillos

A causa de la alta competitividad en el segmento en la búsqueda y conquista de nuevos mercados, el rastreo del proceso y de los insumos utilizados se convirtió en un fuerte diferencial entre los frigoríficos. La forma más eficaz de rastreo de los cuchillos es por medio de identificación numérica, pues permite total control en el movimiento y ubicación de los cuchillos (deja de ser necesaria la realización de marcaciones personales en los mangos). De esta forma, Mundial desarrolló su exclusivo sistema de rastreo, a través de un código que nunca se repite, grabado a láser en el producto y ubicado en la parte superior de la lámina, permaneciendo hasta el final de su vida útil.

**UZ:** significa el año de fabricación del cuchillo = Un y cero (del portugués "zero") (año 2010).

**257:** Significa que el día del año en que se fabricó este cuchillo, en este caso, el 257º día del año (14 de septiembre) = calendario JULIANO.

**12345:** Este cuchillo es el 12345º producido el día 14 de septiembre.



### Central de reciclaje de cuchillos

Preocupada con la preservación del medio ambiente, Mundial pone a disposición de sus clientes la utilización de su Central de Reciclaje. En este local, láminas de los cuchillos se separan de los mangos, y éstos se envían a usinas recicladoras. Mundial emite un informe, de gran valía para los frigoríficos que tienen ISO 14000, exentándolos de cualquier responsabilidad sobre los cuchillos al final de su vida útil. Para obtener más informaciones, entre en contacto con nuestro 0800 5412595.



### Equipo de Ingeniería de Apoyo al Cliente

Mundial cuenta con un equipo capacitado de ingenieros y técnicos para oferta de soluciones a los frigoríficos.

Este servicio incluye, entre otros trabajos, el desarrollo de modelos específicos, capacitaciones, estudios en la búsqueda de reducciones de LER y DORT y el aumento de productividad.

Ya se realizaron más de cinco mil visitas a frigoríficos de Brasil, Argentina, Uruguay, Paraguay, Chile, Colombia, México, EE.UU, Australia y Nueva Zelanda, en los últimos 10 años, tornando el equipo técnico uno de los más calificados para la oferta de este tipo de apoyo al mercado.

# INFORMACIONES TÉCNICAS

## Sello NSF (National Sanitation Foundation)

NSF es una organización internacional, sin ánimos de lucro, que se dedica a la seguridad de la salud pública y a la protección del medio ambiente, mediante el desarrollo de normas específicas. NSF proporciona educación dirigida y servicios a sus asociados, homologa y certifica productos que tienen contacto directo con alimentos, inspecciona, realiza auditorías y evaluaciones de las normas ISO 9000 e ISO 14000, entre otros.

CERTIFIED BY



Mundial es la primera empresa brasileña a conquistar este importante sello de calidad y, hace muchos años, recibe constantes visitas de técnicos de NSF para análisis de la producción, con el objetivo de garantizar el mantenimiento del sello. NSF exige, entre otras cosas, que los cuchillos no contengan grietas, inhibiendo totalmente la acumulación de residuos, que sean producidos con polímeros vírgenes y atóxicos, además de acero inoxidable en la lámina. Al adquirir un cuchillo, observe se tiene el sello NSF, pues es la garantía de adquirir un producto liberado para contacto con alimentos.

## Línea completa de productos para las necesidades de los frigoríficos

Con la más amplia línea de cuchillos del mercado, Mundial garantiza una alternativa para cada tipo de corte, aumentando significativamente la productividad, con la reducción de los esfuerzos. Es importante destacar también que los cuchillos se desarrollan en sinergia con los frigoríficos, con el objetivo de atenderlos dentro de sus necesidades. Dentro de esta política, Mundial ofrece cinco líneas de cuchillos con la misma calidad de láminas y con mangos especialmente desarrollados para atender a diferentes profesionales del segmento frigorífico.

Nombre de la Línea	Material del Mango	Tamaño del Mango	Cantidad de Modelos
5300	Polipropileno	Menor Porte	33
5500	Polipropileno	Tradicional	54
6300	Con revestimiento de Soft de Goma	Menor Porte	25
5600	Polipropileno	Tradicional	54
6400	Soft Ultra de Goma	Menor Porte	3

## Distribuidores Homologados Mundial

Con el objetivo de ofrecer una atención diferenciada por los distribuidores, Mundial tiene un proyecto de homologación que abarca una extensa gama de servicios, desde el más completo apoyo técnico al cliente a la presentación preferente de nuevos productos, entre otros.

