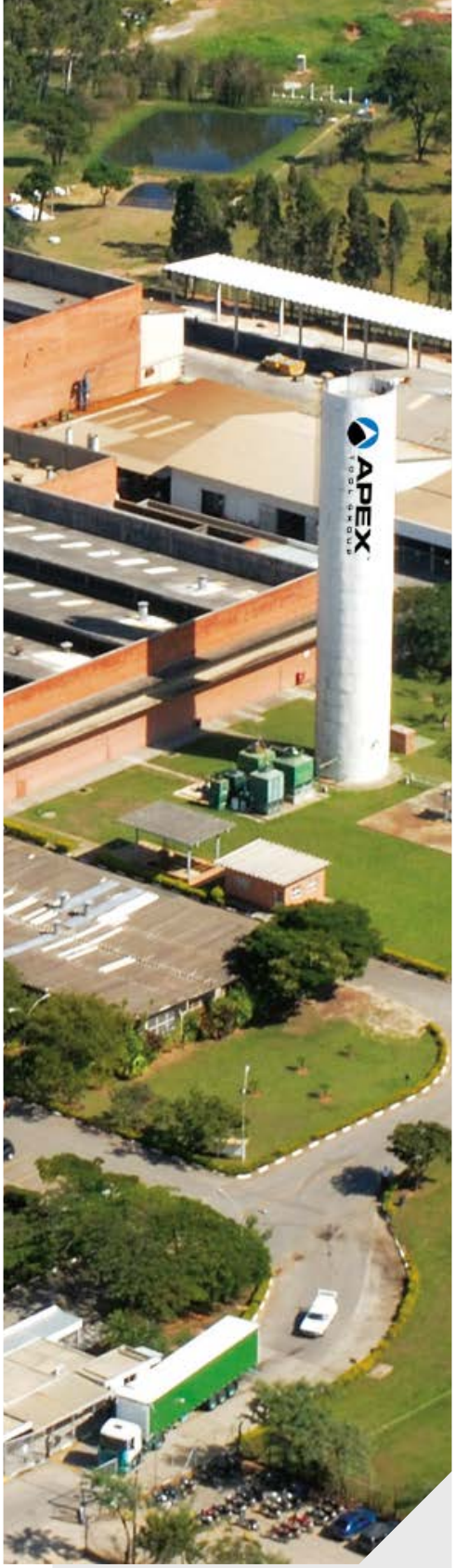
APEX
TOOL GROUP
BELZER
4.1/2"
CATÁLOGO DE PRODUTOS 2017
BELZER
UNIOR
SATA
MAYLE
CRESCENT
K&F
Nicholson
Lufkin
Weller



Uma Empresa de Ferramentas Focada em Soluções

A Apex Tool Group nasceu como uma joint venture entre a Danaher Corporation e a Cooper Industries, formando uma das maiores indústrias de ferramentas do mundo.

Com sede em Maryland, Estados Unidos, possui operações em mais de 25 plantas, estando presente em mais de 30 países de todos os continentes e proporcionando o que há de melhor em ferramentas manuais, eletrônicas e pneumáticas.

Na América Latina, possui plantas e escritórios localizados no Brasil, Chile, Colômbia e México, produzindo mais de 67 milhões de peças ao ano e oferecendo as melhores e mais tradicionais marcas do mercado.

O Grupo oferece soluções para os mercados industrial, eletrônico, automotivo, profissional geral, pneumático, construção civil e "faça você mesmo".

Comercializamos mais de 5000 itens com materiais de primeira qualidade, cuidadosamente escolhidos, desenvolvidos e testados. Tudo dentro dos mais altos níveis de qualidade e normas internacionais.

Nosso compromisso com a inovação é obtido por meio da valorização de nosso time, proximidade com nossos clientes e melhoria contínua em tudo o que fazemos.

Trabalhamos todos os dias para levar ainda mais soluções até sua casa ou empresa - tudo isso com a tradição e confiança que você já conhece.

Sede: Sparks, Maryland - EUA
Faturamento global: aproximadamente US$ 1.5 bilhões

O sistema de Gestão de Qualidade da Apex Tool Group é certificado ISO 9001:2008.

NOSSAS MARCAS

FERRAMENTAS MANUAIS

FERRAMENTAS ELETRÔNICAS E PNEUMÁTICAS

Os produtos Apex passam por constantes modernizações, portanto, as fotos são meramente ilustrativas e podem diferir do produto comercializado.

K&F
NICHOLSON

Voltada para o mercado brasileiro, a marca K&F é símbolo de tradição e qualidade, oferecendo as melhores opções de limas para os diversos setores.