### Características de los DHM (Distribuidores Homologados Mundial):

- Alcance de la línea ofrecida para venta a los frigoríficos, como modelos específicos y colores de mangos;
- Asistencia técnica suministrada por el distribuidor al frigorífico como, visitas técnicas, indicación de productos que presenten mejor costo vs beneficio, capacitación y entrenamiento de usuarios;
- Nivel de atención comercial, verificando la calidad del servicio ofrecido al frigorífico, además de la atención a ellos por vendedores externos y equipo de telemarketing.

Para obtener más informaciones sobre cómo tornarse un Distribuidor Homologado Mundial entre en contacto por los teléfonos: +55 (51) 3432-5475 o por el e-mail: [tecnicos.frigorificos@mundial.com](mailto:tecnicos.frigorificos@mundial.com)



## TECHNICAL INFORMATION

**Know below the main characteristics of Mundial knives.** The top choice of slaughterhouse professionals and absolute leader in this market segment for presenting the best **COST x BENEFIT** relation of the category.

### Main Characteristics:

#### Stainless Steel Blade, corresponding to DIN 1.4116/X45CrMoV15

Developed in partnership with the national forge specially to the manufacturing of knives. The chemical composition of this steel (carbon, chrome, molybdenum, manganese, titanium, etc) was determined according to Mundial's demands, by intensive field tests, assessing the characteristic and performance of each element of the alloy, for the best performance of the knife on professional use.

Associated to Mundial's manufacturing know how, this steel attains surprising performance, allowing quality levels far superior to the ones available in the national and international markets.

#### Tempered in continuous controlled atmosphere oven and sub-zero process

Mundial knives attain hardness between 54 and 57 HRc, which place them among the best in the world in this category, providing a lasting edge with great resistance to impacts and bends, characteristics common during deboning in slaughterhouses.

This performance is only possible due to the exclusive thermic treatment process developed by Mundial.

#### Blue Professional Polishing

Increases resistance to blade oxidation and assures quality and hygiene on meat processing.

#### Sharpening on 30° angle

Provides better resistance to the knives' edge.

#### Edge Polishing

Allows smooth sliding of the knife during cutting, reducing the necessary effort for performing the cuts.

#### Ergonomical and anatomic handles

Considered by slaughterhouse professionals as the best handle in the market, it's main characteristic is grip, safety and confort during handling.

Mundial, by partnerships with universities in Brazil and Europe which have the most modern ergonomics and biomechanics laboratories as well as state-of-art equipment, submits its products to periodical analyses, with later assessments by professionals of the area with the goal of always improving the quality level of its line, working closely with the NR 36 - SAFETY AND HEALTH AT WORK IN SLAUGHTER COMPANIES AND MEAT AND DERIVATIVES PROCESSING - as MTE Ordinance No. 555 of April 18, 2013.



#### Handles injected with virgin polypropylene directly over the blade

This process allows the handles not to get loose and absorb humidity, completely sealing openings and therefore warranting hygiene to the slaughterhouse.



## TECHNICAL INFORMATION

### Available in 4 light handle colors (white, yellow, blue and green)

Provides visual control of the process and perfect higienization in the slaughterhouses, as the light colors make spotting dirty easier.

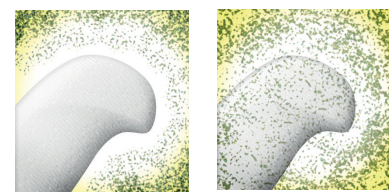


### Sanitized® antimicrobial protection on the handles

Injected together with the polypropylene during the handle manufacturing, Sanitized inhibits the growing of fungi and bacteria as it interrupts the nutrition cycle, avoiding proliferation and colony formation. It's efficiency remains during the whole shelf life of the knife.

Developed in Switzerland, Sanitized was a pioneer product for this purpose, being used world-wide in several areas. It's active substance is present in products such as tooth paste, towels, underwear and footwear as it does not harm human skin, being dermatologically safe. (test OECD 404 and 406).

The product has FDA authorization in United States, complying with the requirements of Food Equipment ANSI/NSF Standard 2, as well as Europe directives 2002/72 EEC (90/128/ECC, 2002/17/EC) for commodities in contact with food.



### Tracking system on the knives' blade

Due the high competition in the area in the search and conquer of new markets, tracking the process and raw materials used has become a strong differential between slaughterhouses. The most effective way of tracking the knives is by numeric identification, as it allows complete control in the movement and localization of the knives (personal markings on the handles become unnecessary). Therefore, Mundial has developed its exclusive tracking system, by a never repeating code engraved by a lased in the product and placed on the upper right corner of the blade, remaining there until the end of its shelf life.