Já a Nicholson, com mais 150 anos de história, é reconhecida mundialmente por sua qualidade e foi a pioneira na produção em grande escala de limas.

Juntas, a K&F e a Nicholson oferecem o maior portfólio de limas do mercado e as melhores soluções para afiação e desbaste. É a tradição de qualidade passada de geração para geração.

Índice

Limas **192**
Limas para Afiação *198*
Limas Mecânicas *200*
Grosas **203**
Lâminas de Serra Manual 204
Serrotes **206**

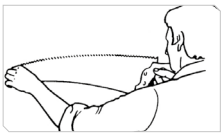
Como identificar um serrote de qualidade

Um serrote de qualidade é fabricado com aço especial, que deve ter dureza e resistência adequadas para poder manter o fio e resistir à deformação.

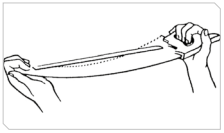
Para isso, o aço deve ser eficientemente tratado termicamente, resultando um serrote com alta tenacidade e dureza adequadas para garantir grande durabilidade, resistência à deformação e, ao mesmo tempo, permitir afiação e travamento corretos. O formato e o posicionamento do cabo também influenciam no desempenho do serrote. Ele deve ser projetado para direcionar a energia do corte diretamente aos dentes e não contra a parte traseira da ferramenta. Dessa forma há melhor aproveitamento da energia aplicada e o esforço dispendido pelo usuário é diminuído.

Como escolher um serrote

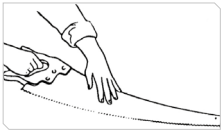
Antes de adquirir um serrote, verifique os seguintes pontos:



DENTES: Segure o serrote no comprimento do braço. Curve um pouco a lâmina de modo a ver os dentes ao longo dela. Todos eles devem ter o mesmo comprimento. Olhe as laterais planas da lâmina e verifique se existe um travamento uniforme. Travamento de má qualidade resulta em corte impreciso.

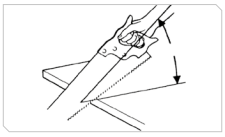


TENSÃO: Para verificar a tensão de um serrote, ele deverá ser flexionado ligeiramente, e uma régua deve ser colocada na lateral da lâmina. O intervalo entre a régua e a lâmina deve formar um arco perfeito. Arco irregular indica desequilíbrio.

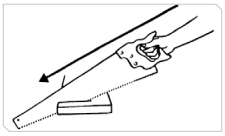


ACABAMENTO: Um serrote de qualidade tem um bom acabamento. Não deve ter saliências, dentes ou pontos ásperos. Um acabamento fino, bem polido, tem melhor resistência à ferrugem e ajuda a diminuir o atrito.

Como usar um serrote corretamente



SEGURANDO O SERROTE: É muito mais fácil serrar quando se segura o serrote corretamente. Quando fizer o corte através dos veios da madeira, punho e antebraço devem estar alinhados, formando um ângulo de aproximadamente 45°. Para cortes na direção dos veios da madeira, este ângulo deve ser de aproximadamente 60°.

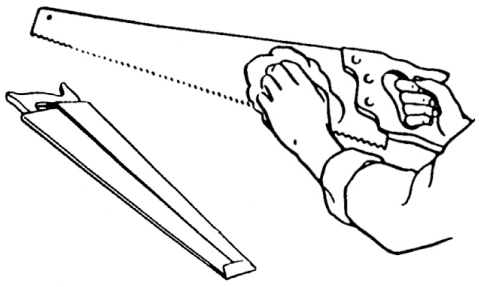


INÍCIO DO CORTE: Inicie o corte com movimentos curtos, estabilizando o serrote com o polegar da mão que está livre. Uma vez iniciado o corte, continue a serrar com movimentos firmes e longos. Movimentos curtos e irregulares dispendem energia e provocam desgaste desigual dos dentes. Utilize pressão adequada para evitar a trepidação do serrote.

SUSTENTAÇÃO DAS PONTAS DO REFUGO: Sempre sustente as pontas do refugo com a mão que está livre até que o corte seja totalmente feito. Deixar as pontas do refugo se quebrarem por si só algumas vezes pode provocar rachaduras no serrote.

Manutenção

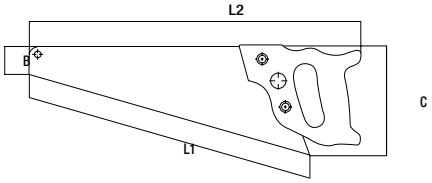
Devidamente cuidado, um bom serrote pode durar muitos anos. Sempre limpe com estopa e óleo após terminado o trabalho, isso ajuda a evitar ferrugem. Caso ela ocorra, uma boa limpeza com estopa e óleo deve removê-la. Entretanto, se persistir, utilize uma lixa fina. Quando o serrote não estiver sendo utilizado, pendure-o em um lugar seco e seguro. Providencie também uma proteção para quando transportá-lo com outras ferramentas. Nunca deixe-o na posição horizontal, em lugares onde os dentes possam ser danificados por outras ferramentas.



Os produtos Apex passam por constantes modernizações, portanto, as fotos são meramente ilustrativas e podem diferir do produto comercializado.

Serrote Professional

MEDIDAS:



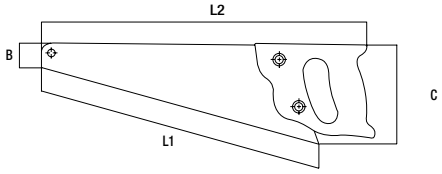
CÓDIGO	MEDIDA			DPP	L2 (mm)	L1 (mm)	B (mm)	C (mm)	ESPESSURA DA LÂMINA (mm)
80016N	16"	6	0,409	9	462	406	32	152	0,8
80018N	18"	6	0,486	9	515	457	44	152	0,8
80020N	20"	6	0,472	7	567	508	38	152	0,8
80022N	22"	6	0,642	7	628	559	45	167	0,9
80024N	24"	6	0,713	6	680	610	44	167	0,9
80026N	26"	6	0,790	6	733	660	50	167	0,9
EMBALAGEM									
CAIXA									

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Ideal para uso profissional.
- Lâmina em aço alto carbono, temperado e lixado, de dureza extra.
- Dentes travados com precisão e protegidos com filete de plástico.
- Cabo em madeira especial tratada, projetado para oferecer conforto e equilíbrio no corte.

Serrote Standard

MEDIDAS:



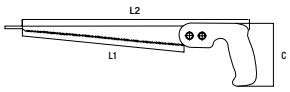
CÓDIGO	MEDIDA			DPP	L2 (mm)	L1 (mm)	B (mm)	C (mm)	ESPESSURA DA LÂMINA (mm)
80116N	16"	6	0,350	9	466	406	29	121	0,7
80118N	18"	6	0,355	9	518	457	30	121	0,7
80120N	20"	6	0,395	7	569	508	30	124	0,8
80122N	22"	6	0,400	7	618	559	31	128	0,8
80124N	24"	6	0,450	7	663	610	32	141	0,8
80126N	26"	6	0,555	8	707	659	35	153	0,8
EMBALAGEM									
CAIXA									

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Desenvolvido para uso geral.
- Lâmina em aço alto carbono, temperado e lixado.
- Dentes travados com precisão e protegidos com filete de plástico.
- Cabo em madeira especial tratada.

Serrote Ponta

MEDIDAS:



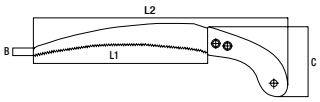
CÓDIGO	MEDIDA			DPP	L2 (mm)	L1 (mm)	B (mm)	C (mm)	ESPESSURA DA LÂMINA (mm)
80212N	12"	6	0,188	9	460	316	11	123	0,9
EMBALAGEM									
CAIXA									

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Dentes travados com precisão.
- Para executar trabalhos especiais, como cortes artísticos, cortes curvos, fazer furos em madeira e cortes em locais de difícil acesso.
- Lâmina fabricada em aço alto carbono, temperado e lixado.
- Cabo em madeira especial tratada.

Serrote Poda

MEDIDAS:



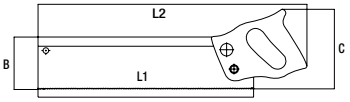
CÓDIGO	MEDIDA			DPP	L2 (mm)	L1 (mm)	B (mm)	C (mm)	ESPESSURA DA LÂMINA (mm)
80412N	12"	6	0,420	6	442	302	16	125	0,9
EMBALAGEM									
CAIXA									

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Para trabalhos gerais de jardinagem.
- Lâmina em formato curvo fabricada em aço alto carbono, temperado.
- Dentes travados com precisão.
- Cabo em madeira especial tratada de fácil empunhadura.

Serrote Costa

MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			DPP	L2 (mm)	L1 (mm)	B (mm)	C (mm)	ESPESSURA DA LÂMINA (mm)
80312N	12"	6	0,702	9	423	305	84	137	0,8
EMBALAGEM									
CAIXA									

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Desenvolvido para aplicações especiais, com o corte e encaixes.
- Possui bainha de encosto para evitar que a lâmina se dobre durante o trabalho.
- Lâmina fabricada em aço alto carbono, temperado e lixado.
- Dentes travados com precisão.
- Cabo em madeira especial tratada.