**UZ:** means the year on which the knife was manufactured = one (u, from portuguese "um") and zero (year 2012)

**257:** means the day of the year that the knife was manufactured was the 257th day of the year (September 14th) = JULIAN calendar

**12345:** This knife is the 12345th manufactured on September 14th



### Knife Recycling Central

Worried about environment preservation, Mundial provides to its clients the use of the Recycling Central. At this place, knife blades are separated from their handles, those being forwarded to recycling plants. Mundial issues a report, very useful to slaughterhouses with ISO 14000 certification, exempting them from any responsibility over the knives at the end of shelf life. For further information, please contact 0800 541 2595.



### Engineering Team and Client Support

Mundial has a trained team of engineers and technicians to offer solutions to slaughterhouses.

This service encompasses, among other works, the development of specific models, training and studies seeking RSI and WRMD reduction and productivity increase.

Over five thousand visits have been made to slaughterhouses in Brazil, Argentina, Uruguay, Paraguay, Chile, Colombia, Mexico, USA, Australia and New Zealand, in the last 10 years, making the technical team one of the most qualified for offering this type of market support.

## TECHNICAL INFORMATION

### NFS Seal (National Sanitation Foundation)

NFS is an international non-profit organization dedicated to health safety and environment protection by the development of specific norms. NFS provides directioned education and services to its associates, homologates and certifies products that have direct contact with food, conducts inspections, hearings and assessments of the ISO 9000 and ISO 14000 norms, among others.

CERTIFIED BY



Mundial is the first Brazilian company to attain this important quality seal and, for many years, has received constant visits of NSF technicians for production analysis for the maintenance of the seal. NSF requires, among that other things, that the knives have no openings, inhibiting the accumulation of residue, that they are manufactured with virgin and atoxic polymers, as well as stainless steel for the blade. When acquiring a knife, check whether it has NSF seal, as it's the warranty of acquiring a product cleared for food contact.

### Complete line of products for the needs of slaughterhouses

With the broader line of knives in the market, Mundial assures an alternative for each type of cut, significantly increasing production and decreasing effort. It's worth stressing that the knives are developed in synergy with slaughterhouses, focused on serving their needs. Inside this policy, Mundial has five lines of knives with the same blade quality, but with handles developed specifically to serve different professionals of the slaughterhouse market.

Line Name	Handle Material	Handle Size	Quantities of Models
5300	Polypropylene	Small-sized	33
5500	Polypropylene	Traditional	54
6300	Soft Rubberized	Small-sized	25
5600	Polypropylene	Traditional	54
6400	Ultra Soft Rubberized	Small-sized	3

### Homologated Mundial Dealers

Aiming to offer a differentiated service by the dealer, Mundial has a homologation project encompassing an extensive array of services, going the most complete technical support to the client to preferential presentation of new products, among others.

### DHM (Mundial Homologated Dealers) Characteristics:

- Encompass the offered line for sale to slaughterhouses, as several specific models and handle colors;
- Technical support provided by the dealer to the slaughterhouse, as technical visits, indication of products with better cost x benefit relation, user capacitation and training;
- Commercial support level, checking the quality of the service offered to the slaughterhouse as well as support to the latter by external vendors and telemarketing team.

For further information on becoming a Mundial Homologated Dealer, please contact the following numbers:  
+55 (51) 3432-5475 or by the e-mail: [tecnicos.frigorificos@mundial.com](mailto:tecnicos.frigorificos@mundial.com)

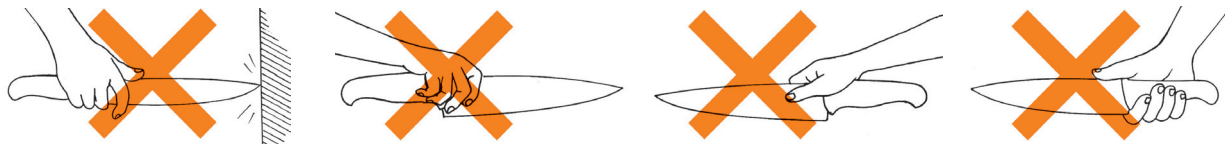
# ORIENTAÇÕES E CUIDADOS

Cuidados necessários para garantir maior vida útil aos produtos Mundial

## FACAS

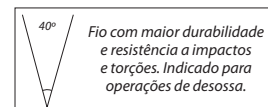
### Durante o uso e manuseio:

1º – Nunca segure a faca pela lâmina, pois aumenta o risco de acidentes;

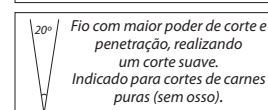


2º – Procure utilizar os modelos indicados para a operação a ser realizada, buscando sempre uma melhora na relação custo x benefício e menor esforço na realização dos cortes;

3º – Em cortes que exigem contato freqüente com osso, utilize facas afiadas com ângulo de 40°, pois aumenta a resistência a choques e torções do fio, inerentes ao processo de desossas;



4º – Em refis de carnes puras, onde não existe o contato com o osso, utilize facas afiadas com ângulo de 20°, aumentando, assim, o poder de corte;



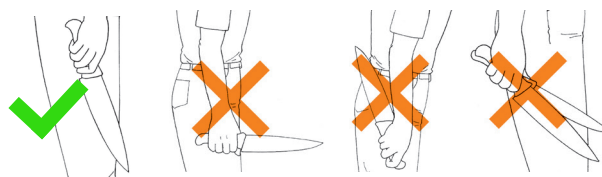
5º – Ao trazer a peça de carne a ser cortada para a posição de trabalho, evite pegá-la com a ponta da faca, eliminando o risco de cortar um colega de trabalho.

### Durante o transporte interno:

1º – Evite transitar com a faca na mão. Quando necessário, use a bainha e caso não possua, transporte a faca com a ponta para baixo e o braço junto ao tronco do corpo, segurando-a sempre firmemente pelo cabo;

2º – Jamais transite com mais de uma faca em uma única mão;

3º – Durante as trocas para higienização, utilize um carrinho apropriado para o transporte, evitando que os fios das facas batam uns contra os outros, tanto na entrega da faca, quanto no recolhimento.



### Durante a higienização:

1º – Realizar a limpeza com água corrente e sabão neutro e/ou detergente;

2º – Evitar o uso de produtos químicos oxidantes, principalmente a base de Cloro;

3º – Esterilizar conforme legislação recomendada (conforme decreto N° 1812 de 08/02/1996, pág 21 parágrafo 3.5.11 - Esterilizadores), deixando a faca imersa em água quente (85°C), por um período não inferior a 3 minutos (sugere-se, todavia, que o processo não supere 20 minutos);

4º – Realizar a higienização e a esterilização evitando batidas entre os fios das facas, pois muitas ao retornarem, após 2 horas, devido a qualidade das facas profissionais da Mundial, ainda estão em boas condições de uso, não necessitando a reafiação.



### Durante a afiação:

1º – Evite queimar o fio da faca durante a afiação (visualizado através da alteração de cor que ocorre na zona do fio), pois a faca perde a sua eficiência de corte e de durabilidade;

2º – Quando a faca for bem afiada, aparecerá uma pequena rebarba em toda a extensão do fio. Essa rebarba deve ser retirada na sala de afiação (nunca próximo a carne a ser cortada) e, para este propósito, utilize uma chaira ou faça o polimento do fio;

3º – O polimento do fio é realizado através de polias de feltro e pasta de polimento atóxica. Isto deixará a faca com o corte mais suave;

4º – Teste 100% das facas afiadas. Isto garantirá que todas estarão em boas condições de fio quando retornarem à produção. Para verificar se a faca está em boa condição de afiação, realizar o corte de uma folha de papel ofício. A faca estará bem afiada quando cortar a folha de forma suave e eficiente, sem trancar ou cortar asperamente.

# ORIENTAÇÕES E CUIDADOS

## CHAIRAS

### Durante a higienização das chairas:

- 1º – Evitar o uso de produtos químicos oxidantes, principalmente a base de Cloro;
- 2º – Esterilizar conforme legislação recomendada (conforme decreto N° 1812 de 08/02/1996, pág 21 parágrafo 3.5.11 - Esterilizadores), deixando a chaira imersa em água quente (85°C), por um período não inferior a 3 minutos (sugere-se, todavia, que o processo não supere 20 minutos).
- 3º – Após esterilização secar a chaira, mantendo-a seca durante todo o uso para obter uma maior vida útil do produto.

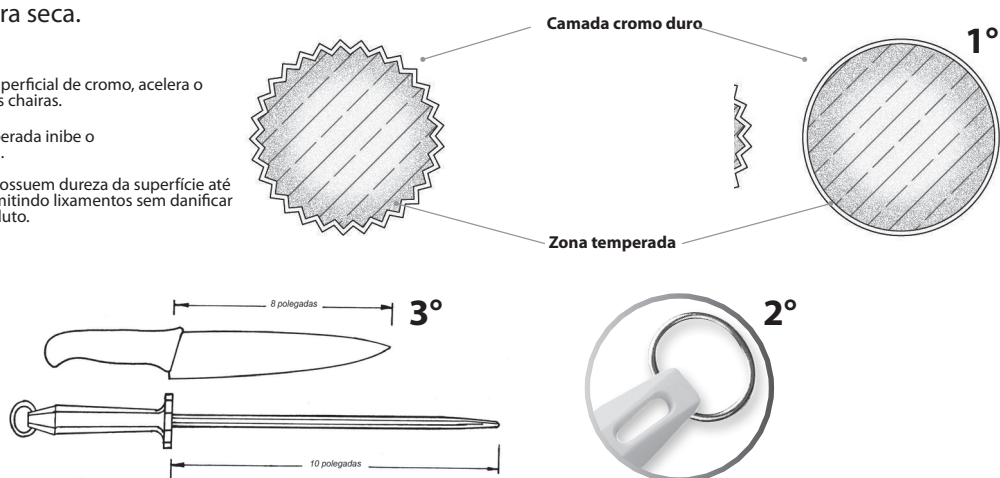
### Durante o manuseio:

- 1º – “Chairas em Carbono”, nunca lixar a superfície da chaira, causando a remoção da camada protetora de cromo e a dureza obtida na camada cementada;
- 2º – Pendurar somente através da argola ou do “rasgo” existente no cabo;
- 3º – Utilizar chairas com duas polegadas maior do que a faca utilizada;
- 4º – Evitar batidas da haste e utilizações inadequadas;
- 5º – Trabalhar com a chaira seca.

A remoção da camada superficial de cromo, acelera o processo de oxidação das chairas.

A remoção da zona temperada inibe o funcionamento da chaira.

Chairas com haste inox possuem dureza da superfície até o núcleo da mesma, permitindo lixamentos sem danificar a funcionalidade do produto.



### Durante o chairamento:

- 1º – Observe o tamanho da chaira (2" maior do que a faca) e escolha adequadamente o modelo a ser utilizado;
- 2º – Utilize o protetor de chaira, pois além de aumentar a segurança do usuário, evita formação de sulcos no cabo da chaira, decorrentes de possíveis batidas através do fio da faca;
- 3º – Evite bater o fio da faca na haste da chaira, pois esta batida pode danificar o fio ao invés de recuperá-lo;
- 4º – Não é necessário chairar com rapidez, e sim com eficiência. Para isso, observe o ângulo de fio da faca, respeitando sempre o ângulo de afiação;
- 5º – Realize o chairamento da faca com cuidado, atenção e cautela, pois é neste momento em que ocorre o maior índice de acidentes nos frigoríficos, devido a não observação destas dicas.

### Durante o armazenamento:

- 1º – Armazenar a chaira sempre limpa e seca;
- 2º – Armazenar em locais desprovidos de umidade;
- 3º – Evitar batidas em outras chairas.  
Sugere-se o uso da argola ou rasgo, para pendurá-la.

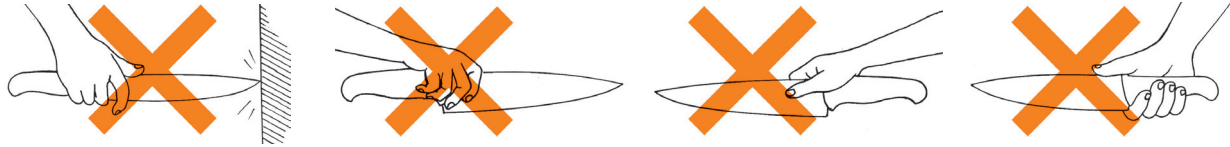
# ORIENTACIONES Y CUIDADOS

Cuidados necesarios para garantizar mayor vida útil a los productos Mundial

## CUCHILLOS

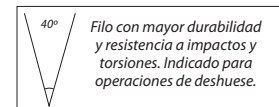
### Durante el uso y manejo:

1º – Nunca sujete el cuchillo por la lámina, pues aumenta el riesgo de accidentes;

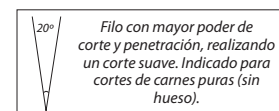


2º – Trate de utilizar los modelos indicados para la operación que realizará, buscando siempre una mejora en la relación costo vs beneficio y menor esfuerzo en la realización de los cortes;

3º – En cortes que exigen contacto frecuente con hueso, utilice cuchillos afilados con ángulo de 40°, pues aumenta la resistencia a golpes y torsiones del filo, inherentes al proceso de deshuese;



4º – En cortes de carnes puras, donde no existe contacto con el hueso, utilice cuchillos afilados con ángulo de 20°, aumentando su poder de corte;



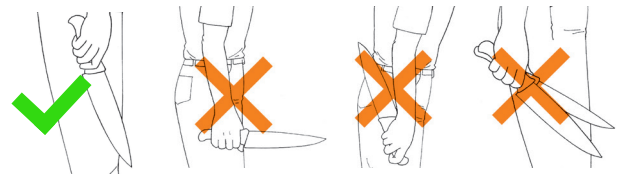
5º – Al traer la pieza de carne por cortar a la posición de trabajo, evite agarrarla con la punta del cuchillo, eliminando el riesgo de cortar un compañero de trabajo.

### Durante EL transporte interno:

1º – Evite transitar con el cuchillo en la mano. Cuando sea necesario, use la vaina y en caso no tenga, transporte el cuchillo con la punta hacia abajo y el brazo pegado al tronco, sujetándola siempre firmemente por el mango;

2º – Jamás transite con más de un cuchillo en una única mano;

3º – Durante los cambios para higienización, utilice un carro apropiado para el transporte, evitando que los filos de los cuchillos se golpeen unos contra otros, tanto en la entrega del cuchillo, como en su retirada.



### Durante La higienización:

1º – Realizar la limpieza con agua corriente y jabón neutro y/o detergente;

2º – Evitar el uso de productos químicos oxidantes, principalmente a base de Cloro;

3º – Esterilizar conforme legislación recomendada (según el decreto N° 1812 del 08/02/1996, pág 21 párrafo 3.5.11 - Esterilizadores), dejando el cuchillo sumergido en agua caliente (85°C), por un período no inferior a 3 minutos (se recomienda, sin embargo, que el proceso no sobrepase 20 minutos);

4º – Realizar la higienización y la esterilización evitando golpes entre los filos de los cuchillos, pues muchos al regresar, después de 2 horas, debido a la calidad de los cuchillos profesionales Mundial, todavía están en buenas condiciones de uso, no necesitando afilarse.



### Durante el afilado:

1º – Evite quemar el filo del cuchillo durante el afilado (visualizado a través de la alteración de color que ocurre en la zona del filo), pues el cuchillo pierde su eficiencia de corte y de durabilidad;

2º – Cuando el cuchillo esté bien afilado, aparecerá una pequeña rebaba en toda la extensión del filo. Esa rebaba debe ser retirada en la sala de afilado (nunca próximo a la carne que se cortará) y, para este propósito, utilice una chaira o realice el pulimento del filo;

3º – El pulimento del filo se realiza a través de poleas de fieltro y pasta de pulimento atóxica. Esto dejará el cuchillo con el corte más suave;

4º – Pruebe el 100% de los cuchillos afilados. Eso garantizará que todos estarán en buenas condiciones de filo cuando regresen a la producción. Para verificar si el cuchillo está en buena condición de afilado, realizar el corte de una hoja de papel oficio. El cuchillo estará bien afilado cuando corte la hoja de forma suave y eficiente, sin trancar o cortar ásperamente.

# ORIENTACIONES Y CUIDADOS

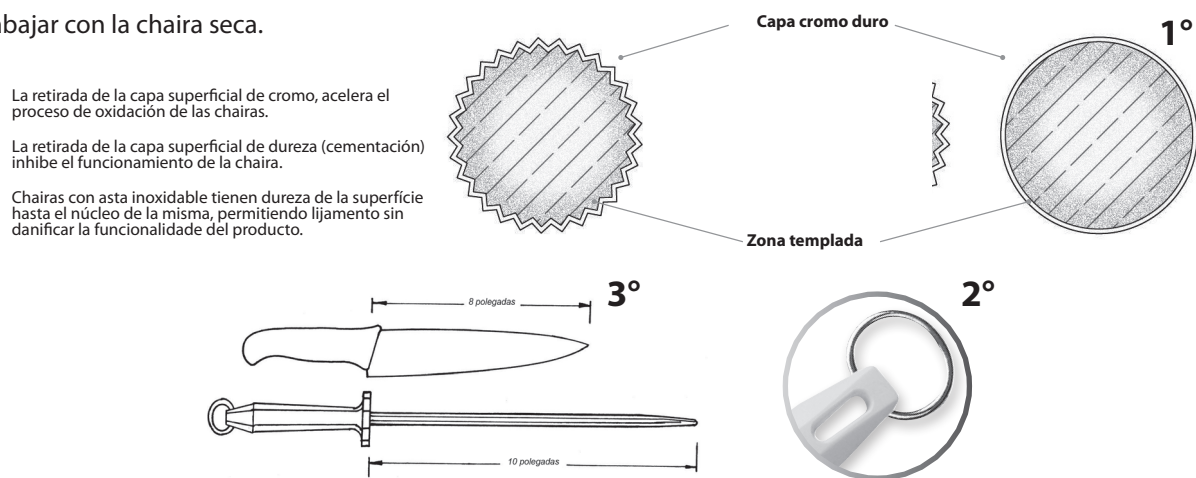
## CHAIRAS

### Durante la higienización de las chairas:

- 1º – Evitar el uso de productos químicos oxidantes, principalmente a base de Cloro;
- 2º – Esterilizar conforme legislación recomendada (según decreto N° 1812 del 08/02/1996, pág 21 párrafo 3.5.11 - Esterilizadores), dejando la chaira sumergida en agua caliente (85°C), por un período no inferior a 3 minutos (se recomienda, sin embargo, que el proceso no sobrepase 20 minutos).
- 3º – Después de la esterilización, secar la chaira manteniéndola seca durante todo el uso para obtener una mayor vida útil del producto.

### Durante el manejo:

- 1º – “Chairas en Carbono”, nunca lijar la superficie de la chaira, causando la retirada de la capa protectora de cromo y la dureza obtenida en la capa cementada;
- 2º – Colgar solamente por la argolla o el “orificio” existente en mango;
- 3º – Utilizar chairas con dos pulgadas mayor que el cuchillo utilizado;
- 4º – Evitar golpes del asta y utilizaciones inadecuadas;
- 5º – Trabajar con la chaira seca.



### Durante el chaireado:

- 1º – Observe el tamaño de la chaira (2" mayor que el cuchillo) y elija adecuadamente el modelo que utilizará;
- 2º – Utilice el protector de chaira, pues, además de aumentar la seguridad del usuario, evita formación de surcos en el mango de la chaira, resultantes de posibles golpes del filo del cuchillo;
- 3º – Evite golpear el filo del cuchillo en el asta de la chaira, pues ese golpe puede dañar el filo en vez de recuperarlo;
- 4º – No es necesario chairear con rapidez, sino con eficiencia. Para ello, observe el ángulo de filo del cuchillo, pasando la chaira respetando ese ángulo de afilado;
- 5º – Realice o chaireado del cuchillo con cuidado, atención y cautela, pues es en ese momento que ocurre el mayor índice de accidentes en los frigoríficos, a causa de la inobservancia de estas sugerencias.

### Durante el almacenamiento:

- 1º – Almacenar la chaira siempre limpia y seca;
- 2º – Almacenar en locales libres de humedad;
- 3º – Evitar golpes en otras chairas.  
Se recomienda el uso de la argolla u orificio para colgarla.

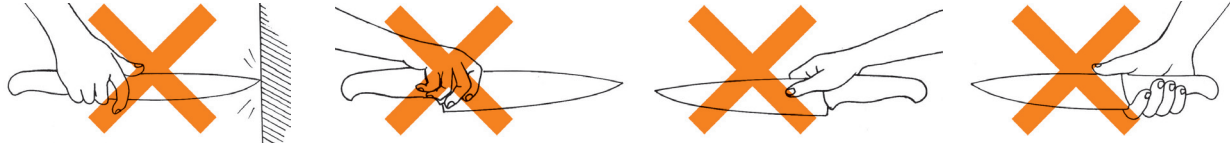
# ORIENTATIONS AND CAUTIONS

## Cautions needed to guarantee longer shelf-life to Mundial products

### KNIVES

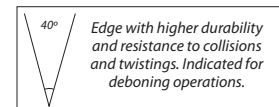
#### During use and handling:

1° – Never hold a knife by the blade, because this increases the risk of accidents;

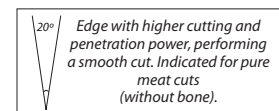


2° – Try to use the indicated models for the operation to be performed, always aiming to improve the benefit x cost rate and less effort in the cuts;

3° – In cuts that demand frequent contact with bones, use sharp knives with angle of 40°, as it increases the choke and edge twisting resistance, inherent to deboning process;



4° – When trimming pure cuts, where there is not contact with the bone, use sharp knives with angle of 20°, thus, increasing cutting power;



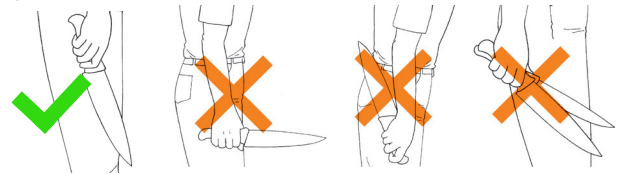
5° – When you have to bring a piece to be cut to work position, avoid hold them on the blades, eliminating the accident risk to cut any co-worker.

#### During internal transportation:

1° – Avoid moving with the knife on hands. When necessary, use the sheath. If you don't have one, keep the knife with the tip down and the arm close to you body, always holding it tight on the handle;

2° – Never move with more than one knife on a single hand;

3° – During replacement for sanitation, use a proper car for transportation, avoiding to hit the knives handles against themselves, either when delivering or collecting the knife.



#### During sanitation:

1° – Perform the cleaning with running water or detergent;

2° – Avoid the use of oxidant chemical products, mostly chlorine base ones.

3° – Sterilize as per recommended law (according to decree No. 1812 of 02/08/1996, paragraph 3.5.11 – Sterilizer ), leaving the sharpener submersed in hot water (85°C), for a period not inferior to 3 minutes (however, it's suggested that the process don't exceed 20 minutes).



4° – Perform the sanitation and sterilization avoiding to hit the knives edge, because when many return after 2 hours, they are in good use conditions, due the quality of Mundial professional knives, not requiring a new sharpening

#### During the sharpening:

1° – Avoid burning the knife's edge during the sharpening (visualizing through color alteration that happens in edge area), because the knife loses in cut efficiency and durability;

2° – When the knife is well sharp, a small flash will appears in the whole extension of the edge. This flash will be removed in the sharpening room (never next to the pieces to be cut), for this use a sharpener in order to polish the edge;

3° – The edge polishing is performed by felt wheels and nontoxic polish paste. This will give the knife a smooth cut;

4° – Test 100% the sharpened knives. This will assure that all of them are in good conditions when returning to production. In order to verify if the knife is in good condition of sharpening, perform a cut in a paper sheet. The knife would be sharp when the cut were smooth and efficiency, not twining or cutting roughly.



# ORIENTATIONS AND CAUTIONS

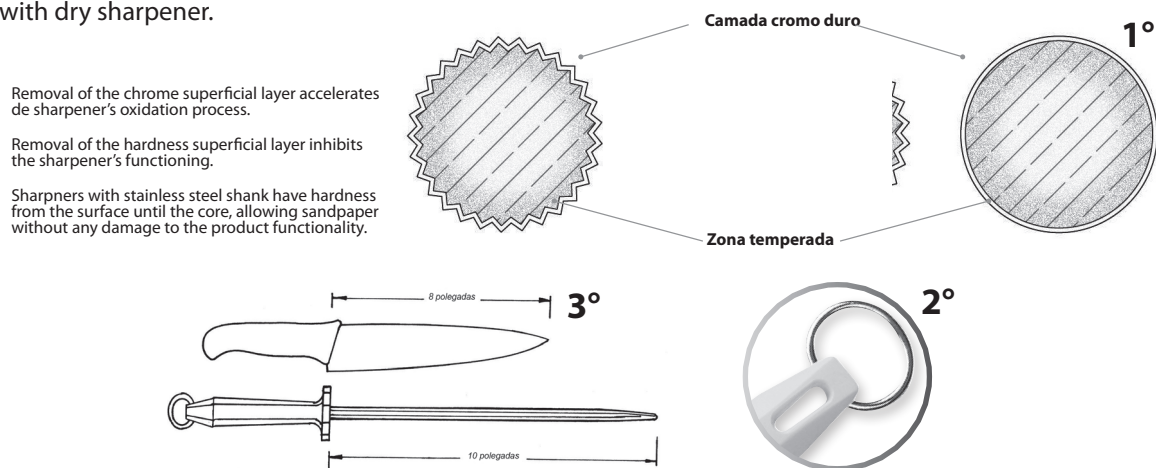
## SHARPENER

### During the sharpener sanitation:

- 1° – Avoid the use of oxidant chemical products, mostly chlorine base ones.
- 2° – Sterilize as per recommended law (according to decree No. 1812 of 02/08/1996, paragraph 3.5.11 – Sterilizer ), leaving the sharpener submerge in hot water (85°C), for a period not inferior to 3 minutes (however, it's suggested that the process don't exceed 20 minutes).
- 3° – After the sterilization, dry the sharpener, keeping it dry throughout the use, in order to obtain a longer shelf life of the product.

### During handling:

- 1° – “ Carbon sharpeners”, never sandpaper the sharpener's surface removing the chrome protection layer and the hardness obtained in the cemented layer.
- 2° – Hang only by the ring or “opening” in the handle.
- 3° – Use sharpeners two inches longer than the knife used.
- 4° – Avoid hitting the shank and inadequate uses.
- 5° – Work with dry sharpener.



### During sharpening:

- 1° – Observe the size of the sharpener (2" longer than the knife) and choose the model to be used properly;
- 2° – Use the sharpener protector, as besides increasing user safety, it inhibits formation of grooves in the sharpener's handle caused by eventual hits with the knife's edge.
- 3° – Avoid hitting the knife's edge on the sharpener's shank, as this hit may damage the edge instead of restoring it.
- 4° – It's not necessary to sharpen quickly, but with efficiency. For that, observe the knife's edge angle, passing it on the knife, always respecting the same sharpening angle.
- 5° – Sharpen the knife carefully, attention and precaution, as this is when most slaughterhouse accidents happen, due to the non observation of these tips.

### During storage:

- 1° – Always clean and dry the sharpener before storing.
  - 2° – Store in humidity-free places.
  - 3° – Avoid hitting other sharpeners.
- The use of the ring or opening is suggested for handing the sharpener.

